GAZETTE MÉDICALE DE PARIS

ANNÉE 1873



PARIS. — Imprimerie Cusset et Ce, rue Montmartre, 123.

ANNÉE 1873

GAZETTE MÉDICALE

DE PARIS

QUARANTE-QUATRIÈME ANNÉE.—QUATRIÈME SÉRIE.—TOME DEUXIÈME

Rédacteur en chef et Gérant,
DOCTEUR F. DE RANSE.



PARIS
AU BUREAU DE LA GAZETTE MÉDICALE, 4, PLACE SAINT-MICHEL.



REVUE GÉNÉRALE.

APERÇU DES PRINCIPALES QUESTIONS DE L'ORDRE SCIENTIFIQUE ET PROFESSIONNEL ACTUELLEMENT A L'ÉTUDE.

Si l'on embrasse dans un coup d'œil synthétique les principales questions médico-scientifiques actuellement à l'ordre du jour de nos sociétés savantes, on voit que la plupart convergent vers un même ordre d'idées : l'étude des infiniment petits et du rôle qu'ils jouent en physiologie ou en pathologie.

A l'Académie des sciences, la discussion sur les ferments est loin d'être close ; comme le feu qui couve sous la cendre, elle est prête à se ranimer à la première étincelle, c'est-à-dire à la première expérience que l'un des deux principaux adversaires apportera en faveur de l'opinion qu'il défend. Nous avons eu plusieurs fois l'occasion de montrer combien cette grande question de la fermentation intéresse la médecine. Dernièrement encore, à propos de la chaleur animale, ne l'a-t-on pas fait intervenir pour assimiler le rôle des globules sanguins à celui des ferments, et expliquer ainsi l'un des phénomènes essentiels qui se passent dans l'être vivant?

Parmi les savants, étrangers à l'Académie, qui ont pris la part la plus active au débat dont il s'agit, il est juste de citer M. Béchamp. Nos lecteurs se souviennent de ses communications intéressantes sur le rôle des microzymas soit dans certaines fermentations dont le chimiste réalise les conditions, soit dans les phénomènes biologiques dont l'être vivant est le théâtre. Nous commençons aujourd'hui la publication d'un mémoire dont l'auteur s'est inspiré des idées du professeur de Montpellier. On verra là une nouvelle application ou plutôt une extension très-ingénieuse et très-rationnelle des opinions théoriques auxquelles conduit l'étude des infiniments petits.

Nous passons, sans quitter cette étude et les organismes qui en sont l'objet, de l'Académie des sciences à l'Académie de médecine et à la Société de biologie, où la question de la septicémie est à l'ordre du jour. Au lendemain de nos désastres, alors que nos hôpitaux et nos ambulances étaient encore encombrés de blessés, cette question s'est posée au point de vue clinique. Aujourd'hui qu'il ne s'agit plus, ou qu'il s'agit moins de pourvoir à des indications urgentes, elle a été portée de l'hôpital au laboratoire, c'est-à-dire sur le terrain expérimental. On sait que pour M. Davaine la septicémie n'est qu'une fermentation putride s'opérant chez l'être vivant. Si cette manière de voir est discutable, les faits qui l'ont inspirée ne sauraient plus être mis en doute. De plus, les agents de cette fermentation, c'est-à-dire les bactéries, ont été trouvés dans le sang de malades atteints de différentes affections septiques. Il y a là de nombreux et bien intéressants problèmes à résoudre.

Ce n'est pas seulement à propos de la septicémie que les infiniments petits s'imposent à l'étude du médecin ; cette étude est indispensable pour approfondir la pathogénie de toutes les maladies infectieuses et virulentes. Le typhus et le choléra sont inscrits à l'ordre du jour de l'Académie de médecine. Il y aura, relativement à l'origine, à la transmission et à la propagation de ces maladies, à examiner les théories qui semblent continuer de nos jours la doctrine de la pathologie animée.

— Peu de professions subiront, autant que la profession médicale, les effets du travail de réorganisation générale qui se poursuit devant l'Assemblée nationale. La révision de la législation de l'an XI va remettre en discussion ce qui constitue la base de nos droits et de nos devoirs. Le projet de loi relatif à la liberté de l'enseignement supérieur touche immédiatement aussi à nos intérêts les plus chers. Sur ce point, de grandes réformes sont reconnues nécessaires, et, en présence du mouvement scientifique qui se manifeste partout et porte les grandes villes à rivaliser de générosité et de sacrifices pour devenir des centres intellectuels, ces réformes sont devenues urgentes. On se rappelle que dans une des dernières séances de l'Assemblée nationale, à propos de la discussion du budget, il a été décidé qu'on discuterait, immédiatement après l'organisation du Conseil supérieur de l'Instruction publique, les divers projets de loi relatifs à la création de Facultés de médecine à Bordeaux, Lyon, Toulouse, Lille, etc. Comme le Conseil supérieur de l'Instruction publique sera appelé à donner préalablement son avis sur l'opportunité de la création de ces Facultés, de même que sur bien d'autres questions, le choix des membres qui le composeront a une grande importance et il est à désirer que l'élément libéral y soit plus fortement représenté qu'il ne l'était dans les Conseils précédents.

En attendant les réformes dont il vient d'être parlé, et pour les obtenir conformes aux idées de progrès, il est bon que l'opinion publique s'affirme en province et trouve dans l'Assemblée nationale des interprètes qui, comme M. Bouisson, proclament hautement l'égalité de tous les établissements d'instruction supérieure devant les largesses du budget. Mais ce n'est pas tout; le concours de l'Etat restera insuffisant si l'on ne favorise l'essor de l'initiative collective et de l'initiative individuelle. Sur ce point, nous nous séparons de l'honorable doyen de la Faculté de Montpellier et nous croyons que la multiplicité de centres d'instruction sagement organisés, conséquence immédiate de la liberté de l'enseignement, ne peut, en provoquant partout la concurrence, que contribuer fortement à élever le niveau scientifique.

A côté de ces grandes questions, de l'étude et de la solution desquelles dépend l'avenir de la médecine en France, il en est d'autres dont le champ est plus restreint, mais qui n'en intéressent pas moins la profession tout entière, car la plus étroite solidarité doit régner entre les différents membres ou les différents groupes du corps médical; telle est celle de l'organisation du service de santé dans l'armée. La GAZETTE MÉDICALE a déjà consacré plusieurs articles à l'examen de cette question, dont l'étude se poursuit devant la commission officielle nommée au ministère de la guerre. Nous tiendrons nos lecteurs au courant des phases ou des progrès de cette étude; nous nous bornerons, pour aujourd'hui, à souhaiter à la médecine militaire de notre pays l'autonomie qu'on vient de lui donner en Prusse et en Italie.

FEUILLETON.

LETTRES MÉDICALES SUR L'ANGLETERRE.

Première lettre.

COUP D'ŒIL SUR LA MÉDECINE EN ALLEMAGNE. — IDÉE GÉNÉRALE DE L'ENSEIGNEMENT MÉDICAL EN ANGLETERRE. — UNE LETTRE DE M. VICTOR DE MÉRIC SUR LES SURGEONS, PHYSICIANS, APOTHECARIES. — PRIX DES VISITES DE MÉDECIN EN ANGLETERRE. — DISPENSATION DE L'ENSEIGNEMENT. — LES HÔPITAUX DE LONDRES. — HOPITAUX-ÉCOLES.

A M. de Ranse, rédacteur en chef de la GAZETTE MÉDICALE.

Mon cher ami,

Au moment où le monde politique aussi bien que le monde médical se préoccupe de doter la France de la liberté de l'enseignement supérieur, il m'a paru bon d'aller chez nos voisins pour voir comment ils pratiquent cette liberté que nous voulons introduire chez nous. Je regrette bien de ne pas vous parler de l'Allemagne à laquelle nous sommes, paraît-il, plus disposés à demander nos modèles; mais on a fait connaître, à plusieurs reprises, dans la GAZETTE MÉDICALE, comment on enseigne la médecine dans ce pays, et peut-être bien qu'avant que l'enquête ne soit absolument fermée, quelqu'un de nos collaborateurs voudra entretenir vos lecteurs de ce qui se passe là-bas sous ce rapport. Là, pour le dire en passant, il n'y a pas, à proprement parler, d'enseignement libre; il n'y a que des Facultés d'Etat, ou de villes, et cependant, prenant en considération la variété et l'inégalité des sources où l'on puise l'instruction professionnelle, l'Etat juge à propos d'exercer son contrôle, et d'intervenir, en n'accordant le droit de pratique qu'aux docteurs capables de prouver, par une série d'examens dits *examens d'Etat*, qu'ils ont profité des leçons reçues, et qu'on peut, sans trop de crainte, leur confier la vie de leurs semblables. On se plaignait, en Allemagne, avant cette institution, que telle Faculté, celle de Halle, par exemple, fît beaucoup de docteurs, sans trop regarder à la qualité, afin de briller au moins par le nombre, et de bien remplir sa caisse. Cela n'est plus de mise aujourd'hui. Que vous sortiez de l'Université de Halle, de celle de Kœnigsberg, ou de celle de Berlin, vous devez passer sous le niveau commun : l'examen d'Etat.

Voilà ce qui se pratique en Allemagne, et, je le disais tout à l'heure, c'est ce que nos réformateurs veulent introduire chez nous, en y joignant cependant la libre concurrence entre les Facultés libres et les Facultés d'Etat. Mais ce ne sera pas seulement pour le droit d'exercice, qu'il faudra prendre des leçons chez nos ennemis;

En temps de guerre, le nombre des médecins militaires est insuffisant et l'on est obligé de faire appel au dévouement et au patriotisme des médecins civils. Mais ce dévouement et ce patriotisme, quelque grands qu'ils soient, ne sauraient suppléer au défaut d'instruction préalable, et il faut reconnaître que la médecine des camps ou des armées en campagne exige des connaissances spéciales que tous les praticiens ne sont pas tenus de posséder. D'un autre côté, pour rallier et faire converger vers un même but tous les bons vouloirs, tous les efforts individuels, il faut une organisation, et une bonne organisation ne s'improvise pas : nous en avons fait une douloureuse expérience pendant la dernière guerre. Telles sont les considérations qui ont porté la Société française de secours aux blessés à soumettre à une étude constante, dont les résultats sont recueillis et centralisés par une commission nommée à cet effet, l'organisation du service sanitaire d'une société de secours aux blessés, et le fonctionnement de ce service en temps de paix et en temps de guerre. Dans une des dernières séances de la commission, M. Demarquay a lu sur ce sujet, en son nom et au nom de M. Ricord, un rapport extrêmement intéressant à l'examen duquel nous consacrerons prochainement un article.

Nous ne ferons que mentionner la question de l'Assistance publique dans les campagnes, qui viendra probablement dans le courant de l'année à l'ordre du jour des délibérations de l'Assemblée nationale. Nous avons à compléter l'étude que nous avons faite de cette question, étude que nous avons interrompue pour satisfaire à ce qu'on exige avant tout d'un journal : l'actualité.

La loi de 1838 sur les aliénés est certainement l'une de celles qui ont été l'objet des critiques les plus nombreuses et les plus passionnées. Un projet de loi tendant à la réviser devait donc être favorablement accueilli de l'Assemblée nationale, et nous avons vu en effet que la proposition dont M. Théophile Roussel et deux de ses collègues ont eu l'initiative a été prise en considération. Nous commencerons prochainement, sur cette importante question, la publication d'un travail dont l'auteur, par la position élevée qu'il occupe dans la magistrature, présente toutes les conditions désirables de compétence et d'impartialité.

Il est une institution qui, depuis quelque temps, ne soulève pas de moins vives critiques que la loi de 1838 : nous voulons parler de l'inspectorat des eaux minérales. La question, jusqu'à présent discutée dans la presse et portée devant l'Assemblée nationale par M. Parent et plusieurs de ses collègues, vient de faire son entrée à l'Académie de médecine. M. Gubler, dans le rapport dont on trouvera plus loin une courte analyse, propose des mesures qui, suivant lui, devront concilier tous les intérêts, mais qui nous paraissent plus propres à soulever de nouvelles réclamations de la part des médecins libres des eaux. Ces médecins se plaignent, en effet, de ce que l'inspectorat constitue à l'avantage d'un confrère, et, par conséquent, à l'encontre de leurs propres intérêts, un privilége que rien ne justifie. Or, non-seulement M. Gubler veut conserver aux médecins inspecteurs leur titre et leurs fonctions, mais encore il les investit de la présidence des réunions quasi-officielles que les médecins d'une même station seraient invités à tenir annuellement. Ces derniers, en acceptant de se conformer à une semblable mesure, reconnaîtraient, par cela même, la sorte de supériorité que, aux yeux du public comme aux yeux de l'administration, le médecin inspecteur doit à son titre officiel. C'est donc avec raison que M. Chauffard et M. Bouley ont fait surseoir au vote du rapport de M. Gubler jusqu'après discussion des différentes modifications à l'état actuel des choses proposées dans ce rapport. Nous profiterons nous-mêmes de l'occasion qui va nous être ainsi offerte pour examiner cette question de l'inspectorat avec tout le soin qu'elle mérite, et indiquer la solution qui nous paraîtra la plus conforme à l'intérêt général et aux droits ou aux vœux respectifs de chaque médecin.

P. S. — M. Lortet, répondant à la question que nous lui posions dans notre dernière revue, nous écrit que c'est à 39° et non à 30°, comme une erreur typographique le lui fait dire, que les leucocytes lui paraissent perdre leurs facultés motrices.

Dr F. de Ranse.

SUR LES BACTÉRIES DE LA PUTRÉFACTION.

M. Vulpian, dans la communication que nous avons récemment analysée, a attiré l'attention sur l'abondance des bactéries dans la rate des animaux morts de septicémie. Nous avons promis de revenir sur ce point, et nous le faisons d'autant plus volontiers que tout récemment M. Birsch-Hirschfeld a publié sur le même sujet une série d'observations qui nous semblent dignes d'être signalées : Chez les lapins inoculés avec du sang putride, cet expérimentateur a noté non-seulement l'augmentation de volume de la rate, mais une friabilité extrême de la pulpe splénique qui renfermait un grand nombre de bactéries soit libres soit incluses dans les cellules de la pulpe, tandis que les corpuscules de Malpighi, peu apparents, n'en renferment pas.

On sait, depuis les travaux de M. Ponfick et de MM. Hoffmann et Langerhans, que les grains de vermillon injectés dans le sang se localisent aussi dans la pulpe seule à l'exclusion des corpuscules de Malpighi. A quoi tient l'identité du siége des grains de vermillon et des bactéries? A ce que vis à vis des cellules de protoplasma les bactéries ne se comportent pas autrement que les granulations inertes de vermillon. De même que celles-ci, les bactéries, selon M. Birsch-Hirschfeld, pénétreraient dans les globules blancs. Quatre heures après l'injection d'une petite quantité de sang putride dans la veine jugulaire d'un lapin, elles deviendraient rares dans le sérum. Les globules blancs augmenteraient alors de nombre et de grosseur et se rempliraient de granulations brillantes, parfois disposées bout à bout, et prises à tort pour des granulations graisseuses. Ce seraient des *micrococci*. Si l'animal doit guérir, le nombre de ces globules altérés diminue progressivement; sinon, le travail de multiplication des bactéries est tellement actif que bientôt on en trouve des myriades libres dans le sang.

Une injection *sous-cutanée* de sang putride est également suivie de tuméfaction de la rate. Il n'est est pas de même si l'injection est faite dans une grande séreuse. Elle amène de l'inflammation et la mort avant que les bactéries aient pénétré en nombre considérable dans

---

il faudra copier aussi cette institution féconde des *privat docenten*, et surtout cette multiplicité des moyens d'étude dont ils ont eu jusqu'ici quasi le monopole, ces vastes laboratoires de chimie, de physiologie, d'histologie, etc. Il nous faut aussi le système allemand de rémunération du professeur par l'élève qui stimule vivement le premier, et donne du goût au second, système qui ne nuira, en fin de compte, qu'aux professeurs qui sèment l'ennui autour d'eux, et donnera des élèves aux seuls maîtres capables d'enseigner.

En Angleterre, où je vous demande de mener vos lecteurs maintenant, règne avant tout la liberté d'enseignement. L'étudiant peut prendre à l'école ou à l'hôpital qu'il lui plaît l'instruction dont il croit avoir besoin, puis se jugeant lui-même assez instruit, aller exercer où bon lui semble, et traiter quiconque veut de ses soins; il peut, à ce métier, gagner mille francs ou mille guinées sans que l'État intervienne entre lui et le client; à une condition, cependant, c'est que ce praticien marron n'usurpera aucun titre. Cette usurpation lui vaudrait une amende de 500 francs.

Mais les titres admis et reconnus, — je vous les dénommerai prochainement, — s'ils ne sont pas indispensables à quiconque veut exercer à ses risques et périls, ou plutôt aux risques et périls de ses clients, confèrent cependant quelques priviléges à ceux qui les ont conquis. Le nom de ces titulaires est mis chaque année dans un annuaire, le Medical Register, côte à côte avec les noms des médecins qui ont subi des examens devant l'un des nombreux corps reconnus par la loi édictée en 1858, sous le titre de *Medical act*. Quiconque a son nom sur ce registre peut porter le titre sous lequel il y est inscrit; il a le droit de réclamer devant la justice les honoraires qui lui sont dus par ses clients, tandis que les médecins qui exercent sans titre sont absolument sans recours. On exempte les *enregistrés* de la milice, du jury; leur signature est exigible pour certains actes publics, etc... La formalité, on le voit, n'est pas à dédaigner.

On peut résumer ainsi le système anglais : Liberté d'enseignement, liberté d'exercice. Priviléges accordés au médecin qui, muni d'un des diplômes reconnus par le *Medical act. de* 1858, et delivrés par un collége ou une université reconnus, a fait inscrire son nom et son titre dans le Register medical.

Comment en est-on venu là et quelle est l'origine du *Medical act?* Il y aurait beaucoup à dire là-dessus et peut-être en dirai-je plus long quand j'aborderai, dans une autre étude, l'organisation des *Royal College of surgeons* et *Royal College of physicians*. En attendant, je dois me borner à quelques remarques que m'a fournies l'un des chirurgiens qui honore le plus à Londres le nom français, un Alsacien de cœur qui vient d'opter pour sa patrie, dont le séparent pourtant et la mer et ses habitudes de longue date, M. Victor de Méric, chirurgien de *Royal Free hospital* et des hôpitaux français et allemand de Londres. J'ai longuement causé chez lui-même de cette organisation médicale anglaise si compliquée, et voici un passage d'une lettre où, répondant à une demande d'éclaircissements, il abordait

le sang; la rate, dans ce cas, reste petite et molle; elle ne renferme que peu de bactéries. Il semble que la séreuse ait, à la manière d'un filtre, retenu, partiellement au moins, les éléments solides.

— A la Société de Biologie, on a continué à s'entretenir de la *septicémie*. M. Ranvier est disposé à lui rapporter le développement des abcès métastatiques de la pyobémie. Si nous l'avons bien compris, la génèse de ces abcès ne différerait pas de celle des pustules varioliques par exemple. Il repousse, dans ce cas, le rôle pathogénique des embolies. A l'appui de sa manière de voir, qui remonte à deux années, il a rappelé que les pathologistes allemands les plus récents ont, de leur côté, admis la même opinion. La question n'est pas épuisée; nous aurons occasion d'y revenir.

Dr R. Lépine.

HISTOLOGIE.

Des phénomènes histologiques de l'inflammation; essai d'une nouvelle théorie basée sur la considération de la granulation moléculaire; par Joseph Grasset, licencié ès sciences, interne des hôpitaux de Montpellier.

« Tout animal est une somme d'unités vitales.
« Wirchow. »
« L'animal est réductible au microzyma.
« Béchamp. »

L'histoire pathologique d'un tissu a beaucoup d'analogie avec l'histoire de son développement normal. Les circonstances, les conditions de production sont changées; mais les principes, les lois de ses transformations sont toujours les mêmes. « Le type qui, en général, régit le développement et la formation de l'organisme, — régit également le développement et la formation des tumeurs, a dit Virchow. » Et si cela est généralement admis aujourd'hui pour les tumeurs, c'est encore bien moins contesté pour l'inflammation elle-même.

Les tissus pathologiques, les tissus inflammatoires notamment ne sont que des tissus physiologiques déplacés.

Il suit de là que toutes les théories de l'histologie normale doivent s'appliquer à l'histologie pathologique. On doit expliquer de la même manière la formation du tissu conjonctif dans le périoste qui se développe, et dans la plaie qui se cicatrise. Si le premier se forme par prolifération, le second se formera également par prolifération. Si, au contraire, vous croyez le premier né d'un blastème, vous devez attribuer la même origine au second.

Il faut donc s'attendre à trouver autant de théories de l'inflammation qu'il y a de théories histologiques normales, et c'est ce qui arrive en effet. Les uns expliquent l'inflammation comme les tissus par la prolifération cellulaire, les autres par l'organisation d'un blastème.

En un mot, à toute théorie nouvelle en histologie doit correspondre une théorie nouvelle de l'inflammation, qui est ainsi un corollaire et une vérification de la première.

Or, dans les derniers temps, nous avons vu se développer à Montpellier une théorie complète, qui semble devoir donner à l'histologie normale une base toute nouvelle en substituant à la cellule et au blastème la granulation moléculaire, le microzyma. Cette théorie, si elle est vraie, doit, elle aussi, avoir un corollaire et une vérification dans l'inflammation.

Cette application de la théorie microzymatense à l'inflammation n'a pas été développée encore, et cependant elle présente le double avantage de moutrer la généralité même des idées nouvelles sur lesquelles elle s'appuie, et de jeter un grand jour sur des questions restées bien obscures malgré d'innombrables discussions.

Car les deux grandes théories rivales de Robin et de Virchow restent toujours là en présence, pour l'inflammation comme pour le développement des tissus, se disputant les suffrages et laissant l'esprit indécis, qui tantôt voudrait les suivre l'une et l'autre à cause des faits que chacune explique, et tantôt voudrait les repousser l'une et l'autre à cause des faits que chacune néglige. De là un désaccord, un manque d'entente général que les expériences de Feltz et Cohnheim n'ont pas dissipé.

Concilier ces opinions contradictoires ou plutôt les remplacer par une théorie nouvelle qui expliquât à la fois les faits des deux écoles, serait, ce me semble, rendre un véritable service à la science. C'est le but que nous nous sommes proposé et que nous espérons avoir atteint en nous appuyant sur les nouvelles idées montpelliéraines.

En tout cas, nous ne pouvons pas avoir de meilleurs juges de nos premiers efforts que les lecteurs de ce journal, qui a, des premiers, compris tout l'intérêt et toute l'importance des doctrines de M. Béchamp.

Le plan de notre travail est tout naturellement indiqué : nous résumerons les diverses théories émises jusqu'à ce jour sur l'inflammation en puisant largement dans les publications les plus autorisées et les plus récentes, nous essayerons de montrer leur insuffisance, ensuite nous proposerons la théorie nouvelle qui, d'après nous, pourrait les concilier et les compléter en les remplaçant.

La division sera donc la suivante :

I. — Théorie cellulaire.
II. — Théorie du blastème.
III. — Théorie de Feltz et Cohnheim.
IV. — Théorie du microzyma.

I. — Théorie cellulaire.

Le principe de la théorie cellulaire est tout entier dans l'aphorisme si connu : « *Omnis cellula e cellulâ* ». « Tout animal est une somme d'unités vitales, » dit Virchow, et cette unité vitale c'est la cellule. « La cellule est le dernier élément morphologique de tout phénomène vital, et l'action vitale ne doit pas en dernière analyse être rejetée au delà de la cellule. »

Ainsi, pour toute cette école si grandement représentée par le professeur de Berlin, la cellule est à la fois l'élément primordial de tous les tissus, l'élément actif physiologique de toute la nutrition, et, par son développement anormal, l'élément essentiel de tous les états pathologiques.

L'homme sort d'une cellule (l'ovule), et tout dans son histoire doit s'expliquer par la prolifération de cette première cellule.

---

cette question de la collation des grades, sur laquelle je reviendrai, mais qu'il faut un peu connaître avant d'aller plus loin.

« Pour voir clair, m'écrivait M. de Méric, dans le dédale de la pratique de ce pays, il faut noter que les apothicaires étaient autrefois les *praticiens* de famille, et que les *physicians* (ils se nommaient aussi *physiciens* en France) formaient une corporation exclusive et élevée, dont les *praticiens* étaient les aides et souvent les suppléants. Ils suppléèrent si bien les *physicians*, que la véritable pratique de tous les jours tomba entre leurs mains, et que l'État les reconnut bientôt comme praticiens légitimes. Ils continuèrent leur double rôle de fournisseurs de médicaments et de médecins, tandis que les *physicians* planaient au-dessus d'eux, surtout comme consultants. Enfin les praticiens s'ennuyèrent du titre d'*apothicaire*, car, avec le temps, leur propre corporation, vu la sphère de plus en plus étendue de leur pratique, exigeait une éducation médicale sérieuse.

« Pendant ce temps, les barbiers avaient grandi comme en France, et étaient devenus *surgeons* (chirurgiens). Les apothicaires trouvèrent commode de se faire recevoir *surgeons*, quoique déjà munis du titre de leur propre corporation *the Society of apothecaries*. On les appela dès lors *surgeons apothecaries*, et, plus tard, comme ce malheureux titre d'*apothecary* rappelait un servilisme envers les *physicians*, on les nomma simplement *surgeons*. Ce terme désignait et désigne encore un homme qui appartient aux deux corporations (*surgeons* et *apothecaries*), qui fait de la médecine, de la chirurgie, des accouchements, et fournit les médicaments exactement comme le médecin français, sauf le dernier article.

« Ce *surgeon* fait sa note une ou deux fois par an, et jadis il ne faisait payer que les remèdes et les petits services. D'après ces derniers temps, il fait aussi solder ses visites, dont le prix varie de 3 à 5 shellings. Tout ceci s'est passé en dehors des Universités. Les grades de celles-ci n'étaient indispensables qu'aux *physicians*, corporation qui tient le premier rang, et a toujours fourni et fournit encore les médecins aux hôpitaux. Ces messieurs sont les consultants en médecine, leur visite se paie une guinée, soit 26 francs, et les consultations 2 à 4 guinées.

« Quant au Collége des chirurgiens (*College of Surgeons*), il a marché comme les autres et a pris une énorme importance, puisque *tous* les praticiens recherchent le diplôme de ce collége. C'est cette corporation qui fournit les chirurgiens d'hôpitaux. Ce sont les grands opérateurs; le *surgeon* dont je parlais plus haut, malgré son titre, ne fait pas de grandes opérations. Aussi le collége a-t-il institué, depuis 1843, des grades; il y a des *fellows* (ou compagnons) dont le titre est réservé à ceux qui passent des examens fort sérieux de chirurgie; les *membres* qui exercent passent un examen moins sérieux, mais n'ont aucune part au gouvernement de la corporation, laquelle est administrée par un comité que nomment les *fellows*.

« Quant aux *physicians*, ils vont demander aux Universités (celles d'Ecosse sont les moins sévères) le grade de *docteur* qui est facultatif.

La théorie cellulaire de l'inflammation dérive tout entière de ces principes.

L'irritabilité étant une condition de la vie de la cellule, l'inflammation est la conséquence d'une irritation nouvelle : c'est une sorte de suractivité cellulaire.

Or, c'est une loi générale du développement des tissus que, « dans tous les cas, l'irritation suffit pour ramener les cellules à leur forme primitive en activant leur nutrition. »

Par suite, l'inflammation étant le résultat d'une irritation sera éminemment constituée par un retour à l'état embryonnaire.

Ces principes posés, voici comment se développe le processus inflammatoire.

Au début, à la suite d'une irritation légère, le tissu s'hypertrophie. La cellule devient plus considérable, la masse de protoplasma augmente; le noyau est plus gros; tous les éléments augmentent de volume sans encore changer ni de nombre ni de nature. Il y a ce que l'on appelle une irritation nutritive.

Bientôt, si la cause de l'inflammation persiste, l'irritation, nutritive au début, devient formatrice.

Le noyau commence à proliférer; il se divise, et vous avez deux noyaux dans la même masse de protoplasma.

Après cela, le protoplasma à son tour suit la même marche; il se divise, et au lieu d'une masse commune aux deux noyaux, vous voyez une masse de protoplasma spéciale à chacun des noyaux.

Autour de ces noyaux multiples et entourés de leur protoplasma, se forme bientôt une enveloppe, une capsule; et vous avez alors plusieurs cellules complètes mais plus petites renfermées dans la cellule-mère qui est encore intacte.

L'irritation continuant, la cellule-mère s'ouvre, son enveloppe extérieure se résorbe, disparaît peu à peu. Bientôt il y a destruction complète de la membrane externe de la cellule.

Les petites cellules qui s'étaient formées dans la cellule-mère restent libres au milieu des fibres ou de la substance fondamentale intercellulaire (suivant le tissu).

Mais à leur tour ces fibres ou cette substance intercellulaire disparaissent, se détruisent.

Et les cellules de nouvelle formation constituent à elles seules, avec un liquide plus ou moins amorphe, un tissu nouveau exclusivement formé de petites cellules et appelé tissu embryonnaire.

Telle est la formation du tissu embryonnaire et le développement de la loi déjà énoncée : l'irritation ramène les cellules à leur forme primitive en activant leur nutrition.

La cellule embryonnaire type est formée d'une enveloppe, d'un contenu (protoplasma) et d'un noyau. La prolifération continuant, pour chaque noyau qui se forme naît une nouvelle enveloppe.

Mais bientôt l'activité vitale diminue, s'épuise en quelque sorte par cette suractivité inflammatoire. Dès ce moment les noyaux se multiplient encore; mais l'enveloppe extérieure ne se multiplie plus aussi vite. Et ou a deux ou plusieurs noyaux dans une même enveloppe.

La cellule embryonnaire ainsi modifiée contenant plusieurs noyaux est ce que l'on appelle un globule de pus.

Le globule de pus est donc le résultat d'une diminution dans l'activité de la cellule embryonnaire; le noyau prolifère, mais l'enveloppe ne prolifère plus.

Toujours, on le voit, la suppression n'est que le résultat de la prolifération des cellules.

Si le tissu enflammé est vasculaire, les cellules d'épithélium qui forment la paroi des capillaires participeront à l'irritation, se développeront, proliféreront en cellules embryonnaires, la paroi deviendra turgide et molle.

Dès lors, sous l'influence de l'afflux sanguin, une anse de capillaire s'agrandira et prendra une courbe de plus en plus allongée; ou bien le sang se fraiera un chemin à travers les cellules embryonnaires voisines.

Et ainsi seront formés des vaisseaux nouveaux dans la partie enflammée.

Supposez maintenant des parties enflammées en contact. Le tissu embryonnaire prolifère de part et d'autre; il rejoint celui du côté opposé, les vaisseaux communiquent. Ce tissu embryonnaire de jonction se développe, devient tissu adulte, tissu conjonctif et vous avez la cicatrisation des plaies.

On le voit, la guérison se fait par le retour de l'état embryonnaire à l'état adulte, processus inverse du premier.

Notons encore en passant, comme transformation ultérieure possible, la dégénérescence graisseuse. C'est un fait que j'énonce simplement ici, que je tiens à constater et sur lequel j'aurai à revenir.

Telle est, dans son ensemble et dans ses traits principaux, la théorie cellulaire de l'inflammation. Rien de plus séduisant que cet enchaînement de déductions toutes tirées d'un principe fondamental. L'esprit est satisfait.

Cette théorie est d'ailleurs justifiée par les faits. Les observations si bien et si souvent refaites, soit par les Allemands, soit par les Français, l'établissent surabondamment.

Rien ne semble manquer à cette doctrine.

Et cependant il y a dans la théorie cellulaire un vice capital, c'est que si elle s'appuie sur un certain nombre de faits vrais qu'elle explique, elle néglige un très-grand nombre d'autres faits non moins vrais qu'elle est dans l'impuissance absolue d'expliquer.

Les élèves de Henle et de Virchow ont choisi les cas les plus favorables, les ont réunis avec bonheur, interprétés avec intelligence et de là est née la théorie cellulaire.

Mais d'autres observateurs ont étudié ce que les premiers avaient négligé; ils ont groupé à leur tour toute cette seconde catégorie de faits, et de là est née la théorie des blastèmes.

La suite prochainement.

THÉRAPEUTIQUE FONCTIONNELLE

PAR LES AGENTS PHYSIQUES.

DES ÉLÉMENTS DE LA MÉDECINE PHYSIQUE (lu à la Société de Thérapeutique); par M. le docteur DALLY.

Les milieux au sein desquels s'écoule la vie des êtres vivants dé-

---

Leur collége confère trois grades : celui de *licencié*, auquel on permet toute pratique (chirurgie, accouchement, délivrance de médicaments); celui de *membre*, qui doit s'astreindre à la médecine; celui de *fellow*, choisi parmi les membres, sans examen, sur son mérite et sa réputation. Les *fellows* ont seuls droit au gouvernement du collége. »

J'ai tenu à citer cette lettre tout au long, quoique elle empiète sur ce que je dirai plus tard et en forme pour ainsi dire le résumé et l'introduction. Maintenant je vais entrer dans de minutieux détails qui paraîtront peut-être fatigants, mais qui initieront tout à fait le lecteur à ce qui se fait de l'autre côté de la Manche; il y aura bien des longueurs; sans doute aussi des répétitions; cependant, pour bien juger de la valeur des grades en Angleterre, il faut tout connaître.

LES HOPITAUX.

J'ai dit que l'enseignement était libre; il se donne à Londres dans les hôpitaux; c'est par eux qu'il faut commencer. Tous ne sont pas des hôpitaux-écoles; il y en a qui ne reçoivent pas de malades à demeure, il y en a qui n'ont que deux, quatre ou dix lits, il y en a pour toutes les maladies, pour toutes les professions, pour tous les cultes. Sur le nombre de 270 à 280 hôpitaux existant à Londres, j'ai noté 5 hôpitaux de maladies de la peau, 4 de maladies des yeux, 7 de maladies de poitrine, 3 de maladies d'enfants, 3 orthopédiques, 2 de maladies des dents, 5 de maladies des femmes, 3 pour les marins, 1 pour les Allemands, 1 pour les Français, 3 pour les Juifs, 2 homœopathiques, 2 pour les épileptiques, 1 pour les marchands de comestibles, 1 pour les fièvres, 1 pour les maladies des jambes, 1 pour les veuves de soldats, 1 pour les francs-maçons, plusieurs pour les fous, 1 pour les fistules, 1 pour les maladies du larynx, etc... Mais je ne veux m'occuper pour le moment que des hôpitaux-écoles, qui sont au nombre de 11 : Charing-Cross, London, St-Mary, Middlessex, St-Georges, St-Thomas, St-Bartholomew, University College, King's College, Westminster, Guy.

Ils ont leur installation hospitalière, qui fournit aux malades les soins les plus intelligents, aux élèves l'enseignement clinique complet, et une Faculté où ceux-ci vont chercher l'instruction théorique. Ils ont chacun leurs médecins, qui sont en même temps professeurs de l'école et dont le talent et le renom attirent les élèves. Aussi chaque hôpital, chaque école ont-ils droit de faire insérer tous les ans, au mois de septembre, dans l'*Educationnal* ou *Student's number* (numéro des étudiants) des principaux journaux de la capitale, les noms de leurs professeurs, le prix des cours, les détails de l'installation des laboratoires, le nombre des malades soignés à l'hôpital, le nombre des sujets de dissection fournis aux élèves, afin d'attirer à eux le plus d'étudiants possible.

Voici, au reste, comme indication de l'importance des écoles de Londres, le nombre des élèves entrés dans chacune d'elles cette année (1872-73) et de ceux qui suivent les cours des différentes années.

gagent de puissantes influences modificatrices. A leur tour, les êtres vivants peuvent, dans une certaine mesure, modifier et approprier à leurs besoins les conditions d'ordre inférieur ou d'ordre supérieur de l'existence individuelle ou collective. Ainsi, il est établi que les civilisations qui ont fait l'humanité ce qu'elle est, ne naissent, se propagent et rayonnent que dans certains climats, à certaines conditions physiques. D'un autre côté, les races humaines ne se maintiennent par l'émigration qu'en modifiant profondément le sol, et, par suite, l'atmosphère; trop souvent même nous voyons l'acclimatement rendu impossible à cause de certaines conditions générales qui ne permettant pas le libre exercice des fonctions, empêchent le travail musculaire ou déterminent, à certaines altitudes, une hématose morbide.

En sorte que les conditions physiques des milieux extérieurs, celles qui se rapportent à la pression atmosphérique, au calorique, à l'hygrométrie, aux vents et sans doute à la tension électrique et à l'ozonométrie, nous apparaissent de prime abord comme exerçant normalement une influence prépondérante sur l'ensemble des êtres organisés.

Que si maintenant, nous considérons le milieu interne, nous trouvons que la conditionnalité physique pour être moins rigoureuse n'en est pas moins considérable, n'en tient pas moins la première place. L'atmosphère intérieure qui doit faire équilibre à la pression atmosphérique, se compose des pressions partielles de la cavité thoracique, de la cavité intestinale, de la cavité péritonéale et des gaz du sang et des humeurs; en réagissant sur des tissus élastiques, le mouvement moléculaire se détermine, la capillarité, l'osmose, interviennent, l'hydrodynamie s'établit, réglant le cours du sang et des humeurs, et préparant, sans leur être primitivement subordonnées, les phénomènes chimiques et vitaux qui complètent l'ensemble de l'évolution biologique et qui, à leur tour, réagissent sur les précédents.

Décrire, avec quelques détails, l'histoire des actes physiques dans les êtres vivants serait une entreprise magnifique où l'on aurait pour guide les hommes les plus illustres de la science moderne, dont on n'aurait qu'à relater les travaux; ce serait retracer l'histoire à peu près complète de la physiologie moderne. Heureuse la nation décriée qui peut fournir pour cette tâche les noms des Magendie, des Edwards, des Maissiat, des Gavarret et des Claude Bernard. Mais tel n'est pas l'objet de ce travail. Il me suffit de rappeler que l'œuvre de Magendie a trouvé de dignes continuateurs, et que sous nos yeux même, MM. Marey et Bert, entraînés dans ce mouvement, précisent chaque jour, de mieux en mieux, le rôle des conditions physico-vitales.

Il en est de même en pathologie. C'est, en quelque sorte, depuis que l'appréciation des qualités physiques des organes a pris place dans la clinique que le diagnostic a revêtu un caractère positif absolument étranger à la médecine du siècle dernier. Et ce mouvement, qui commence à Laennec, se continue sans interruption, à ce point que chaque jour est, pour ainsi dire, marqué par l'introduction dans la pratique d'un nouvel appareil explorateur des mouvements musculaires et vasculaires, des sons, de la chaleur, c'est sur la ligne des ordonnées et des abscisses que l'on écrit aujourd'hui l'histoire des fièvres ou du choléra et des phlegmasies.

Or, au sein de ce légitime envahissement du domaine jadis clos et mystérieux de la vie, il est à remarquer que la pathogénie et la thérapie physique ne paraissent pas tenir le rang auquel il semblerait qu'elles eussent droit eu se fondant soit sur les déductions logiques, soit sur l'observation directe. Si, en effet, les agents physiques sont à la base de tout acte, de tout mouvement vital, ils doivent singulièrement concourir à la production des désordres fonctionnels, d'une part, et offrir, d'autre part, grâce à la possibilité de leur production artificielle, de précieuses ressources à la médecine. En outre, l'observation la plus élémentaire nous montrant l'influence de la pression barométrique, de la tension électrique, du développement de gaz intestinaux, des diverses attitudes, du calorique, des saisons, etc., la raison logique se joint à l'expérience pour constituer la médecine physique, — et de fait, en pathogénie comme en thérapie, — la médecine physique existe; mais elle existe sans méthode, sans nomenclature, sans classification, en un mot, et comme les sciences sur lesquelles elle repose ont été longtemps (et pour beaucoup sont encore) considérées comme accessoires, elle existe à l'état accessoire.

A vrai dire, la thérapeutique générale elle-même étant dépourvue de méthode et de classification, il serait difficile d'exiger ses qualités de l'une de ses parties, s'il ne se trouvait que l'extrême simplicité des phénomènes physiques se prête mieux que les autres au classement systématique.

Après Bonnet, après Péreira, après Fleury, j'ai cherché, il y a quinze ans (V. *Plan d'une thérapeutique par les mouvements fonctionnels.* Thèse de Paris, 1858), à établir que la seule base rationnelle offerte à la classification de la matière médicale était la physiologie normale et non les propriétés hypothétiques et complexes des agents mis en œuvre. L'expérience m'a confirmé dans cette doctrine et je suis plus que jamais convaincu que tout progrès dans la thérapeutique générale sera caractérisé par le déblaiement des purgatifs, des antispasmodiques, des altérants, des antiphlogistiques, des tempérants, qui répondent à autant de conceptions fausses et perpétuent les erreurs qui jalonnent les chemins de la pratique.

Dans ses *Éléments de thérapeutique*, M. Rabuteau a tenté récemment une grande réforme dont le principe m'a malheureusement pas été poursuivi dans les détails de sa classification. Après avoir divisé les agents thérapeutiques en pondérables et en impondérables; il distribue les premiers en huit classes, à savoir : 1° les modificateurs de la nutrition; 2° les modificateurs de l'innervation; 3° les modificateurs de l'innervation et de la myotilité; 4° les modificateurs de la myotilité; 5° les modificateurs des sécrétions et des excrétions; 6° les éliminateurs; 7° les astringents, révulsifs et caustiques chimiques; 8° les antiseptiques et désinfectants.

Les impondérables se divisent à leur tour en agents physiques et en agents mécaniques.

Les classes enfin se subdivisent en ordres, dont la raison d'être est empruntée à l'anatomie, à l'action physiologique ou simplement à la réputation traditionnelle.

Quels que soient les mérites de cette classification, elle donne prise à plus d'un genre de critique et son auteur reconnait lui-même qu'elle doit être modifiée et qu'il la modifiera. De toutes façons, il faut re-

	Etudiants de 1re année.	Total des étudiants.
Guy.	83	319
College de l'Université. .	83	273
St-Barthelemy.	79	254
St-Thomas.	51	156
St-Georges	47	120
King's College	35	108
Londres.	31	91
Middlesex.	22	47
St-Mary	21	61
Charing Cross	20	48
Westminster.	4	19 (1)
	476	1496

(1) On se demande comment peut vivre et continuer à entretenir 10 à 15 professeurs une école qui ne compte en tout que 19 élèves! En province on trouve les chiffres suivants : Manchester a 98 élèves, Birmingham 76, Liverpool 58, Durham 35, etc. Pour 1870, tandis que les écoles provinciales fournissaient 357 élèves (Angleterre seulement), les écoles de Londres en donnèrent 1,324.

(Je vous parlerai, dans ma prochaine lettre, de l'hôpital Saint-Thomas.)

D[r] G. DELVAILLE.

OPIUM AUX ETATS-UNIS. — Un grand journal de Philadelphie, le LEDGER, se plaint vivement de voir l'usage de l'opium augmenter dans des proportions considérables aux Etats-Unis, surtout dans les Etats de l'Ouest. La législature de l'Etat de Kentucky s'est donc vue contrainte de promulguer une loi qui, à ce qu'on espère, apportera quelque changement à un état qui menace de s'aggraver. Quand deux citoyens honorables, est-il dit dans cette loi, viendront attester sous serment qu'une personne qui se livre à l'usage de l'opium, du hadschich ou d'une autre substance enivrante et pernicieuse est devenue incapable de se conduire et de se comporter raisonnablement, cette personne pourra être incarcérée comme on le fait pour les ivrognes ou pour les insensés.

connaître que l'étude de la thérapeutique, comprise selon les vues de M. Rabuteau, discipline l'esprit et le prépare aux vérités de la pratique infiniment mieux que les livres les plus justement célèbres de l'enseignement.

Toutefois, en prenant pour base non les fonctions particulières des appareils, mais les propriétés spéciales des tissus et la résultante générale de ces propriétés, la nutrition, M. Rabuteau a agrandi outre mesure le cadre de sa classification. Ainsi les *modificateurs de la nutrition* sont supposés l'accélérer ou la modérer; les uns activent la désassimilation, augmentent l'urée, l'acide carbonique, élèvent la température et accélèrent la circulation; cela faisant, ils sont considérés comme favorisant la nutrition; les autres ralentissent la désassimilation en modérant les combustions et l'on a ainsi dans la même classe le café et le mercure. Le point de vue est trop vaste, il n'y a plus de lien entre les objets. D'ailleurs il faut remarquer que ce n'est pas exactement parce qu'elles activent la désassimilation que certaines substances favorisent la nutrition; c'est faire dépendre les actes formateurs de l'organisme de l'accomplissement des actes destructeurs, proposition qui, retournée, est également vraie. La vérité dans la question du double mouvement d'assimilation et de désassimilation, c'est que nous ne pouvons pas l'atteindre directement et que c'est aux intermédiaires, organes ou appareils, qu'il faut demander le procédé d'action.

La suite prochainement.

REVUE
DES CLINIQUES ET DES SOCIÉTÉS SAVANTES.
SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

DES RÉTRÉCISSEMENTS DE L'EXTRÉMITÉ INFÉRIEURE OU RECTUM, ET DE LEUR GUÉRISON PAR LA RECTOTOMIE LINÉAIRE.

Que la section du rectum et de l'anus ait lieu avec le bistouri du dedans au dehors, ou qu'au contraire on la fasse avec l'écraseur linéaire, en pénétrant dans le rectum par l'extérieur, cela revient absolument au même; toute la partie inférieure du rectum et de l'anus située au-dessous du rétrécissement (y compris le rétrécissement lui-même), se trouve sectionnée dans toute son épaisseur; les diverses tuniques, muqueuse, musculeuse et celluleuse, sont séparées sur la ligne médiane postérieure : voila le procédé mis en pratique par M. Verneuil, voilà ce que signifie cette dénomination, *rectotomie linéaire*.

Il ne s'agit plus ici d'une simple section de la partie rétrécie, avec conservation intégrale du sphincter et des autres portions saines du rectum; non, tout est sectionné, depuis le rétrécissement jusqu'à la limite inférieure de l'anus. L'analogie de cette opération avec l'uréthrotomie externe, ou encore avec l'œsophagotomie externe, est sans doute évidente, mais elle est loin d'être absolue. Elle existe, puisque le point fondamental du procédé s'y voit, la section de toutes les tuniques du rectum au niveau de sa portion rétrécie; elle s'en différencie néanmoins par ce fait qu'une partie plus ou moins étendue du rectum et de l'anus, située au-dessous du rétrécissement, se trouve comprise dans l'opération malgré son intégrité.

Cette description succincte que nous venons de donner du procédé nous indique par cela même qu'il ne peut s'appliquer qu'aux rétrécissements de l'extrémité inférieure du rectum. Supposez, en effet, le rétrécissement remontant à 15 centimètres de l'anus, si vous pratiquez cette opération, vous tomberez forcément dans le péritoine. La limitation exacte de la hauteur du rétrécissement est, sans doute, variable suivant les sujets, mais en s'en tenant aux données anatomiques vulgaires, il semble que le chirurgien peut atteindre, sans danger, ceux qui ne dépassent pas 10 centimètres à partir de l'anus.

Cette section faite sur la ligne médiane postérieure est donc de la plus haute importance, à un double point de vue, d'abord parce qu'elle met jusqu'à un certain point à l'abri de l'hémorrhagie, et surtout parce qu'elle agrandit le domaine de semblables opérations.

Est-il besoin d'insister sur le fait de l'hémorrhagie? Est-il besoin de rappeler que les artères viennent, en quelque sorte, se tamiser sur la ligne médiane sous forme de lacis capillaires, de sorte que nul vaisseau important ne peut être divisé en ce point? Cette règle est la même, au reste, qui préside à toutes les opérations qu'il est possible de pratiquer sur la ligne médiane.

Et maintenant, si l'on veut bien se souvenir des rapports du péritoine avec le rectum, on voit qu'en avant le cul-de-sac péritonéal descend fort bas, à 4 ou 5 centimètres de l'anus chez la femme, à 5 ou 6 centimètres de l'anus chez l'homme, tandis qu'en arrière, il se trouve beaucoup plus élevé, remontant jusqu'à 12 ou 14 centimètres. Il est, dès lors, facile de concevoir l'importance de cette section rectale pratiquée sur la ligne médiane postérieure.

Ce procédé, mis en pratique pour la première fois, par M. Verneuil, en 1863, suivi par d'autres chirurgiens, M. Nélaton en 1865, M. Panas en 1867, et peut-être quelques autres, constitue un immense progrès, à en juger au moins par les observations apportées à l'appui. Et, pour peu que l'on veuille consulter l'histoire thérapeutique des rétrécissements du rectum, on verra combien étaient peu efficaces les méthodes vulgairement employées.

La dilatation progressive ou forcée, la section simple du rétrécissement étaient les deux seules méthodes dont se servaient les chirurgiens. Sans vouloir faire l'histoire de ces deux méthodes thérapeutiques, je rappellerai simplement ce fait que la dilatation, qui compte quelques succès, se trouvait fort souvent impuissante. Devant être employée sans relâche, non-seulement pendant des mois, mais durant des années, il arrivait que les malades s'en fatiguaient, passaient d'un chirurgien à un autre, et finissant par se lasser d'un traitement aussi long, ils ne tardaient pas à arriver au dernier degré du marasme.

La section simple du rétrécissement offrait de plus cet inconvénient, qu'à la suite de l'incision interne, une accumulation de matières purulentes et fécales se faisait au-dessus du sphincter contracturé, produisant par cela même une septicémie, le plus souvent mortelle.

Et maintenant, si l'on consulte l'opinion générale des chirurgiens de Paris au point de vue du pronostic, on voit qu'ils étaient arrivés à considérer cette affection comme étant d'une gravité extrême, devant aboutir au terme fatal dans un laps de temps plus ou moins éloigné. Cela résulte au moins de la conduite générale qu'ils tenaient dans leurs services respectifs vis-à-vis de semblables malades; cela ne peut être mis en doute, à voir la surprise et aussi la satisfaction qu'ils ont éprouvée à la lecture du travail de M. Verneuil et de M. Panas.

Il est permis, désormais, de tenter la cure radicale de pareilles affections; les faits positifs se trouvent aujourd'hui assez nombreux; ils sont, d'autre part, tellement clairs, tellement certains, que la moindre hésitation ne saurait exister.

Ce n'est pas à dire toutefois qu'il faille d'emblée débuter par la rectotomie linéaire et s'abstenir de tout autre manœuvre chirurgicale. Pour cette question, comme pour les autres, il faut bien s'entendre. Il y a rétrécissements et rétrécissements. Les uns sont tout à fait circonscrits, localisés à un point de la muqueuse rectale; ce n'est pas de ceux-là qu'il s'agit. D'autres sont au contraire circonférentiels, se raccourcissant de plus en plus, amenant à leur suite des altérations inflammatoires plus ou moins étendues des parties situées au-dessus, altérations inflammatoires se traduisant par un ramollissement de la muqueuse, des végétations, des ulcérations fistuleuses soit du côté du péritoine, soit du côté du périnée et des régions d'alentour. Il est question ici de ces derniers seulement. Pour ceux-là, nous croyons que la rectotomie linéaire est véritablement indiquée, nous croyons de plus qu'elle doit être pratiquée le plus tôt possible.

La démonstration de ces deux points va nous être fournie par la physiologie pathologique et aussi par l'anatomie pathologique.

Reybard a pratiqué sur l'urèthre des animaux des sections longitudinales, lesquelles se sont parfaitement cicatrisées, mais jamais ces incisions longitudinales n'ont amené après elles des rétrécissements. Bien mieux, elles s'accompagnaient au contraire d'un certain degré de dilatation dans le lieu même de la cicatrice. Les mêmes phénomènes se passent identiques chez l'homme. A-t-on jamais signalé des rétrécissements survenus à la suite de la boutonnière faite sur l'urèthre dans l'opération de la taille?

Si nous voulions poursuivre ce même raisonnement dans les canaux divers de l'économie, nous verrions la même loi se présenter partout. Le tissu cicatriciel qui se développe à la suite de sections longitudinales a toujours une certaine tendance à se laisser dilater. Il en est ainsi pour les artères, témoins les anévrysmes *secondaires* qui se développent si fréquemment dans de telles circonstances. Et pour prendre un exemple plus frappant encore, nous n'avons qu'à rappeler les fistules à l'anus, que l'on incise journellement dans toute leur étendue, sans qu'on ait jamais indiqué le moindre rétrécissement ultérieur. S'il restait encore une crainte à l'occasion de la section du sphincter et de l'incontinence secondaire des matières fécales, nous n'aurions qu'à renvoyer au *Traité des opérations* de

M. Chassaignac. Ce chirurgien a longuement établi que cette crainte n'était que chimérique, que le rétablissement fonctionnel du cours des matières après la section du sphincter ne tardait pas à être complet et intégral.

Sur ce premier fait, point de doute : la rectotomie linéaire s'offre à l'opérateur comme le procédé le plus rationnel au point de vue du rétablissement du cours des matières.

Envisageant maintenant le second point, nous croyons que cette opération doit être pratiquée le plus tôt possible. Car, si on laisse ces rétrécissements poursuivre leur évolution pathologique, ils aboutissent fatalement par gradations successives à produire la cachexie et la mort. Et même, alors que la cachexie se trouve encore éloignée, il peut se produire des ulcérations des tuniques intestinales, lesquelles se continuent dans le tissu cellulaire, sous forme de fistules, jusqu'au péritoine. De là ces péritonites chroniques du petit bassin, heureux encore lorsque la péritonite ne revêt pas un caractère d'acuité.

C'est à prévenir ces trajets fistuleux, c'est à empêcher le développement de péritonite, même chronique, qu'il faut s'attacher, et le seul moyen véritable nous paraît résider dans la rectotomie linéaire.

Nous terminons cette courte revue par l'indication des cas divers où cette méthode a été employée.

M. Verneuil a pratiqué la rectotomie linéaire dans dix cas, et il les répartit de la manière suivante :

4 rétrécissements avec fistules anales nombreuses et indurations profondes de tout le tissu cellulaire péri-rectal.

1 rétrécissement avec une fistule ancienne et un phlegmon récent.

1 rétrécissement simple avec une fistule opérée deux fois sans succès.

1 rétrécissement simple à l'union de l'ampoule rectale et de la région anale.

3 cancers de l'extrémité inférieure du rectum.

Des quatre premiers opérés, qui offraient à coup sûr des lésions tout à fait invétérées, et d'une très-grande gravité, deux ont été radicalement guéris; les deux autres ont été grandement améliorés, mais un au plus tard, il y avait une tendance du rétrécissement à se reproduire.

Le cinquième cas a été suivi d'une guérison absolue. La femme dont il est question, dans ce cas, est venue mourir deux ans plus tard de tuberculose pulmonaire, de sorte que l'examen anatomique a pu être fait dans son entier. Pas de rétrécissement à proprement parler.

Le sixième est encore un succès.

Le neuvième malade, opéré il y a trois mois, ne se trouve pas assez éloigné de l'opération pour qu'il soit possible d'être parfaitement édifié à son sujet; il est parti néanmoins dans un état de complète guérison.

Quant aux trois rectotomies faites pour cancer, il s'agissait d'amoindrir les accidents, et à ce point de vue l'opération avait été fort utile aux malades.

M. Nélaton avait pratiqué, lui aussi, en 1864, la section complète d'un cancer rectal sur la ligne médiane postérieure.

M. Panas a fait deux rectotomies linéaires dans des cas de rétrécissements fibreux. Une de ses opérées a succombé et l'autre a survécu; dix-huit mois plus tard, la guérison de cette dernière se trouvait encore complète.

A considérer l'ensemble des opérations pratiquées, et surtout les résultats obtenus, il nous semble que cette méthode nouvelle, la rectotomie linéaire, constitue une ressource bien puissante pour la guérison des rétrécissements fibreux de l'extrémité inférieure du rectum. Aussi nous conseillons vivement le lecteur à se reporter aux observations de M. Verneuil et de M. Panas, insérées dans la GAZETTE DES HÔPITAUX (oct., nov. et déc. 1872).

Dr A. MURON.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

Archif f. Pathol. Anatomie, v. R. Virchow.

DE L'ÉTIOLOGIE DE LA LEUCÉMIE.

La leucémie survient chez les enfants dans des circonstances où elle n'était pas jusqu'ici soupçonnée; des cas nombreux de scrofule, de rachitisme, de carreau ou tabes mesaraica, doivent être reconnus comme des cas de leucémie. Le professeur Mosler (de Greifswald) en donne la preuve dans l'observation suivante de leucémie, suite de scrofulose, qu'il tire de la thèse de son assistant Erich Barten (*Ueber Leukæmie im Anschluss an Einen Fall von Leukæmie Lymphatica*, 1872.)

OBS. I. — A. Schulz, reçu à l'hôpital de Greifswald le 1er décembre 1871, pour des tumeurs lymphatiques, est âgé de 3 ans. Les antécédents propres et ceux de sa mère sont excellents; mais son père avait été dans sa jeunesse atteint de scrofule et de lésions osseuses (caries des métacarpiens des deux mains). Plus tard se développa chez l'enfant une tumeur ganglionnaire cervicale qui suppura et que le médecin ouvrit.

A deux ans, l'enfant fut pris de rougeole. Les tumeurs ganglionnaires qui survinrent alors chez lui se développèrent d'abord dans la région cervicale droite, puis à gauche. Douleurs, puis perte d'appétit et diarrhée, tels furent les phénomènes consécutifs. La maladie mit deux ans à parcourir tout son cycle. Le ventre se tuméfia, des palpitations de cœur et une toux fréquente survinrent. Aussi, malgré l'emploi des roborants, les tumeurs cervicales grossirent rapidement et les symptômes déjà signalés prirent un accroissement notable; bientôt se montrèrent des sueurs nocturnes, un affaiblissement notable. Lorsqu'il entra à l'hôpital, on remarqua en outre une tuméfaction notable des ganglions inguinaux, un ballonnement considérable du ventre et une ptose marquée de la paupière supérieure droite. Les deux pupilles étaient plus larges qu'à l'état normal, il y avait un léger strabisme. Le pouls montait à 124, la respiration à 36 par minute; souvent il y avait de la dyspnée. Le sang extrait du doigt montre une quantité considérable de globules blancs (1 pour 30 rouges). Enfin, après des phénomènes anémiques croissants et un œdème notable des extrémités inférieures et de l'abdomen, le petit malade mourut le sixième jour.

La cavité péritonéale renfermait 350 grammes environ de liquide blanchâtre, trouble; le péricarde environ 50 grammes de liquide clair. Le liquide des plèvres était aussi blanchâtre et trouble. Les ganglions rétro-sternaux étaient tuméfiés; ceux du hile des poumons étaient très-tuméfiés, mais ne montraient aucune dégénérescence caséeuse. Dans les lobes inférieurs des poumons on voyait des nodosités assez volumineuses, mais n'offrant nulle part de dépôt caséeux. La rate offrait 10 centimètres de longueur sur 6 de large et 2,5 d'épaisseur. Les ganglions du cou étaient très-volumineux. Le rein gauche offrait 11 centimètres de longueur sur 5 de largeur et 4 d'épaisseur; le droit présentait des dimensions un peu moindres. L'aorte et la veine cave inférieure étaient entourées de ganglions énormes. Le foie, le pancréas n'offraient rien de remarquable; une tumeur grosse comme une cerise se trouve au niveau du trou optique.

Ce fait appartient donc au lymphosarcome de Virchow (ou sarcome lymphatique). Déjà Lücke avait noté l'augmentation du chiffre des globules blancs dans les lymphosarcomes axillaires (V. ARCH., LIII, p. 524.)

Dans un second chapitre, Mosler, s'appuyant sur une de ses observations, prétend que la leucémie peut se produire non seulement à la suite de processus d'intermittence, mais encore à la suite du traumatisme.

OBS. II. — Le nommé F. B., âgé de 44 ans, a eu, il y vingt ans, une fièvre intermittente, qui dura huit jours. Il y a huit ans environ, il fut repris d'une fièvre intermittente, qui revenait tous les deux jours. Depuis lors il resta assez faible et remarqua que le côté gauche de l'abdomen était devenu assez volumineux et même douloureux; lorsqu'un jour, en montant à cheval, il s'est violemment contusionné le côté gauche. A partir de ce moment tous les symptômes s'accrurent.

A son entrée à l'hôpital, 12 janvier 1872, on constata sa pâleur extrême et une rétinite leucémique, qui trahissaient déjà des troubles particuliers de la fonction visuelle. Faiblesse de mémoire, abattement, hypochondre gauche tuméfié; 20 expirations à la minute, 38°,2 à la température rectale le matin, 38°,8 le soir, 68 au pouls; percussion de la rate et du foie douloureuse.

Le foie, la rate à la percussion étaient très-volumineux, les ganglions inguinaux très-tuméfiés; enfin une goutte de sang montrait, sur le champ du microscope, près de cent globules blancs.

L'auteur conclut de ce fait à l'action plus ou moins directe d'un traumatisme sur la rate, entendu de telle manière que l'excitation consécutive produise une irritation qui soit le point de départ de l'altération leucémique. Pour lui presque toutes les tumeurs chroniques de la rate arrêtent la métamorphose des globules blancs en globules rouges. L'anémie qui s'en suit et la prolifération des globules blancs est la source de tous les accidents qu'il rattache à la leucémie.

DE L'ÉTIOLOGIE DE LA MALADIE DE BRIGHT.

Bien que Robinson et Frerichs aient déjà démontré l'influence que

l'arrêt mécanique de la circulation veineuse peut avoir sur le rein, Lnsckha croit utile de citer un exemple remarquable d'oblitération incomplète de la veine cave inférieure par une tumeur qui ressemblait à un phlébolithe. Une végétation arrondie, du diamètre de 19 millimètres, prenant naissance sur les parois de la veine cave inférieure, au-dessus du diaphragme, pénétrait dans l'oreillette droite par son extrémité supérieure, et inférieurement réduisait au tiers de son volume le calibre de la veine cave inférieure. Cette tumeur, légèrement pédiculée, était fibroïde. L'examen microscopique ne concorde pas avec l'examen chimique de Hoppe Seyler, qui la considère comme une tumeur amyloïde. Lusckha admet cependant que cette tumeur, dérivant du tissu conjonctif de la paroi des orifices de l'oreillette droite du cœur, a pu, par la suite, s'entourer d'une matière fibrineuse, qui s'est en partie calcifiée.

La stase du sang se traduisait par l'œdème de la partie inférieure du corps et par une hyperémie rénale très-développée et la présence d'albuminurie dans les urines.

D[r] Nepveu.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du 2 décembre 1872.

Présidence de M. Faye.

Chimie physiologique. — Des effets thérapeutiques du silicate de soude. Note de MM. A. Rabuteau et F. Papillon.

Après avoir rappelé les résultats d'expériences cliniques faites par MM. Dubreuil, Marc Sée et Gontier, les auteurs ajoutent :

Certains praticiens, en effet, l'administrent à l'intérieur et demandent à quelles doses il faut le donner en ce cas. Quelques-uns le considèrent comme un dépuratif. D'autres vont même jusqu'à en assimiler les propriétés à celles du bicarbonate de soude. C'est là une dangereuse erreur. L'étude physiologique que nous avons faite de ce corps nous a démontré qu'il possédait une activité d'une espèce si particulière, qu'on ne saurait, sans imprudence, y recourir pour l'usage interne. Si l'on peut injecter impunément dans les veines d'un chien 2 et même 4 grammes de borate de soude, qui s'élimine facilement par les urines, il n'en est pas de même pour le silicate. Introduit directement dans le sang, à la dose de 1 ou 2 grammes, ce sel, ainsi que nous l'avons établi précédemment, tue le chien au bout de cinq à dix jours. Après la mort, on constate que les reins sont graisseux et qu'il y a une desquamation des épithéliums des tubuli.

Mais, en ce qui concerne l'injection dans la vessie et les diverses applications topiques, le silicate est recommandable au plus haut point. Il tend, aussi bien sur l'organisme que dans les vaisseaux d'un laboratoire ou sous l'objectif du microscope, à détruire, en un temps variable, les globules de pus, les parasites microscopiques, les particules et corpuscules organisés qui provoquent les corruptions de toute sorte; et cette action s'exerce à des doses même très-faibles, celle de 50 centigrammes, par exemple, pour 100 grammes d'eau. Nous pensons qu'il mériterait d'être spécialement expérimenté dans certaines maladies de la peau.

Chimie physiologique. — Sur les propriétés antifermentescibles du silicate de soude. Deuxième note; par M. Picot.

De tous les faits contenus dans cette note, il semble résulter que le silicate de soude arrête, d'une manière certaine, et à très-petite dose, la fermentation putride, qu'il retarde d'autres fermentations, qu'il détruit les globules rouges en dehors de l'organisme, qu'il s'oppose à la transformation en glucose de la matière glycogène du foie; qu'enfin il aurait une grande efficacité dans le traitement de la blennorrhagie uréthrale chez la femme.

Physiologie. — Seconde observation sur quelques communications récentes de M. Pasteur, notamment sur la théorie de la fermentation alcoolique; par M. A. Bechamp.

Dans cette note, M. Pasteur établit par des dates et des citations qu'il a été le premier à mettre en lumière ces deux points essentiels, savoir : 1° que des ferments organisés et vivants peuvent naître dans des milieux dépourvus de matières albuminoïdes; 2° que les phénomènes de fermentation par ferments figurés, considérés au point de vue que M. Dumas avait formulé en 1844, sont essentiellement des actes de nutrition.

Physiologie. — Sur le rôle des microphytes ferments en physiologie, en pathologie et après la mort; observations sur la communication faite par M. Pasteur, le 7 octobre 1872; par MM. A. Béchamp et Estor.

Continuant à établir la priorité de leurs travaux, les auteurs concluent de cette deuxième note :

« 1° Nous avons donc démontré, depuis longtemps, non seulement que les cellules peuvent se comporter comme des ferments, mais qu'elles sont en elles les parties qui jouent ce rôle; 2° « La cellule, « dit-on, ne meurt pas en même temps que l'être ou que l'organe « dont cette cellule fait partie. » Cette proposition est mal formulée : la cellule meurt assez vite, si l'on considère comme cellule l'enveloppe extérieure ou même le noyau. On sait qu'il est impossible de faire de l'histologie avec un cadavre, bien capable de fermentations variées; quelques heures après la mort, il est quelquefois impossible de retrouver une seule cellule épithéliale intacte. Ce qu'il faut dire, c'est que la cellule ne meurt pas tout entière; nous l'avons depuis longtemps prouvé, en élevant les parties qui survivent en elles; 3° M. Pasteur pressent qu'une voie nouvelle est ouverte à la physiologie. En 1869, nous écrivions, comme conclusion de tous nos travaux antérieurs : « L'être vivant rempli de microzymas porte donc « en lui-même avec ces microphytes ferments les éléments essen- « tiels de la vie, de la maladie, de la mort et de la destruction to- « tale. » Cette voie nouvelle, nous ne l'avons pas seulement pressentie, nous l'avons vraiment ouverte depuis des années et hardiment parcourue. »

Histologie. — De la numération des globules rouges du sang chez les mammifères, les oiseaux et les poissons; par M. Malassez, note présentée par M. Claude Bernard.

Conclusions. — 1° Le nombre des globules est plus considérable chez les mammifères que chez les oiseaux, et chez ceux-ci que chez les poissons;

2° Le nombre est presque toujours en raison inverse du volume des globules;

Le rapport entre le nombre et le volume n'est pas proportionnel : les oiseaux gagnent plus, par l'augmentation de volume de leurs globules, qu'ils ne perdent par la diminution dans leur nombre.

Médecine. — Recherches expérimentales sur le traitement de l'asphyxie; note de M. G. Le Bon, présentée par M. Larrey.

Les expériences consignées dans ce travail ont pour but : 1° d'étudier la valeur des divers moyens thérapeutiques en usage contre les diverses formes d'asphyxie, notamment l'asphyxie par submersion; 2° de rechercher s'il n'y aurait pas contre l'asphyxie des moyens plus puissants que ceux en usage jusqu'ici; 3° de déterminer s'il n'existerait pas des causes physiologiques rendant impossible le retour des asphyxiés à la vie après un certain temps.

L'auteur rejette, comme insuffisante et parfois dangereuse, l'insufflation pulmonaire; il conseille la respiration artificielle pratiquée suivant la méthode de Sylvester, sans exercer de pression sur le sternum, l'application intermittente des courants électriques, un bain à 37 degrés. Ce qui s'oppose, suivant lui, au retour à la vie après quatre ou cinq minutes d'immersion, c'est la présence, dans le cœur, de caillots volumineux qui sont un obstacle à la circulation.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 31 décembre 1872.

Présidence de M. Barth.

M. Barth présente, de la part de M. le docteur Foissac, un volume intitulé : *De la longévité humaine et de l'art de prolonger la vie.*

— L'Académie procède, par la voie du scrutin, au remplacement des membres sortants de différentes commissions. Sont nommés :

Commission pour la nomination des associés étrangers : M. Fauvel, en remplacement de M. Daremberg, décédé.

Commission des épidémies : MM. Guérard et Roussel.

Commission des eaux minérales : MM. Chevallier et Bourdon.

Commission des remèdes secrets : MM. Lefort et Mialhe.

Commission de la vaccine : MM. Depaul et Tarnier.

Comité de publication : MM. Béhier, Giraldès, Gubler, Peisse, Verneuil.

— M. Gubler, au nom de la Commission des eaux minérales, donne lecture du rapport que l'Académie adresse annuellement au ministre de l'agriculture et du commerce sur le service de nos stations thermo-minérales. M. le rapporteur fait ressortir, en excellents

fermes, l'importance de ce service, non-seulement au point de vue scientifique, mais encore au point de vue social et économique. Les eaux minérales, outre l'action salutaire qu'elles exercent sur une foule de maladies, sont propres, en effet, à contribuer à la régénération de la race, et, d'un autre côté, à accroître la fortune publique de la France, par l'affluence des étrangers qu'elles attirent dans nos différentes stations. C'est par millions que se chiffre l'augmentation des recettes de nos établissements balnéaires, par suite du mouvement patriotique qui a tenu en échec, depuis la guerre, les eaux d'Allemagne. M. Gubler se félicite que l'initiative laissée à l'Académie pour l'examen et le contrôle de ce service, permette à la savante compagnie de favoriser le mouvement dont il vient d'être parlé, et de signaler à l'administration supérieure les améliorations qu'elle croit utiles.

Parmi ces améliorations ou ces réformes, il en est deux sur lesquelles M. le rapporteur s'appesantit tout particulièrement : la publication d'un nouvel annuaire des eaux minérales de la France et la réorganisation de l'inspectorat.

L'annuaire le plus récent des eaux minérales de la France date de 1851. Depuis cette époque, cent nouvelles sources au moins ont été découvertes, et l'analyse d'un grand nombre de sources anciennes a été refaite, corrigée, complétée : il y a donc urgence de mettre l'annuaire à jour.

L'installation matérielle de la plupart de nos stations laisse beaucoup à désirer. Pour réaliser les améliorations nécessaires à ce point de vue, il faut le concours de tous, c'est-à-dire de l'État, des communes, des propriétaires ou gérants des établissements balnéaires, des médecins inspecteurs et des médecins libres. A cette question se rattache intimement celle de l'inspectorat qui, depuis quelque temps, a soulevé tant de tempêtes. M. le rapporteur prêche, à ce sujet, la conciliation. Il faut, suivant lui, conserver, consolider l'inspectorat, mais en le rajeunissant. L'inspectorat lui paraît utile pour contre-balancer l'action purement industrielle des propriétaires ou des fermiers des établissements; les soins donnés aux indigents, soins qui rentrent dans les attributions du médecin inspecteur, rendent l'institution respectable. Il faut donc maintenir les inspecteurs, en modifiant leurs attributions, et en respectant désormais, plus qu'on ne l'a fait, l'autorité de leur intervention dans les affaires intéressant la station à laquelle ils sont attachés. Les raisons invoquées par les partisans de la suppression de l'inspectorat ne paraissent pas à M. Gubler suffisamment justifiées; l'exemple même qu'a offert la station d'Aix (en Savoie) où une commission administre les eaux, ne lui semble pas décisif et constitue, pour lui, une exception. Toutefois, s'il maintient l'inspectorat, il reconnaît la légitimité des réclamations des médecins libres, et il est d'avis qu'il faut utiliser, provoquer même leur concours. A cet effet, M. le rapporteur pense que les médecins consultants de chaque station devraient tenir mensuellement des réunions libres où ils discuteraient des questions scientifiques, et, à la fin de la saison, une réunion officielle, sur l'invitation et sous la présidence du médecin inspecteur, pour étudier ensemble, discuter et proposer à l'administration supérieure ou à l'administration locale les améliorations qu'ils jugeraient nécessaires dans l'installation matérielle de l'établissement.

Cette partie du rapport de M. Gubler sera imprimée et deviendra, dans l'une des prochaines séances, l'objet d'une discussion au sein de l'Académie.

La seconde partie du rapport a trait à la distribution des récompenses et a été votée dans le comité secret qui a terminé la dernière séance.

RECTIFICATION. — Dans notre dernier compte rendu, nous avons mentionné un pli cacheté dont l'auteur a demandé l'ouverture. Une erreur typographique a défiguré le nom de notre confrère M. le docteur Veyne et non Vegne. Ce pli est relatif à un moyen de distinguer la mort réelle de la mort apparente. Le signe certain de la mort, indiqué par M. Veyne, repose sur la cessation de la circulation constatée par la vacuité des artères rendue évidente au moyen de l'artériotomie.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 29 octobre 1872.

Présidence de M. CLAUDE BERNARD.

M. CHARCOT, en montrant les pièces du cas de paralysie pseudo-hypertrophique dont il a entretenu la Société dans la séance précédente, insiste encore sur ce fait qu'il peut y avoir une adipose musculaire dans d'autres affections que la paralysie pseudo-hypertrophique, notamment dans l'atrophie musculaire progressive.

— M. VULPIAN, à propos de la communication faite par M. Damaschino à la Société de Biologie, dans la séance du 7 octobre 1871, sur l'anatomie pathologique de la paralysie infantile (1), constate que cette communication vient pleinement confirmer les présomptions qu'il avait émises sur ce sujet, dans son cours fait à la Faculté de médecine en 1870.

Exposant alors l'histoire des atrophies, il avait été amené à comparer la paralysie musculaire progressive à la paralysie infantile, sous le double rapport des phénomènes cliniques et des lésions cadavériques. Il avait montré que la dissemblance si frappante, notée par tous les observateurs, entre l'état de la contractilité musculaire dans la paralysie infantile et celui que présente cette propriété dans la paralysie musculaire progressive, ne se trouve pas expliquée par une différence correspondante entre les lésions du système nerveux dans ces deux maladies. On sait, en effet, que, dans la paralysie infantile, les muscles atteints perdent leur contractilité peu de jours après les phénomènes initiaux. (C'est une abolition apparente dont il s'agit ici, comme dans tous les cas de perte de la contractilité par des lésions nerveuses : on désigne ainsi, par une expression inexacte, l'impossibilité souvent complète de mettre en jeu la contractilité musculaire, au travers de la peau, à l'aide des courants intermittents.)

Dans la paralysie musculaire progressive, au contraire, la contractilité musculaire persiste longtemps; elle ne diminue qu'au fur et à mesure que les fibres musculaires disparaissent elles-mêmes; elle n'est entièrement abolie que si les fibres musculaires ont disparu totalement. Or, dans les cas de paralysie infantile publiés jusque-là, on avait trouvé, en somme, des lésions du système nerveux, semblables ou à peu près semblables à celles de la paralysie musculaire progressive.

Cherchant à quelles conditions on pouvait rattacher l'abolition si rapide de la contractilité musculaire dans les cas de paralysie infantile, M. Vulpian ne trouvait qu'une supposition qui pût rendre compte de ce fait. Les lésions des nerfs qui amènent l'abolition (apparente) rapide de la contractilité des muscles sont celles qui déterminent la dégénération des fibres nerveuses se rendant à ces muscles. Il fallait donc supposer que, dans la paralysie infantile, il se fait, dans les nerfs destinés aux muscles qui doivent s'atrophier, une dégénération analogue à celle qui résulterait de la section de ces nerfs : les lésions initiales de la paralysie infantile, ayant évidemment leur siége dans la moelle épinière, devaient donc provoquer une sorte de destruction des relations normales entre les cellules nerveuses et les fibres des racines nerveuses qui y prennent origine.

Quelles doivent être ces lésions initiales de la substance grise de la moelle? La fièvre qui précède ou marque si souvent le début de la paralysie infantile pourrait bien, disait M. Vulpian, avoir pour cause un travail phlegmasique naissant dans la substance grise de la moelle et amenant bientôt la perte absolue des fonctions de cette substance dans les parties atteintes. Cette irritation inflammatoire s'éteindrait au bout de peu de temps dans les régions moins affectées, et elle déterminerait, au contraire, des lésions irrémédiables dans les cellules les plus profondément touchées. Dans ces derniers points, les fibres nerveuses naissant des cellules doivent se trouver privées, au bout de peu de jours, de leurs centres trophiques, et elles doivent subir la dégénération granulo-graisseuse; il n'est donc pas étonnant que les muscles animés par ces nerfs perdent rapidement et complétement (en apparence) leur contractibilité.

Dans la paralysie musculaire progressive, au contraire, il est probable que les lésions de la substance grise se font lentement, peu à peu, et les fibres nerveuses en connexion avec les cellules des régions altérées peuvent, sans doute, conserver plus ou moins complétement et plus ou moins longtemps leur structure et leurs propriétés normales. La persistance de la contractilité dans les muscles en rapport avec ces fibres nerveuses serait donc facile à comprendre.

Les hypothèses relatives à la physiologie pathologique de la paralysie infantile, semblent, il est vrai, en contradiction avec ce qui avait été constaté relativement à l'état des racines antérieures et des nerfs moteurs dans cette maladie. Mais M. Vulpian faisait observer que, si les racines antérieures et les nerfs moteurs, dans les cas publiés, n'avaient offert que de l'atrophie simple avec conservation d'un nombre plus ou moins grand des tubes nerveux devenus plus grêles, il fallait bien se rappeler que, dans tous ces cas, la nécropsie n'avait été pratiquée qu'assez longtemps après le début de la maladie. Or, comme il s'agissait de lésions survenues dans l'enfance, il avait bien pu se faire une régénération autogénique dans les nerfs primitivement atteints de dégénération granulo-graisseuse.

Aujourd'hui, grâce aux précieuses observations de M. Damaschino, ce qui n'était qu'une hypothèse fondée sur les données de la clinique et de la physiologie expérimentale, est devenu une réalité, et l'étude scientifique de la paralysie infantile a fait un véritable et important progrès.

— MM. CHARCOT et GREHANT communiquent le fait suivant :

Une femme hystérique de la Salpêtrière, âgée de 43 ans, a été atteinte au mois de mars 1870 de paralysie avec contracture des membres du côté gauche. Le 10 mars 1871, à la suite d'une de ses attaques (hystéro-épilepsie), les membres du coté droit, jusque-là respectés, se sont pris à leur tour, et cette malade est devenue inca-

(1) V. GAZ. MÉD., année 1871.

pable de se lever de son lit et d'exécuter aucun mouvement avec ses mains.

Le 4 avril, elle annonce qu'elle ne peut uriner spontanément. On est obligé de le sonder. A partir du mois de mai, les urines deviennent de plus en plus rares et la malade se met à vomir. Après l'avoir tenue en observation pendant six semaines et s'être assuré par un contrôle attentif qu'elle était dans l'impossibilité de tromper, M. Charcot a fait recueillir et mesurer les urines rendues et les matières vomies. Du 8 au 14 juillet, on n'a relevé par la sonde que 46 grammes d'urine, et du 16 au 22, 33 grammes. Le lit n'était jamais humide, toute supercherie était impossible. Cet état d'anurie a continué pendant les mois d'août et de septembre, pendant lesquels la quantité d'urine n'a été pour chaque mois que de 80 et quelques grammes. Mais à partir du 10 octobre, jour où elle a été soumise à l'anesthésie par le chloroforme, cet état a progressivement diminué; la quantité d'urine a augmenté et le lit a été mouillé de quelques gouttes d'urine. Pendant toute la période d'anurie, la malade vomissait abondamment chaque jour en commençant son repas, qui était très-peu abondant, d'ailleurs. Le liquide des vomissements contenait de l'urée en abondance; le sang de la malade, examiné le 10 octobre, renfermait, pour 100 grammes, 36 milligrammes d'urée; l'élimination de l'urée par l'estomac était donc suffisante pour empêcher une accumulation de cette substance dans le sang.

M. Brown-Séquard dit qu'il a examiné la malade au point de vue de la contracture, et qu'il est certain qu'elle ne pouvait être simulée.

M. Charcot ajoute que les résultats de la chloroformisation déposent en faveur de cette manière de voir, car les membres contracturés en dernier lieu sont entrés les premiers en résolution; le membre supérieur gauche a résisté bien plus longtemps aux efforts qu'on a fait pour triompher de la contracture.

— M. Brown-Séquard a trouvé quatre personnes sur treize qu'il a interrogées dont les membres ont une tendance à exécuter les actes que viennent d'accomplir les membres homologues. Ainsi, par exemple, si l'un des pieds se pose sur l'intervalle qui sépare deux dalles, il y a tendance de l'autre pied à chercher un interstice semblable.

M. Brown-Séquard dit qu'il a constaté, en tuant un mouton par hémorrhagie, que la flexion forcée d'une patte peut faire cesser la rigidité des deux membres atteints de convulsions. Il y a donc quelque chose de semblable entre les conditions de l'épilepsie spinale et celles des convulsions anémiques.

— M. Dupuy, à la suite d'une lésion de la partie postérieure de la moelle, entre la deuxième et la troisième vertèbre cervicales, chez un cochon d'Inde, a vu survenir, au bout d'une heure et demie, une attaque d'épilepsie. L'animal présentait une zone épileptogène des deux côtés. Jusqu'ici ce phénomène n'avait été signalé par M. Brown-Séquard qu'au bout de quelques jours.

BIBLIOGRAPHIE.

Étude sur les sels de quinine; leur action physiologique et médicale; par M. le docteur Léon Colin, médecin principal de l'armée, au Val-de-Grâce. Paris, A. Hennuyer, 1872.

Un médicament *spécifique* guérit seul sa maladie et ne guérit que celle-là. Quant à savoir comment, par quelles modifications physiques ou physiologiques sur l'agent de la maladie ou l'organisme malade, c'est encore un attribut du spécifique de nous le laisser généralement ignorer. S'il en était autrement, il cesserait bientôt d'être spécifique, car il n'est guère d'agent morbigène qu'on ne puisse atteindre physiquement de plusieurs manières, guère de modifications physiologiques qu'on ne puisse reproduire en variant les modificateurs.

M. Colin, dans cette étude où l'esprit critique le plus judicieux et la plus saine observation tiennent lieu de recherches expérimentales personnelles, paraît préoccupé des atteintes que l'extension de l'emploi de la quinine au traitement des typhus, du rhumatisme, etc., pourrait porter à la spécificité classique du médicament vis-à-vis de la fièvre de malaria.

Or, aucune des recherches expérimentales et physiologiques récentes n'a démontré que la quinine agisse sur le miasme palustre, à plus forte raison comment elle agit sur cet agent encore mystérieux. Quand on a immobilisé ou tué des infusoires avec la quinine, on a obtenu ce que l'on peut demander aussi à l'acide phénique, à la créosote, etc., fébrifuges médiocres ou trompeurs. A-t-on cherché à produire la fièvre d'accès chez les animaux, on s'adressait, fait observer M. Colin, à des organismes naturellement réfractaires et d'ailleurs la fièvre de malaria n'est ni contagieuse, ni inoculable de l'homme à l'homme. Nous comprenons bien que de si minces raisons n'aient pas arrêté les expérimentateurs.

On peut avoir de la quinine dans le sang, en la prenant *préventivement*, et ne pas échapper à un accès de fièvre si l'on est dans l'air palustre; preuve, pour l'auteur, que la quinine et le miasme ne s'entre-détruisent pas. Pourtant, si l'on prend de la quinine à hautes doses en pays très-palustre, comme les compagnons de Thorel en Cochinchine, on traverse impunément les localités les plus insalubres. C'est, dit M. Colin, que dans ces régions tropicales « l'intensité des exhalaisons telluriques rend ces accès toujours imminents.... Ce n'est pas contre le miasme qu'agit le médicament, c'est contre la manifestation morbide qui va se produire. » Avouons que ce raisonnement est subtil; il paraît plus aisé à un agent chimique d'influencer un poison qui est quelque chose, et qui est, qu'une manifestation morbide, c'est-à-dire un fonctionnement organique complexe, qui n'existe pas encore.

La quinine est antipyrétique. Sans contredit, mais ce ne peut être à ce titre qu'elle coupe la fièvre intermittente; la digitale, qui est bien plus antipyrétique, n'y arrive pas. La quinine ralentit la circulation et déprime la température; ce n'est point, d'après les faits cliniques et expérimentaux qu'examine l'auteur, en agissant sur les centres nerveux; la dépression circulatoire est plus en rapport avec les propriétés toxiques pour la fibre cardiaque de la quinine, qui arrête le cœur en diastole. Et quant à l'*hypothermie*, la quinine la produit surtout en modérant les combustions intraorganiques; c'est un antidéperditeur comme l'alcool. Des expériences curieuses ont été instituées dans ces derniers temps par Binz et par Scharrenbroich, desquelles ressort une remarquable action de la quinine sur les globules blancs du sang; elle suspend les mouvements amiboïdes de ces corpuscules, les arrête dans leur diapédèse dans les expériences de Cohnheim et même, s'ils sont déjà passés, elle les applique immobiles et flétris le long de la paroi vasculaire qu'ils viennent de franchir; ou bien encore elle réduit jusqu'au huitième de la normale le nombre des globules blancs chez les animaux à qui on en injecte de faibles quantités. M. Colin ne s'émeut point de ces résultats; sans trop discuter les expériences, il pense avec raison que de nouvelles recherches sont nécessaires et que l'on peut pendant quelque temps encore « opposer une sage réserve aux conséquences que des esprits ardents voudraient en tirer. »

Nous venons de reproduire en essence l'argumentation du savant professeur; pour la résumer plus encore on pourrait la mettre sous cette formule : « On a étudié et l'on connaît assez bien l'*action physiologique* de la quinine; ce que l'on en sait explique très-bien les propriétés *thérapeutiques* banales qu'elle partage avec d'autres substances, mais rien ne révèle la nature de son action médicale sur la fièvre intermittente. »

L'auteur n'a pas eu besoin d'énoncer sa conclusion; c'est que la quinine est toujours le *spécifique* de la fièvre de malaria.

On reconnaîtra qu'il a encore raison; mais il faut espérer que ce n'est pas pour longtemps. Quand on aura percé le mystère de cette spécificité, elle cessera d'être. Il y a déjà une petite brèche à celle du sulfate de quinine puisque l'on a reconnu qu'il peut faire autre chose encore que de couper les accès et que l'on soupçonne pourquoi, dans certains cas, il ne les coupe pas. Nous sommes, décidément, plus avancés que Torti, malgré tout le respect qui lui est dû; et quand cela devrait contrarier ses mânes, rien n'empêchera notre génération de poursuivre la solution du problème de la spécificité quinique. Si nous avions quelque raison de donner ici un avis qu'on ne nous demande pas, nous aurions une forte tendance à diverger en un point avec l'habile auteur du *Traité des fièvres intermittentes*. Il nous a semblé incliner très-peu vers la recherche de la nature du miasme et admettre bien moins l'action de la quinine sur le poison même que sur les modalités organiques qu'il détermine. Nous pensons, au contraire, que les recherches ultérieures ont surtout des chances d'être fructueuses si elles partent de dispositions d'esprit exactement inverses. Est-ce que l'idée même de la spécificité du médicament, à laquelle M. Colin se rattache énergiquement, n'emporte pas celle de propriétés exclusives à l'agent morbifique, par lesquelles le remède a prise sur lui, alors que d'autres substances d'une puissance physiologique analogue n'y arrivent point? Sans doute, on se demande pourquoi des manifestations palustres, et je ne parle que des accidents légitimes, reparaissent si facilement à toute époque, alors que la quinine a déjà neutralisé ou tué le miasme. Mais il faudrait se poser un tout aussi gros point d'interrogation si l'on voulait s'expliquer le retour de congestions, de sécrétions anormales, en dehors de l'air palustre et pendant longtemps, par la persistance latente d'une déviation fonctionnelle que l'on avait, cependant un jour absolument rectifiée.

L'auteur fait très-justement remarquer que nul médicament n'a le caractère de spécifique à un aussi haut degré que la quinine. On en a même abusé. Mais il n'en est pas moins vrai que la spécificité du médicament est subordonnée à celle de la maladie; on n'affirmerait pas que le mercure soit le spécifique de la syphilis, si l'on n'était sûr que celle-ci est tout d'abord une maladie spécifique. Voilà un rapport étroit et indiscutable. Toute la question consiste donc à percer le mystère de la nature spéciale de la cause, le poison morbifique. Il n'y a pas de lumière à attendre de l'étude pure des modifications anatomiques ou physiologiques, ou du moins cette étude ne doit-elle venir qu'après.

Notre génération, Dieu merci! n'a pas besoin d'être poussée dans l'étude des organismes microscopiques, des derniers éléments réductibles de la matière organisée. Si, jusqu'à présent, elle n'a pas fait merveilles, ne la décourageons pas.

La savante critique de l'éminent professeur a certainement trié le meilleur des faits récemment explorés ou suscités et a le mérite de mettre en saillie les *desiderata*. A ce titre, c'est un service rendu aux chercheurs, — et aux autres aussi qui ne sont pas fâchés de savoir où l'on en est.

Dr J. Arnould.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE.

Anatomie et physiologie normales et pathologiques.

Duhamel (de Villé). Exomphale congénitale volumineuse. (Gaz. méd. Strasbourg, 1 déc.)

Gillette. Description et structure de la tunique musculaire de l'œsophage chez l'homme et chez les animaux. (Journ. de l'anat. et de la physiol. Paris, nov.-déc.)

Jullien (Louis). Contribution à l'étude du péritoine, ses nerfs et leurs terminaisons. In-8, 15 p. et fig. Paris, Adr. Delahaye. (Extr. du Lyon médical.)

Legros (Ch.) et Onimus. Recherches expérimentales sur la physiologie des nerfs pneumogastriques. (Journ. de l'anat. et de la physiol. Paris, nov.-déc.)

Nieto Serrano (N.). La celula en medicina. (El Siglo med. Madrid, 1er déc.)

Pathologie et clinique médicales.

Bakewell (Robert H.). On the pathology and treatment of small-pox. (Med. Times and Gaz. Londres, 21 déc.) — Sur la pathologie et le traitement de la variole. L'on a beaucoup écrit en Angleterre, ces derniers temps, sur ce sujet.

Bourneville. De l'état de mal épileptique. (Mouvem. méd. Paris, 9 nov., 14 déc.) L'auteur conseille comme traitement les émissions sanguines, le sulfate de quinine à l'intérieur et en lavement des purgatifs.

Grociani (Angiolo). I succedanei ai preparati di chinina nelle febbri intermittenti. (L'Imparziale. Florence, 16 déc.) — Il s'agit de remplacer le quinine par l'iode et la fleur de soufre. La convalescence, après l'emploi de ces médicaments, serait moins longue que celle qui suit les cas dans lesquels le quinine a été employé.

Mosler (Fr.). Zur Aetiologie der Leukæmie. (Archiv. für Pathol. und Physiol. Berlin, t. LVI, fasc. 1 et 2.) — Sur l'étiologie de la leucémie.

Pinto (Giuseppe). D'una pretesa febbre miliarosa. In-8. Rome.

Raggi (Antigono). L'ateromasia delle arterie cerebrali nelle malattie mentali. (Bull. delle scienze med. Bologne, nov, pp. 321 à 357.) — Bon mémoire original, appuyé de faits cliniques et de nécropsies, sur les relations existant entre les maladies du cœur et les maladies mentales.

Rosenstirn (Jul.). Die Harnhestandtheile bei Morb. Addisonii. (Arch. für Pathol. und Physiol. Berlin, t. LVI, fasc. 1 et 2.) — Bonne étude sur l'analyse de la séméiologie de l'urine dans la maladie d'Addison.

Schuppel. Ueber die Identitæt der Tuberculose mit der Perlsucht. (Arch. für Pathol. und Physiol. Berlin, t. LVI, fasc. 1 et 2.) — Sur l'identité de la tuberculose avec la variole.

Pathologie et clinique chirurgicales.

Aguiar (J.-P. d'). Observação de gangrena do pé causada por espinha de peixe. (Gaz. med. Bahia, 31 oct.) — Gangrène du pied survenue à la suite d'une piqûre d'arête de poisson; guérison par les pansements à la poudre de camphre.

Ambulance (une) à Metz pendant le blocus. Coup d'œil historique et médical. (Bull. de la réun. des officiers. Paris, 21 déc.) — Episode navrant de l'insuffisance des secours médicaux sur place en temps de guerre. Pourquoi ne pas avoir dirigé la plupart des malades transportables loin de Metz, aussitôt après les combats?

Boggon. Blépharite ciliaire avec ectropion consécutif, compliquée de leucome central des deux cornées; guérison. (Monvem. méd. Paris, 21 déc.)

Chevallereau (Amand). Sarcome de la région maxillaire. (France méd. Paris, 21 déc.)

Ferré (de). Des luxations métatarso-phalangiennes du gros orteil avec déchirure des téguments. In-4. Paris; thèse n° 30.

Loreta (Pietro). Intorne all'ematocele della tunica vaginale del testicolo. In-8. Bologne, G. Monti.

Loustan. Voies urinaires. Etude sur la divulsion des rétrécissements du canal de l'urèthre (procédés de MM. Holt et Voillemier). In-4. Paris; thèse n° 28.

Sauteroche. Considérations sur un cas de fracture comminutive de l'humérus par arme à feu, suivie de conservation du membre. In-4. Paris; thèse n° 29.

Obstétrique. — Gynécologie. — Maladies de l'enfance.

Diagnostic du sexe du fœtus au moyen de l'auscultation. (Gaz. de Joulin. Paris, 15 nov.) Article dû à M. Joulin à l'occasion d'un article publié sur ce sujet dans le British med. journ.

Joulin. Faut-il soutenir le périnée pendant l'accouchement? (Gaz. de Joulin. Paris, 15 déc.)

— Rétrécissement et déformation du bassin; céphalotripsie répétée succès. (Gaz. de Joulin. Paris, 15 déc.)

Romain. Des contusions et plaies contuses de la vulve; indications qu'elles présentent. In-4. Paris; thèse n° 42.

Hygiène publique. — Médecine légale. — Statistique.

CervIotti. Etude sur les vêtements chez l'homme et chez la femme dans leurs rapports avec l'hygiène. In-4. Paris; thèse n° 5.

Forster (Baltbazar-W.). The Prince's Ilnes: its Lessons. A Lecture on the prevention of Disease. In-8, 29 p. Londres, J. and A. Churchill. — Mémoire sur l'hygiène publique publié à l'occasion de la maladie du prince de Galles.

Béliard. Considérations hygiéniques sur la population ouvrière des forges de la marine dans le département de la Nièvre. Déductions pathologiques. In-4. Paris; thèse n° 24.

Gruber (Alois). Anforderungen der Hygiene an die Baupolizei. (Osten. Zeitschr. für Prakt. Heilk. Vienne, septembre). — Sur les exigences de l'hygiène publique.

Lowndes (Fred.-W.). Stillborn infants, their proposed Registration. (Med. Times and Gaz. Londres, 21 déc.) — L'auteur se plaint, non sans raison, des lacunes de la jurisprudence anglaise, ou plutôt des réglements spéciaux, quant aux déclarations et à l'inscription des morts-nés, à la police des inhumations, etc.

Robin (Edouard). Sur les moyens de rendre la vieillesse plus saine, plus vigoureuse, et d'arriver ainsi, dans les circonstances actuelles, à reculer les bornes ordinaires de la vie. (Mouvement méd. Paris, 2, 23 nov., 14 déc.)

Matière médicale et thérapeutique.

Dujardin-Beaumetz. Note complémentaire sur les altérations des tubes en caoutchouc par les solutions iodées. (Union méd. Paris, 10 déc.)

Gubler (A.). De l'antagonisme thérapeutique et spécialement de l'antidotisme réciproque de la belladone et de la fève du Calabar. (Journ. de pharm. et de chimie, déc.)

Guyot (H.). Statistique hydrominérale d'Allemagne. Les eaux minérales peu connues de la Lorraine française. (Gaz. des eaux. Paris, 12 déc.)

Gutierrez-Ampelo. Hidrologia medica. La cuestion eterna. (Siglo med. Madrid, 1 déc.)

Hennequin. De l'aspiration comme méthode de thérapeutique. (Arch. gén. de méd. Paris, nov. et déc.)

Lecoq. Des propriétés physiologiques du chlorure de sodium. In-4. Paris; thèse n° 1.

Laissus fils. Les eaux purgatives françaises. Brides (Savoie). (Gaz. des eaux. Paris, 5 déc.)

Papillaud (L.) et Moussier (E.). Arséniate d'antimoine. Son emploi en thérapeutique sous forme de granules. (Scalpel. Liége, 15 déc.)

Tripier (L.). Electrothérapie. Applications chirurgicales de l'électricité. (Mouvement méd. Paris, 21 déc.)

Villard. Du hachisch; étude clinique, physiologique et thérapeutique. In-4. Paris; thèse n° 64.

Dr A. Dureau.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

PROJET DE RÉFORME DANS LE SERVICE MILITAIRE DE SANTÉ EN ITALIE. — Nous empruntons à l'ITALIA MILITARE du 2 novembre les renseignements suivants :

« La Commission (de la Chambre) propose en général l'approbation du projet ministériel (du 15 janvier 1872), sauf quelques modifications; ainsi elle vent réunir dans une seule catégorie les officiers et les assimilés, donnant le grade avec toutes les prérogatives (uniforme, droit de punir, etc.) aux membres du corps médical militaire, du corps vétérinaire, du corps de l'intendance et du personnel des comptables militaires récemment créé, mais en maintenant, bien entendu, pour chacun de ces corps une carrière distincte, spéciale, sans droit aucun à remplir les fonctions d'officiers d'un autre corps ou d'une autre arme.

« Le corps médical doit devenir complétement indépendant et avoir, comme en Prusse, la direction technique du service.

« Les pharmaciens en seraient détachés pour entrer dans le nombre des employés civils de l'administration de la guerre, n'ayant aucun grade militaire, puisque leurs fonctions sont essentiellement bureaucratiques et s'exercent constamment hors du contact continuel des troupes. Ces employés civils ne seraient pas, en temps de paix, soumis à la discipline et à la loi pénale militaire. »

Le JOURNAL OFFICIEL du 27 novembre nous apprend que par décret du 17 novembre, S. M. le roi d'Italie vient de donner sa sanction à ce projet. (REVUE MILITAIRE DE L'ÉTRANGER du 26 novembre 1872 et BULLETIN DE LA RÉUNION DES OFFICIERS du 28 décembre 1872.)

* * *

L'ÉTAT SANITAIRE A BERLIN. — Le journal THE LANCET consacre à cette question une des colonnes de son numéro du 28 décembre. Il raconte que dans une leçon faite par Virchow, ce professeur a parlé d'un accroissement considérable de la mortalité dans une période de quinze années (1854-1868). En 1854, le chiffre de la mortalité étant 1,000, il est monté à 1,164 de 1859 à 1863; à 1,817 de 1864 à 1868. Cette mortalité se remarque surtout chez les enfants au-dessous d'un an (1/3 environ). De plus, à Berlin, les saisons où la mortalité est la plus grande ne sont pas les mêmes qu'en d'autres capitales européennes. C'est en été que la mortalité est la plus grande; elle croît en juillet, a son *summum* en août, puis diminue rapidement. Cela se trouve de même dans certaines villes d'Amérique, telles que Chicago et New-York. Relativement à la mortalité des enfants, Berlin n'est pas plus mal partagé que ses environs. Le chiffre des morts égale celui des naissances. A Louisenstadt, il meurt environ 3/4 pour 100 des enfants nés dans l'année, et il y a seulement 19 naissances pour 100. A Friedrichstadt, ces chiffres sont 17 et 7.

D'un autre côté, M. Chadwick, qui a visité Berlin, dit qu'il meurt 1 enfant sur 3 nés dans l'année, et que, sur 100 enfants nés dans l'année, il en meurt 50 en deux ans et demi. L'âge moyen de la mort a été à Berlin, en 1866, 22,47; en 1867, 21,63; en 1871, 19,54; et la proportion des décès au chiffre de la population était de 39 sur 1,000. A Londres, dans les districts suburbains, la mortalité a été de 30 sur 1,000. Mais, dans les endroits habités par les ouvriers, et où l'on a appliqué les principes de l'hygiène, la proportion est descendue à 17 sur 1,000. C'est qu'aussi Berlin, que nous comparons ici à Londres, est la ville où le drainage est le plus défectueux. Il paraît cependant que, d'après les plans dressés par M. James Halbrecht, cette cause d'insalubrité va bientôt cesser dans la capitale de l'empire d'Allemagne.

* * *

LA GÉOPHAGIE. — Dans un des derniers numéros du JOURNAL AMÉRICAIN DES SCIENCES MÉDICALES, le docteur Galt donne de curieux détails sur une maladie qui sévit dans l'Amérique du Sud et qui est connue sous le nom de *Géophagie*, l'habitude de manger de la terre. Cette maladie est endémique dans toute l'Amérique tropicale; dans la vallée de l'Amazone, elle sévit surtout parmi les femmes et les enfants. La population métis est celle qui se livre le plus à cette funeste manie; on compte moins de victimes parmi les tribus complétement sauvages et parmi les classes élevées.

Les récits de cette maladie paraîtraient fabuleux, s'ils n'étaient attestés par des témoins irrécusables. Les enfants commencent à manger de la terre dès l'âge de quatre ans, et même plus tôt : ils en meurent fréquemment en deux ou trois ans. Dans d'autres cas, ils parviennent à l'âge de la puberté; le docteur Galt a vu un soldat mourant de la dysentérie, qui en est la conséquence; il avait encore une demi-heure avant sa mort, un morceau d'argile dans la bouche.

Les officiers qui emploient des Indiens ou des sang mêlés comme domestiques leur mettent des masques pour les empêcher de se livrer à leur passion. Les femmes qui ont des enfants apaisent leurs cris en leur mettant dans la bouche un morceau de terre. Si l'habitude persiste, la mort en est le résultat inévitable à une époque plus ou moins longue; chez les enfants, l'hydropisie paraît être le symptôme prédominant de la maladie et la cause directe de la mort.

* * *

COURS POUR LES DAMES AU COLLÉGE DE L'UNIVERSITÉ DE LONDRES. — L'Association pour l'éducation des femmes a ouvert sa quatrième session. Il y a eu un accroissement continu dans le nombre des cours. Ces cours sont faits par les professeurs de l'Université. La dernière session comptait 21 cours, suivis par 277 personnes, qui ont pris 389 billets de cours. Le plus grand nombre de billets délivrés pour un seul cours a été de 60.

Pendant la session d'hiver qui commence, il y aura des cours de mathématiques, de mécanique, de chimie pratique, de physiologie, de psychologie, d'architecture, et des cours séparés pour les langues et les littératures anglaise, française, allemande et italienne.

On se propose aussi de faire des cours du soir à prix réduit pour les personnes vouées à l'enseignement. Le cours d'étude de l'anglais, qui depuis les deux dernières années a eu lieu un soir par semaine, pendant toute la durée d'octobre à juin, a commencé; le nombre des personnes qui y assistaient démontre le succès des efforts faits pour étendre aux femmes, après leur éducation dans les écoles, quelques-uns des avantages des études complètes des colléges.

BULLETIN HEBDOMADAIRE DES DÉCÈS D'APRÈS LES DÉCLARATIONS A L'ÉTAT CIVIL, DU 21 AU 27 DÉCEMBRE 1872.

CAUSES DE DÉCÈS.	DOMICILE.	HOPITAUX.	TOTAUX.	TOTAL des décès de la semaine précédente.
Variole	»	1	1	1
Rougeole	7	6	13	»
Scarlatine	4	1	5	1
Fièvre typhoïde	13	8	21	33
Typhus	»	»	»	»
Erysipèle	3	3	6	7
Bronchite aiguë	97	»	37	32
Pneumonie	37	6	43	36
Dysenterie	»	»	»	1
Diarrhée cholériforme des jeunes enfants	1	»	1	2
Choléra nostras	»	»	»	1
Choléra asiatique	»	»	»	»
Angine couenneuse	2	4	6	14
Croup	9	7	16	15
Affections puerpérales	3	5	8	12
Autres affections aigues	168	57	225	221
Affections chroniques	225	62	287	327
Affections chirurgicales	31	25	56	44
Causes accidentelles	18	2	20	24
Totaux	558	187	745	771

MM. les Abonnés recevront prochainement les tables de l'année 1872.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. DE RANSE.

PARIS. — Imprimerie médicale et scientifique (DURAND), rue du Bac, 53.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : LA PATHOGÉNIE DU TYPHUS. — STATISTIQUE : DÉNOMBREMENT DE LA POPULATION FRANÇAISE EN 1872. — ASSOCIATION DES MÉDECINS DE LA SEINE : LE FONDS DE RÉSERVE.

M. Chauffard a lu à l'Académie de médecine, dans la séance du 15 octobre dernier, un travail sur la pathogénie du typhus. On se souvient que notre honorable confrère, sans rejeter les causes banales auxquelles on rapporte la genèse de cette maladie, les considère néanmoins comme insuffisantes pour l'engendrer à elles seules, et il appelle l'attention des pathologistes sur deux ordres de conditions dont il n'a pas été suffisamment tenu compte jusqu'à présent : condition de race et condition de sol ou de climat.

M. Bouchardat a répondu à son collègue dans la dernière séance. Il reconnaît que cette double question de race et de climat domine la pathogénie de certaines maladies, la fièvre jaune, par exemple. Mais en est-il de même pour le typhus? M. Bouchardat ne le pense pas et il continue de se rallier à la pathogénie ancienne, dont la misère ou la ruine de l'économie et l'encombrement constituent les deux éléments principaux.

Tels sont, dans leur plus grande généralité, les termes dans lesquels la question se trouve posée à l'Académie de médecine. Plusieurs membres de la savante Compagnie se sont déjà fait inscrire pour prendre la parole sur ce sujet. Il va sans dire que la GAZETTE MÉDICALE ne restera pas étrangère à cet intéressant débat; pour aujourd'hui, nous ne faisons qu'indiquer les points sur lesquels il doit principalement porter.

— Le JOURNAL OFFICIEL a publié dernièrement le rapport du ministre de l'intérieur sur les résultats du dénombrement de la France en 1872. Ainsi que l'on devait s'y attendre, ces résultats sont affligeants.

En 1866, la population de la France s'élevait à 38,067,094 habitants.

L'annexion à la Prusse de l'Alsace et de la Lorraine a enlevé à notre pays 1,597,238 de ses enfants.

En retranchant ce nombre du précédent, on voit que le territoire actuel de la France comptait, en 1866, 36,469,856 habitants. Or, en 1872, il n'en compte que 36,102,921, c'est-à-dire que, pendant la période sexennale de 1866 à 1872, la population de la France a diminué de 366,935 habitants.

Ainsi, il ne s'agit plus, comme à l'époque de la discussion sur ce sujet devant l'Académie de médecine, d'un ralentissement ou d'un arrêt dans le mouvement ascensionnel de la population française : on est en présence d'un mouvement rétrograde, d'une diminution absolue, et ce fait, rapproché de l'accroissement si rapide de la population dans des pays voisins, doit inspirer de profondes et tristes réflexions à tous ceux qui s'inquiètent de l'avenir de notre pays.

Suivant le rapport ministériel, cette diminution de la population aurait pour causes principales, « indépendamment de la guerre, les cruelles épidémies varioliques qui ont sévi dans beaucoup de départements en 1870 et 1871, un certain ralentissement dans le nombre des mariages et aussi un excédant des décès sur les naissances. »

La guerre et les épidémies sont des causes accidentelles dont l'influence pèse sur les résultats d'une année, mais se fait peu sentir sur ceux d'une période de six ans. Il est d'observation commune que l'excès de mortalité causé par les grandes épidémies est compensé et comme racheté par une diminution de la mortalité générale pendant la période qui suit immédiatement leur extinction. Le siége de Paris a produit, sous ce rapport, les mêmes effets qu'une grande épidémie. Les deux premières causes indiquées par M. le ministre de l'Intérieur ne sont donc pas celles qui ont le plus contribué au résultat constaté par le nouveau recensement; les deux dernières, diminution du nombre des mariages, diminution du chiffre des naissances, auxquels nous joindrons l'excès de la mortalité infantile, ont eu bien plus d'influence et doivent davantage nous préoccuper. Nous ne reviendrons pas sur une question qui, tout récemment, a été ici même traitée avec tant de compétence par notre confrère, M. J. Arnould; nous nous bornerons à continuer l'analyse du rapport de M. le ministre de l'Intérieur et à enregistrer les principales données qu'il renferme, données qui pourront servir de base à des recherches statistiques ultérieures.

La diminution de la population se répartit, dans une proportion inégale, sur presque toute la France. Quatorze départements seulement sont en progrès, et encore l'accroissement de la population n'a-t-il quelque importance que pour six d'entre eux : La Seine (69,144), le Nord (55,713), Seine-et-Oise (46,453), l'Allier (14,648), la Loire (12,210), le Pas-de-Calais (11,331).

Parmi les causes locales de la décroissance de la population dans certains départements, on a signalé l'émigration continue des ouvriers agricoles vers les villes et les centres industriels. Cette cause est réelle; ainsi il ressort d'un tableau comparatif de la population des villes de 30,000 âmes et au-dessus en 1866 et 1872 que, pendant la dernière période sexennale, le total des habitants de ces villes s'est accru de 136,496 Un travail analogue pour la population de 362 chefs-lieux de département ou d'arrondissement, permet de constater un accroissement de 139,583 habitants au profit de l'année 1872. On voit toutefois, par ces chiffres, que le mouvement d'émigration des campagnes ou des villages vers les villes n'est pas aussi considérable qu'on pourrait le supposer.

La diminution de la population porte plus sur le sexe masculin que sur le sexe féminin ; elle est de 235,830 individus pour le premier et de 131,105 pour le second.

Relativement à l'état civil, la population se répartit de la manière suivante :

FEUILLETON.

COURRIER SCIENTIFIQUE.

ASSOCIATION BRITANNIQUE POUR L'AVANCEMENT DES SCIENCES. — ÉTAT GRAS DU FOIE PENDANT LA LACTATION. — LES CRUES DE LA SEINE — L'INCIDENT ROBIN APPRÉCIÉ PAR UN SAVANT ÉTRANGER.

Je continue d'extraire du compte rendu de la session de l'Association britannique donné par la REVUE SCIENTIFIQUE ce qu'il peut y avoir de plus intéressant pour les lecteurs de la GAZETTE MÉDICALE.

Tout d'abord, dans un discours de M. John Lubbock, je signale l'appui qu'il donne à l'enseignement de l'histoire naturelle dans les écoles, enseignement sur lequel on a insisté ici à diverses reprises. Le comité chargé d'encourager la fondation en Europe de stations zoologiques annonce que celle de Naples sera prête en janvier 1873. La bibliothèque sera considérable; il y aura de nombreux laboratoires destinés aux savants étrangers. Le directeur, docteur Dohrn, se propose d'offrir aux gouvernements et aux sociétés savantes de mettre à leur disposition une ou plusieurs places dans les laboratoires, moyennant une subvention annuelle. Le professeur Struthers, d'Aberdeen, lit un mémoire sur l'existence chez l'homme d'une proéminence supracondyloïde. Chez plusieurs animaux, une arche osseuse forme une sorte de pont au-dessus du grand nerf et généralement aussi au-dessus de la grande artère du membre, un peu au-dessus du coude, de manière à les protéger. A l'état normal, cette structure n'existe pas dans le bras humain; mais elle peut se présenter exceptionnellement, et alors elle se présente placée exactement comme chez l'animal. L'auteur prouve que cette disposition est moins rare qu'on ne l'avait cru jusqu'ici.

Sir John Lubbock montre une guêpe des Pyrénées qu'il a réussi à apprivoiser ; elle mange dans sa main et se laisse caresser.

***

Dans la section de physiologie et d'anatomie, M. Burdon-Sanderson dit que les pulsations rapides correspondent à l'inspiration et les pulsations lentes à l'expiration. Quand les muscles sont paralysés, de sorte que la respiration cesse presque complétement, il n'y a plus de variation dans les pulsations.

M. Garrod cherche à prouver que la rapidité du pouls varie en raison inverse de la résistance que les artères opposent à la circulation du sang, que la quantité du sang n'a aucune influence sur la vitesse du pouls, et que, par conséquent, cette vitesse ne dépend pas de la pression du sang comme le croient quelques physiologistes.

**

Sexe masculin.	Garçons	9,623,227	17,980,476
	Hommes mariés. .	7,352,096	
	Veufs	1,005,153	
Sexe féminin. .	Filles	8,832,148	18,122,445
	Femmes mariées .	7,320,510	
	Veuves.	1,969,787	
	Total. . .		36,102,921

Si, dans ce tableau, on compare le nombre des veufs à celui des veuves on est conduit à admettre, avec M. Bertillon, que le veuvage est moins favorable à l'homme qu'à la femme. C'est, en effet, par l'excédant des veuves sur les veufs, que le sexe féminin, non-seulement compense l'excédant des garçons sur les filles, mais encore dépasse le chiffre total des représentants du sexe masculin.

— La commission générale de l'Association des médecins de la Seine a été saisie, dans sa dernière séance, d'une proposition très-grave au point de vue de l'avenir de l'Association. Comme cette proposition doit être soumise au vote de la prochaine assemblée générale qui aura lieu dimanche 26 janvier, il importe de l'examiner avec soin et d'en peser toutes les conséquences.

On sait que, sur la cotisation annuelle de 20 francs, 12 francs sont portés au compte du fonds de secours et 8 francs au compte du fonds de réserve. La proposition dont il s'agit aurait pour but d'augmenter de 4 francs la part afférente au fonds de secours et de diminuer d'autant celle qui revient au fonds de réserve.

Les auteurs de cette proposition invoquent, à l'appui de leur manière de voir, la nécessité d'accroître les ressources dont l'Association peut disposer annuellement pour satisfaire aux demandes de secours qui lui sont adressées. Il y a lieu de rechercher si, pour le présent, cette nécessité est bien démontrée et, d'un autre côté, si, pour l'avenir, la mesure proposée présente des avantages ou des inconvénients.

Au 1[er] janvier 1872, l'Association possédait, en inscriptions de rente sur l'État, un fonds de réserve dont le revenu, s'élevant au chiffre de 18,201 francs, a constitué la partie principale du fonds de secours pour l'année courante. En admettant que la portion des cotisations affectée au fonds de secours a été la même en 1872 qu'en 1871, c'est-à-dire de 9,758 francs, on voit que l'actif du fonds de secours s'est élevé approximativement à 27,959 francs. Si l'on défalque de cette somme les frais d'administration, qui sont en moyenne de 1,200 francs par an, on trouve que l'Association a pu distribuer cette année environ 26,700 francs. Les ressources dont elle pouvait disposer pour le même objet étaient, en 1870 de 26,000 francs, et en 1871 de 24,700 francs. Ces ressources ont donc augmenté en 1872, et elles seront encore accrues en 1873 d'environ 2 000 francs, produit annuel de nouveaux dons ou legs faits récemment à l'Association. Les fonds de secours disponibles, pendant l'année qui commence, s'élèveront donc approximativement à 29.000 francs.

En 1870, l'Association a distribué à des sociétaires, veuves ou enfants de sociétaire, ou à des personnes étrangères à l'Association, 25,280 francs. En 1871 elle a donné, dans des conditions semblables, 24,330 francs. Nous ne connaissons pas encore le chiffre des secours distribués en 1872, mais on a vu, par le calcul précédent, que ce chiffre a pu s'élever à 26,700 francs. Tous ceux qui ont fait partie de la commission générale savent qu'aucune demande légitime de secours n'est adressée en vain à l'Association, et qu'à la fin de chaque année, après qu'on a fait droit à toutes ces demandes, il reste toujours un excédant de ressources de plusieurs milliers de francs à répartir entre les personnes dont la position semble mériter le plus d'intérêt. Jusqu'à présent donc le fonds de secours a été suffisant pour soulager toutes les misères et, en admettant que le nombre de ces misères ait augmenté par suite de nos récents désastres, il ne faut pas oublier que le fonds de secours s'est accru aussi et s'accroît chaque année en même temps que le capital qui constitue le fonds de réserve. La mesure proposée n'est donc pas, pour le présent, nécessaire.

L'augmentation que cette mesure produirait dans le fonds de secours peut être évaluée à 2,500 francs par an. Mais si cette portion des cotisations, au lieu d'être distraite du fonds de réserve, conservait sa destination actuelle, elle accroîtrait chaque année ce fonds de réserve d'un capital de 2,500 francs et le fonds de secours du revenu de ce capital, c'est-à-dire de 125 francs. Il suffirait ainsi de vingt années pour que le fonds de secours reçut l'augmentation annuelle de 2,500 francs qu'on veut lui donner immédiatement dans le projet en question; mais en même temps le fonds de réserve, c'est-à-dire ce qui constitue véritablement la fortune de l'Association, se serait accru de 50,000 francs. En adoptant la mesure proposée, on priverait gratuitement l'Association de cette augmentation de capital, augmentation qui continuerait d'ailleurs pendant les années suivantes et n'a point de limite.

En 1853, c'est-à dire il y a vingt ans, le fonds de secours était de 8,215 francs. Nous avons vu plus haut qu'il s'élève, pour 1873, à 29,000 francs. En vingt années, il a donc plus que triplé. Sans doute, les dons et les legs ont contribué pour la plus large part à cet accroissement considérable, et il faut espérer que cette source de fortune pour l'Association ne fera que grandir avec le temps. Mais, on doit aussi tenir compte des statuts de l'Œuvre qui ont voulu consacrer, outre les droits d'admission, une fraction importante des cotisations (les deux cinquièmes) au fonds de réserve. Cette sage organisation a eu un double effet, un effet matériel et un effet moral. D'abord, elle a assuré l'accroissement du capital social d'une manière lente, il est vrai, mais continue; ensuite elle a, par cela même, inspiré de la confiance, de la sympathie pour l'Association et provoqué ainsi en plus grand nombre les adhésions, les dons et lés legs.

M. Perdrix, l'honorable secrétaire général honoraire, a combattu le nouveau projet au sein de la commission générale. Il lui appartient plus qu'à personne de défendre une organisation à laquelle il a collaboré et qui a produit de si bons résultats. Nous désirons vivement que l'autorité de sa parole apporte la conviction dans l'esprit de nos collègues. L'Association, qui jouit légalement des droits d'une personne civile, peut être comparée a un capitaliste ayant un placement à faire. Si ce capitaliste est sans famille, on comprend qu'il préfère le placement viager qui lui donne plus de revenu; mais, s'il a des enfants, qui l'absoudrait d'agir ainsi et de sacrifier l'avenir de sa famille à l'intérêt du présent? L'Association est dans ce der-

---

Voici une question intéressante pour les hygiénistes. M. Lemoine, secrétaire de la Société météorologique de Paris, lit à la section de géographie un mémoire sur « les forêts dans leur rapport avec l'hydrologie. » D'après lui, l'action des forêts sur le climat est douteuse. Dans le bassin de la Seine, la comparaison faite entre les forêts et les prairies et les autres cultures a établi que les forêts n'ont aucune influence sur les cours d'eau. La seule action des forêts est leur influence protectrice sur le sol; elles retiennent les terres, arrêtent les torrents dans les montagnes. Le reboisement fait disparaître les torrents qui existaient auparavant; mais le gazonnement suffit pour produire le même effet. M. J. Ball croit, lui, que les forêts protégent mieux le sol que les pâturages.

* * *

Dans la section d'économie et de statistique, le docteur Smith appelle l'attention sur les aliments conservés. Le lait conservé revient plus cher que le frais, et des concurrents déloyaux peuvent forcer la quantité d'eau ou de sucre du mélange. La viande d'Australie ne vaut pas celle des bœufs d'Europe, et elle est trop cuite étant cuite dans sa propre vapeur; cependant c'est un secours à apprécier pour l'alimentation. Quant à l'extrait de viande Liébig, il ne contient pas de fibrine, pas de graisse parce qu'elle pourrait devenir rance, pas de gélatine ni d'albumine parce qu'elles pourraient se décomposer. Il lui manque donc tout ce qui pourrait en faire un aliment. D'après le docteur Smith, ce n'est plus qu'un stimulant.

* * *

M. Claude Bernard a communiqué tout récemment à l'Académie des sciences le travail d'un physiologiste étranger qui a découvert que, pendant la lactation, les mammifères et la femme elle-même étaient atteints de cette altération pathologique qu'on appelle le *foie gras*, et qui est très-appréciée des gourmets lorsque c'est le canard qui en est atteint. Seulement, tandis que chez le canard soumis à l'engraissement forcé la dégénérescence graisseuse commence par la périphérie du foie, chez les animaux qui sont dans la période de lactation la dégénérescence débute par le centre de l'organe.

* * *

A propos des crues terribles qui ont eu lieu en octobre et novembre, M. Belgrand a présenté à l'Académie des sciences quelques considérations intéressantes. Il a dit que les cours d'eau qui circulent sur des terrains perméables voient rarement leur niveau s'élever, tandis que c'est le contraire pour les cours d'eau à lits imperméables. Les seuls terrains imperméables qui aient, par conséquent, une action sur les crues de la Seine sont les granits, le lias, le terrain crétacé inférieur, les argiles du Gâtinais, les argiles à meulières de Brie et de Montmorency, les argiles des sources de l'Eure et de la Rille,

nier cas; elle forme une grande famille, et de plus une famille qui ne s'aurait s'éteindre; elle se doit aux générations à venir comme aux générations présentes, et il est de son devoir, à cet effet, de maintenir un juste équilibre entre le fonds de réserve et les fonds de secours.

L'Association générale des médecins de France s'est inspirée de cette pensée en fondant la caisse des pensions de retraite. Si elle a un peu exagéré les avantages immédiats de cette institution, elle a du moins affirmé le principe, principe excellent dont elle va bientôt inaugurer l'application, dans des limites très-restreintes sans doute, mais c'est un premier pas, et tous les commencements sont modestes.

Que l'Association de la Seine y prenne garde. Elle a voulu conserver son autonomie et, suivant nous, qui appartenons aux deux Associations, elle a bien fait. Mais elle a dès lors dans sa sœur cadette une concurrente, sinon une rivale, avec laquelle, si elle ne veut rien perdre de sa prospérité, elle doit lutter de sagesse, de prudence et de libéralisme.

Pour conclure, nous dirons en terminant :

La mesure que l'on propose, et qui aurait pour but de réduire de moitié la part des cotisations afférente au fonds de réserve est, pour le présent, inutile;

Elle aurait pour effet de diminuer le capital de l'Association et de sacrifier un accroissement lent, mais continu du revenu à un accroissement immédiat, mais limité;

Elle compromettrait ainsi l'avenir matériel, et peut-être, par la perturbation qu'elle pourrait causer, l'avenir moral de l'Association :

Par ces motifs il est à désirer qu'elle ne soit pas adoptée par l'Assemblée générale.

Dr F. de Ranse.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE : sur les abcès métastatiques de l'infection purulente. — COLLÉGE DE FRANCE : le laboratoire d'histologie du collége de france.

La discussion a continué à la Société de Biologie sur l'origine des abcès métastiques de l'infection purulente. On sait que, pour M. Ranvier, il n'est nullement prouvé qu'ils soient le résultat d'une embolie capillaire. Nous n'analyserons pas cette discussion, qui sera reproduite incessamment dans le corps de ce journal; nous rappellerons seulement que les faits essentiels sur lesquels M. Ranvier fonde sa manière de voir ont été publiés par lui dès le mois de mars 1871 et que, dans le cours de la même année, MM. Klebs et de Recklinghausen, deux des plus marquants parmi les élèves de M. Virchow, se sont, de leur côté, élevés contre l'origine embolique des abcès de la pyohémie.

— Nous trouvons, dans les derniers Comptes rendus de l'Académie des sciences, le résumé de trois travaux sortis du laboratoire d'histologie du Collége de France, dont un arrêté ministériel récent a confié la direction à M. Ranvier : — C'est d'abord une note de M. Malassez sur la détermination du nombre des globules rouges. Il y a quelques mois déjà que M. Malassez a présenté à la Société de Biologie son instrument, aussi simple qu'ingénieux, à l'aide duquel il compte avec une grande précision et en peu de minutes le nombre des globules contenus dans 1 millimètre cube de sang. Comme il suffit d'une goutte de sang retirée par une piqûre, le procédé de M. Malassez est essentiellement pratique et peut être employé utilement au lit du malade. Nous y reviendrons prochainement, quand l'auteur aura publié l'ensemble de son travail. — Puis une communication de M. Debove sur la structure des membranes muqueuses : Sous l'épithélium des membranes intestinale, vésicale et bronchique, M. Debove a pu démontrer une couche de cellules plates, soudées entre elles et identiques avec l'endothélium des membranes séreuses. C'est une découverte anatomique importante, surtout au point de vue théorique, et qui est grosse de conséquences; mais le défaut d'espace ne nous permet pas de nous y arrêter aujourd'hui. — En troisième lieu, une note de M. de Sinety, intéressante à la fois au point de vue physiologique et anatomo-pathologique, sur l'accumulation de graisse dans le foie chez les femelles en état de lactation. C'est exclusivement au centre du lobule hépatique que se fait cette accumulation de graisse, tandis qu'à l'état pathologique c'est à la périphérie du lobule qu'elle a lieu. Ces travaux témoignent de l'activité scientifique du laboratoire du Collége de France. Nous pourrions ajouter que les recherches de M. Thaon, que nous analysions récemment en partie (V. la Gazette médicale, 30 nov. 1872), et qui sont les plus importantes qui aient paru cette année sur le tubercule ont été faites dans le même lieu. M. Ranvier ne se contente pas de travailler, il fait travailler ceux qui l'entourent. Il produit des travaux éminemment originaux, et ceux-ci ouvrent la voie pour de nouvelles recherches. Telles sont, par exemple, celles de M. Renaut, qui ont eu pour base la nouvelle structure du tissu conjonctif. S'il est vrai que l'arbre doive être jugé par ses fruits, nous avons aujourd'hui une véritable École française d'histologie. Ce n'est pas une petite Église, immobilisée dans une doctrine; c'est une école largement ouverte, marchant avec le progrès et devançant en plusieurs points les écoles allemandes. Grâce au laboratoire de M. Ranvier, les Français et les étrangers peuvent venir apprendre l'histologie à Paris; non-seulement l'histologie pure, mais l'anatomie pathologique, union qui ne se rencontre pas dans la plupart des autres laboratoires de l'Europe. Dans certaines branches des sciences biologiques, la France a été distancée pendant ces dernières années; mais si dans toutes il s'élève de jeunes maîtres, comme nous en possédons un pour l'histologie, il n'est pas à craindre que nous tardions à reprendre notre rang.

R. Lépine.

Dans le but de prédire les crues, M. Belgrand a cherché empiriquement le rapport existant entre les crues des affluents à lit imperméable et la hauteur d'eau dans la Seine. Comme on connaît par télégrammes la hauteur moyenne des crues des principaux affluents torrentiels (ceux à lit imperméable), il faut la doubler pour avoir la hauteur de la crue à Paris. Mais la règle n'est vraie que si la crue n'a pas été précédée d'une décrue; dans ce cas, il ne faut pas tout à fait doubler, mais multiplier par 1,55.

Pour une crue qui inonde les chemins de halage, M. Belgrand a remarqué que le niveau de l'eau au pont de la Tournelle atteignait 4 mètres et que le niveau, au pont Royal, était de 6 mètres. M. Belgrand a ensuite dressé un tableau des principales crues de la Seine dont des descriptions ont été données depuis 1615.

***

L'incident Robin, qui a tant ému le monde médical et le monde politique, et témoigné si vivement de l'irréflexion et du peu de tolérance de ceux qui l'ont provoqué, a également fait du bruit en Angleterre. Le journal le New-Post, d'Edimbourg, ayant annoncé à ses lecteurs que M. Charles Robin venait d'être rayé de la liste du jury en France, M. Bridge Stains, secrétaire perpétuel de la Société royale d'Edimbourg, a écrit au directeur de ce journal pour s'étonner qu'il eût accueilli avec tant de légèreté une si grave nouvelle touchant un des associés étrangers de cette Société dont elle se fait particulièrement bonneur. M. Stains croit qu'il y a eu confusion de la part du correspondant parisien du journal écossais.

« Jusqu'à plus ample informé, dit M. Stains, nous estimons qu'il serait grandement déraisonnable de croire au verdict d'incapacité morale qui aurait frappé notre associé français, et de supposer que les mêmes travaux qui lui ont ouvert les portes de l'Institut et de tant de sociétés savantes lui aient fermé celles du prétoire. Il n'est pas imaginable que quelques notables aient eu vraiment la prétention de mettre à l'index un si profond philosophe.

« Il n'y a d'exclus du jury que ceux qui ne savent pas lire et écrire en français, les domestiques, les serviteurs à gages, les faillis, les interdits, les prodigues, les accusés ou contumaces et les condamnés à plus d'un an de prison. Parmi les honnêtes gens on fait un choix des plus capables, au nombre de 36, qui composent le jury de la session. C'est une satisfaction honorifique d'y être compris; mais c'est quelquefois aussi une obligation assez lourde et que beaucoup d'hommes occupés sont obligés de décliner.

« C'est peut-être là ce qui sera arrivé au docteur Robin. Il aura exprimé le vœu d'être dispensé de l'obligation du jury : la commission qui dresse les listes aura obtempéré à ce vœu, en raison des nombreux travaux du docteur et du caractère d'utilité générale qu'ils présentent. »

On croirait que M. Stains veut rire et se moquer des juges intolérants du sixième arrondissement. Mais M. Stains est très-sérieux;

HISTOLOGIE.

Des phénomènes histologiques de l'inflammation ; essai d'une nouvelle théorie basée sur la considération de la granulation moléculaire ; par Joseph Grasset, licencié ès sciences, interne des hôpitaux de Montpellier.

Suite. — Voir le numéro 1.

II. Théorie des blastèmes (1).

Le principe de cette théorie est précisément l'opposé de l'*Omnis cellulâ e cellulâ*. Robin dit, en effet : « Les éléments anatomiques, tels que fibres, cellules, peuvent se former dans un liquide amorphe dans lequel ne préexistait aucun de ces éléments anatomiques. » Et il appelle blastème ce liquide non organisé mais organisable.

Des faits nombreux viennent à l'appui de cette théorie, et les célèbres expériences d'Onimus sur la sérosité des vésicatoires en sont une des meilleures preuves.

Partant de ce principe de l'organisation du blastème, toute cette école a défendu une doctrine histologique complète sur le développement des tissus.

A l'origine de l'animal, ce qu'il y a d'important ce n'est pas l'ovule; c'est le contenu de cette cellule, c'est le blastème qui est à l'intérieur. C'est le blastème qui se segmente, forme les éléments anatomiques immédiats. C'est le blastème qui est l'origine de tout l'organisme.

Tout animal sort d'un blastème.

Dans des conditions diverses, un blastème donné peut, d'ailleurs, se transformer, acquérir des propriétés différentes. Et c'est ainsi que prendront naissance tous les divers éléments qui constituent les différents tissus.

Voilà le principe de la théorie histologique. La théorie de l'inflammation n'est qu'une nouvelle application du même principe.

« L'inflammation, dit le professeur Küss, un des ardents propagateurs de la théorie des blastèmes, l'inflammation est une des formes de l'irritation nutritive morbide. Sous son influence, le plasma normal arrive avec une plus grande abondance et se transforme en un plasma, en un blastème anormal toujours identique à lui-même, le blastème inflammatoire, le phlogome. La phlegmasie est donc une *dysplasie hyperplasmatique* dans laquelle le plasma normal subit une modification spéciale qui le change en blastème phlogistique. »

Je ne veux pas insister sur le développement des phénomènes inflammatoires. Je rappellerai seulement les traits principaux de cette théorie.

Le premier fait observé et reconnu d'ailleurs par toutes les écoles, c'est la congestion. Cette hypérémie, un peu négligée par l'école cellulaire, est très-bien étudiée ici; c'est le premier temps. Puis viennent les exsudats dits inflammatoires, complétement oubliés par Virchow et très-soigneusement observés par Robin qui en fait la base de sa doctrine.

Au début, l'exsudat est un liquide simplement séreux, non organisable. Plus tard, l'exsudat est un véritable blastème et alors, dans ce blastème, vous voyez apparaître des éléments successivement de plus en plus volumineux et complets, les globules granuleux (Follin), puis de véritables fibres, etc.

C'est le véritable type de l'organisation du blastème. Notez, en passant, les intermédiaires granuleux qui sont constants.

La formation du pus s'explique de la même manière.

« Le pus se produit par l'exsudation des matériaux liquides du sang altéré par la stase capillaire phlegmatique. Ces matériaux en dissolution constituent un blastème dans lequel se développent spontanément les globules du pus. Ces corpuscules se forment de toutes pièces. D'abord très-petits, ils augmentent peu à peu de volume jusqu'à ce que leurs caractères soient nettement tranchés (Follin). »

D'après Lebert, on observe trois degrés dans l'évolution du globule au sein du blastème pyogène : 1° des corpuscules globuleux dans lesquels l'eau ne démontre aucune paroi cellulaire; 2° des corpuscules semblables aux précédents, mais que l'eau gonfle par endosmose au point d'y montrer une paroi de cellule; 3° des corpuscules à parois munis d'un à cinq noyaux.

Ces faits si nettement observés par Lebert sont capitaux pour le but que nous poursuivons : ils ruinent la théorie cellulaire et sont un des plus solides appuis de la théorie nouvelle que nous proposerons en dernier lieu.

Ces quelques traits me paraissent d'ailleurs suffire pour caractériser la théorie du blastème et permettre de la juger.

Ainsi, des deux théories que nous venons d'exposer rapidement, l'une dit : tous les phénomènes de l'inflammation comme tous les développements histologiques en général, s'expliquent par la prolifération d'éléments anatomiques préexistants; et l'autre dit : tous les phénomènes de l'inflammation, comme tous les développements histologiques en général s'expliquent par l'organisation spontanée d'un blastème amorphe.

Ces deux théories, ainsi rapprochées se réfutent mutuellement, car elles citent l'une et l'autre des faits concluants. La théorie cellulaire cite des faits évidents de production des phénomènes inflammatoires par prolifération : la théorie des blastèmes est donc fausse. D'autre part, la théorie des blastèmes cite des faits non moins évidents d'organisation d'un blastème : la théorie cellulaire est donc fausse.

Donc, en résumé, ni la théorie cellulaire, ni la théorie des blastèmes ne peuvent être acceptées.

Et l'on ne peut pas dire : j'adopte à la fois les deux théories, ce n'est pas possible.

Les deux théories sont inconciliables ; elles ne peuvent pas être vraies toutes les deux ; car on ne peut pas dire à la fois : tout vient d'une cellule par prolifération; et tout vient d'un blastème par organisation.

(1) Follin, *Traité de pathologie externe*, t. I.
Boyer, *Études sur l'inflammation*, dans le Montpellier médical.
Dict. encycl. des sc. méd., art. *Blastème, leucocytes, tissu lamineux*; Robin.

ne connaissant pas le cas de M. Robin, il ne fait là-dessus que des hypothèses, tant pis si elles tournent à la confusion des persécuteurs de la science. Mais M. Stains va plus loin, il discute les idées contenues dans le Dictionnaire de Nysten et il rend pleine justice au talent de M. Robin, à son indépendance et prétend que ses idées n'ont rien de répulsif, ainsi que l'a cru le New-Post « sur la foi de personnes ignorantes» . Et, en effet, les articles que l'on a le plus incriminés dans le Dictionnaire de Nysten, dont la dernière édition vient de paraître (je ne possède que la onzième et ne parlerai que d'après celle-là), sont ceux de l'homme et du libre arbitre. On s'est moqué de la définition qui est donnée des caractères de notre espèce et de notre « nez saillant » et de nos « poils rares » et de nos « fessiers proéminents ». Pourtant M. Robin ou M. Littré ne peuvent pas, pour plaire à des individus à nez camus, velus comme l'Esaü de la Bible, ou dépourvus de fessiers aussi bien que de muscles jumeaux, prétendre que les caractères physiques de l'homme ne sont pas tels qu'ils les donnent.

Mais qu'on lise donc tout l'article et on y verra bien d'autres détails au compte de notre espèce à propos de l'origine première de l'homme; on y verra l'affirmation que « il y a eu *originairement* autant d'espèces formées qu'on en voit aujourd'hui et qu'il y a de milieux plus spécialement habités par chacune d'elles »; affirmation contraire à l'orthodoxie biblique, mais contraire aussi à la théorie sélectionniste de Darwin, qui admet que l'influence des milieux a tout pouvoir pour modifier les espèces et en créer de nouvelles. Croit-on que si des transformistes avaient fait partie de la révision du jury ils eussent rayé M. Robin de la liste? A l'article *Libre arbitre*, M. Robin ne nie le libre arbitre que pour « des conditions organiques spéciales et individuelles, morbides ou de naissance », lesquelles peuvent pousser irrésistiblement l'individu à commettre tel ou tel crime ou du moins indiquent qu'il n'est pas dans son état absolument normal. Mais est-ce que l'opinion de M. Robin sur ce point n'est pas partagée par un grand nombre de médecins; n'y en a-t-il pas au contraire qui, poussant plus loin le fatalisme, déclarent l'homme tout à fait irresponsable? Pour la *pensée*, MM. Littré et Robin nient absolument sa sécrétion par le cerveau, ce dont portant on les accuse. Voici ce qu'ils disent à ce sujet (page 1050): « Le sang dans le cerveau sert à engendrer des éléments nerveux et à entretenir (en en renouvelant la substance) ceux qui existent, comme dans les muscles il le fait pour les fibres musculaires; il nourrit les uns et les autres, c'est-à-dire leur fournit et leur enlève des matériaux pour les maintenir dans un état convenable à leur action spéciale. Celle-ci a lieu alors plus ou moins bien, selon l'état de leurs éléments, contractilité ici, sensibilité là, pensée ailleurs, motricité enfin dans quelque autre tissu. Mais ces actes ne sont nullement comparables à *une sécrétion quelconque*. »

Voilà M. Robin presque orthodoxe. Qu'en diront ceux qui ne l'ont pas lu?

Dr Quæsitor.

On peut et on doit accepter les faits posés par les deux théories; mais on doit rejeter les théories elles-mêmes parce qu'aucune des deux n'explique la totalité des phénomènes observés.

C'est comme si, en physique, on trouvait des phénomènes lumineux explicables par l'émission seulement, et d'autres explicables seulement par les ondulations. Il faudrait, dans ce cas, rejeter les deux théories comme également mauvaises. On retiendrait les faits, mais on chercherait une nouvelle théorie qui les expliquât tous.

On ne peut pas être éclectique pour la génération spontanée. La question du blastème s'en rapproche énormément. On ne peut pas admettre à la fois, avec les uns, qu'un blastème s'organise toujours spontanément et, avec les autres, qu'un blastème ne s'organise jamais spontanément.

Et cependant, les faits sont là, implacables de part et d'autre, signés de noms aussi illustres de part et d'autre.

Il faut donc les accepter tous et chercher ailleurs des principes nouveaux qui permettent de concilier, dans une théorie plus générale, les productions par prolifération cellulaire et les productions par organisation d'un blastème.

La suite prochainement.

CHIRURGIE PRATIQUE.

Kyste hydatique de la mamelle.

(Travail lu à la Société de chirurgie par M. le docteur Le Dentu.)

La nommée Emilie Leroy, âgée de 39 ans, entre le 9 novembre 1872 à l'hôpital Lariboisière.

Elle porte une tumeur au sein droit. Elle s'est aperçue pour la première fois de son existence il y a deux ans; cette tumeur avait alors le volume d'une petite bille et jouissait d'une assez grande mobilité. Elle se développa peu à peu sans donner lieu à de la douleur, ni même à de la gêne; ce ne fut que trois semaines avant son entrée à l'hôpital que la malade commença à en souffrir. Les douleurs, peu vives d'ailleurs, siégeaient dans la mamelle et le bras du côté correspondant. En même temps la peau se fronça et se déprima vers le centre de la tumeur, et devint manifestement adhérente aux tissus sous-jacents.

10 novembre. — La tumeur occupe la partie externe du sein droit. Elle est du volume d'un petit œuf; sa consistance est assez ferme. On n'y sent pas de fluctuation. L'exploration est un peu douloureuse, lorsque les doigts exercent une certaine pression sur la masse morbide. Elle roule très-librement sur les parties profondes, tout en entraînant avec elle la portion voisine de la glande mammaire. Vers son centre, la peau est un peu déprimée et adhérente dans l'étendue d'un centimètre carré.

Chose importante à noter, il y a dans l'aisselle deux ganglions un peu engorgés, dont l'un est du volume d'une grosse amande dépouillée de son enveloppe. Il sont un peu sensibles à la pression.

Il y avait là tout ce qu'il fallait pour constituer un cancer de la mamelle: marche lente, dureté, douleur, adhérence de la peau, engorgement ganglionnaire; aussi n'hésitai-je pas un instant à porter le diagnostic.

La malade étant sur le point d'avoir ses règles, je retardai l'opération jusqu'au samedi 7 de ce mois. Ayant fait une exploration deux jours auparavant, je constatai que la tumeur était un peu moins ferme et surtout moins bien limitée qu'à l'époque de l'entrée de la malade. J'eus une certaine difficulté à bien en déterminer l'étendue; pourtant, avec de l'attention, j'y parvins. Dans la journée, en réfléchissant à cette particularité, j'éprouvai quelques doutes sur la justesse de mon diagnostic; mais devant cet ensemble de symptômes si semblables à ceux du cancer, mon hésitation ne fut pas longue, et je revins vite à ma première pensée. Je commençai donc l'opération, convaincu que j'allais extirper un cancer, mais un cancer un peu diffus et qui par cela même devait, ainsi que je l'avais dit à un des internes, inspirer de grandes inquiétudes au point de vue de la récidive.

Deux incisions courbes, se rejoignant à leurs extrémités, circonscrivirent la portion de peau adhérente. Quand je commençai la dissection, mon bistouri ouvrit une poche de laquelle s'échappa spontanément une grande vésicule demi-transparente, incomplétement remplie. J'ouvris largement le kyste qui la contenait, avec l'intention de le laisser suppurer; mais m'étant aperçu que les parois de cette sorte de kyste étaient très-dures, je fis l'ablation de la portion de glande où il s'était creusé. J'arrivai ainsi jusqu'au grand pectoral. Naturellement je ne touchai pas aux ganglions. Il était évident que leur augmentation de volume n'était due qu'à une légère inflammation du tissu glandulaire autour de l'hydatide.

C'est bien au milieu du tissu glandulaire que s'est développé le parasite. Ce tissu est très-induré sur une épaisseur d'environ un centimètre, sauf en avant, là où des adhérences commençaient à s'établir avec la peau. La loge qui renfermait l'hydatide offrait, outre une cavité principale, un diverticulum situé en dedans par rapport à cette cavité. Sa paroi offre l'aspect d'un feutrage serré et d'une couleur un peu jaunâtre comme de la fibrine. Elle est rugueuse au doigt et paraît formée par l'entrecroisement d'un grand nombre de petites trabécules fibreuses. Quant à l'hydatide, elle est formée par une membrane blanche, entièrement dénuée de vaisseaux et n'ayant aucune connexion avec la poche qui la contenait.

La très-grande rareté des cas d'hydatides de la mamelle recueillis jusqu'ici donne de l'intérêt à l'observation qui précède. De Haen fut le premier à signaler un fait de ce genre, puis vinrent Lassus, Warren, Fretean, Roux, A. Cooper, Graefe, Malgaigne, Benj. Cooper dans Birkett. Quant au cas de Sancerotte dont parle Velpeau, il ne mérite nullement d'être rapproché des autres, attendu que l'auteur déclare que la tumeur était située *au-dessous du grand dentelé* et du *grand dorsal*. On pourrait en dire autant du cas de Graefe, dans lequel la tumeur était recouverte par le grand pectoral. Nous restons donc en présence de plusieurs cas de tumeur hydatique de la glande mammaire proprement dite. Dans cinq (de Haen, Lassus, Darbefeuille cité par Freteau, Roux, Graefe), il y a des hydatides en plus grand nombre juxtaposées dans la même tumeur; dans les autres (A. Cooper, Bayfield cité par A. Cooper, Malgaigne, Birkett), il n'y avait qu'une poche principale.

C'est de ceux-ci que se rapproche le fait que je rapporte. L'observation de Malgaigne présente avec la mienne ce point commun, que l'hydatide s'échappa pendant l'opération. Il y est question également d'adhérence de la peau. Il n'est pas douteux que cette adhérence ne soit la première phase du travail inflammatoire dont parle A. Cooper, à la suite duquel il se forme aux téguments une ouverture par laquelle l'hydatide peut s'échapper.

Je n'ai pas trouvé l'engorgement ganglionnaire signalé dans d'autres cas que dans le mien.

Presque toujours la maladie a été prise pour un squirrhe. Il faut bien avouer que, sauf le cas de tumeur volumineuse où la fluctuation peut devenir évidente, l'erreur est à peu près impossible à éviter. L'induration du tissu glandulaire autour de la production parasitaire, donnée par A. Cooper comme signe diagnostique, me paraît plutôt de nature à induire en erreur; quant à l'absence de douleurs, bien que signalée dans plusieurs observations, elle n'a pas grande valeur. Le cancer lui-même est bien souvent indolent et bien d'autres tumeurs du sein peuvent présenter le même caractère.

Le chirurgien n'a véritablement à sa disposition aucun signe distinctif sérieux, et, en vérité, on pourrait s'en consoler, en songeant que les kystes hydatiques de la mamelle sont tellement rares que Velpeau dans sa longue carrière chirurgicale n'en a pas rencontré un seul cas.

Bibliographie.

(Voir Davaine, *Traité des entozoaires*. Paris, 1860.)

REVUE
DES CLINIQUES ET DES SOCIÉTÉS SAVANTES.

SOCIÉTÉ CLINIQUE DE LONDRES.

Paralysie du goût et de l'odorat.

M. le docteur Burney Yeo lit un mémoire sur une paralysie du goût et de l'odorat consécutive à une commotion cérébrale. Le malade, âgé de 50 ans, est entré à l'hôpital de King's College le 11 janvier. Il avait fait, il y a quatre mois, une chute de voiture, pour laquelle on l'avait soigné chez M. Croft, à l'hôpital Saint-Thomas. Il avait une contusion légère derrière la tête mais pas de fracture. Il n'est resté qu'une semaine à Saint-Thomas, mais depuis son accident il a perdu le sens du goût et de l'odorat. Il souffre aussi de vertiges et de douleurs dans le côté droit de la tête. On expérimente la sensibilité gustative de la langue, que l'on trouve nulle; elle se meut cependant et est sensible au toucher. Le sens de l'odorat a également disparu. On ordonne au malade 90 centigrammes d'iodure de potassium par jour. Les deux premières doses, de 30 centigrammes chaque, produisirent de l'iodisme; on ne donne plus que 12 centigrammes trois fois par jour; les mêmes phénomènes se reproduisent; on abaisse les doses à 6 centigrammes. Malgré quelques sym-

ptômes d'iodisme, on persiste. Au bout de quelques jours le sens du goût reparaît. Le 24 janvier, il sent les choses amères; le 11 février, il peut apprécier le goût de la viande. Le sens de l'odorat revient aussi, mais en même temps le malade sent comme une odeur de pipe qui lui vient de la tête. M. Burney Yeo pense qu'ici la perte du sens du goût ne dépend pas de la perte du sens de l'odorat, mais en est indépendante.

M. Lockart Clarke croit que la double paralysie dépend de la commotion cérébrale et que la guérison est venue de la stimulation de la muqueuse nasale.

Le docteur Hughlings Jackson n'a jamais rencontré concomitamment la perte absolue du sens du goût et de celui de l'odorat; souvent le malade croit avoir perdu le premier de ces sens et il n'a perdu que le second.

Le docteur Buzzard pense qu'il s'agit ici d'une lésion du trijumeau qui a causé la double paralysie.

M. Christopher Heath dit que dans les Indes ces paralysies doubles sont extrêmement fréquentes.

Le président, M. Gull, pense que les ganglions du grand sympathique du cou ont été touchés, et que, par leur intermédiaire, les nerfs qui commandent au goût et à l'odorat ont été atteints.

Lèpre anesthésique.

Le docteur Anstie parle d'un jeune homme de 29 ans qui, dans les Indes, eut les fièvres intermittentes et eut à subir le manque de nourriture, un logement détestable et d'autres désagréments. Les symptômes qu'il présenta furent l'éruption habituelle de plaques, brunes à leurs bords, blanches, claires et anesthésiques au centre, existant sur les deux bras et sur une jambe, l'atrophie de certains muscles, une grande dépression nerveuse et intellectuelle. Sous l'influence de la quinine, de l'huile de foie de morue, de l'électrisation des muscles affectés, il y eut une grande amélioration, le malade put retourner à ses occupations. M. Anstie fait allusion à un autre cas observé par M. Bruzzard et sur lequel celui-ci donne des renseignements. Son malade s'est noyé il y a quelques semaines; on en a fait l'autopsie et on a trouvé que le nerf médian droit était très-hypertrophié. Durant sa vie, deux praticiens qui font autorité avaient déclaré qu'il avait la lèpre d'Orient, et cependant la femme dont il s'agit n'avait jamais quitté Londres. Il attribue la lèpre d'Orient à l'influence d'une mauvaise nourriture. L'épidémie qui régna en Angleterre du dixième au seizième siècle était pour lui la même lèpre. Il croit que la maladie règne encore, mais sous une forme adoucie, consistant sans doute dans une légère décoloration de la peau et une atrophie musculaire locale peu apparente et dont on ne reconnaît pas la cause.

Le docteur Tilbury Fox croit que le cas de M. Anstie est un cas de lèpre. Il n'a jamais vu de lèpre tuberculeuse sans anesthésie.

Le président, M. Owen Rees, a vu également, à Guy's hospital, des lépreux qui n'avaient jamais quitté l'Angleterre. C'est bien la lèpre qui régna en Angleterre au temps d'Henri VII.

Dr G. Delvaille.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du 16 décembre 1872.

Présidence de M. Faye.

Thérapeutique. — Sur l'usage et le mode d'action de l'huile de foie de morue en thérapeutique; par M. E. Decaisne.

« En résumé, de mes observations sur 12 rachitiques, 36 scrofuleux et 51 phthisiques soumis à l'huile de foie de morue, je crois pouvoir conclure :

« 1° C'est surtout dans le rachitisme, comme l'ont déjà établi un grand nombre de praticiens, que l'huile de foie de morue manifeste son action la plus indiscutable, et même curative ;

« 2° Elle ne guérit ni les scrofules ni la phthisie;

« 3° Dans ces trois affections, comme dans toutes celles auxquelles elle s'oppose, elle agit comme analeptique et reconstituant, et, comme telle, peut s'appliquer au traitement de tous les états de l'économie qui présentent une cachexie générale, sans s'adresser en particulier à telle ou telle maladie. J'ajoute que je ne fais d'ailleurs que répéter ici ce qu'ont dit à ce sujet la plupart des praticiens français qui ont étudié sérieusement le médicament;

« 4° Voulant vérifier, autant que possible, les assertions du docteur Pollock, au sujet de l'engraissement des veaux, des porcs et des moutons soumis à l'huile de foie de morue, j'ai pesé la plupart des enfants atteints légèrement de scrofules et de rachitisme, avant, pendant et après le traitement : j'ai pu constater comme lui que, lorsque la dose dépasse une certaine limite, variable avec les individus, le poids cesse d'augmenter, et que cette cessation d'accroissement coïncide avec la perte de l'appétit et la réduction de la nourriture;

« 5° Contrôlant les expériences de Headlam Greenhow, qui prétend que l'augmentation de poids a toujours cessé chez ses malades atteints de phthisie, lorsque, par l'usage de l'huile de foie de morue, ils avaient atteint leur poids normal, je n'ai pas obtenu les mêmes résultats que cet habile observateur. Dans plusieurs cas, en effet, par la consommation et l'administration de l'huile de foie de morue, le poids normal a été dépassé;

« 6° Contrairement à un certain nombre de médecins qui prétendent que l'huile de foie de morue est d'autant plus efficace qu'on l'emploie à une période plus avancée de la phthisie, l'expérience m'a démontré que le médicament n'est utile qu'à la première et au commencement de la seconde période de la maladie, et quand il y a peu ou pas de fièvre. Quelques médecins anglais ne sont pas d'accord sur ce point avec les médecins français ;

« 7° Chez les enfants surtout, quand on dépasse une certaine limite, l'huile de foie de morue produit une espèce de lientérie, et on la retrouve souvent dans les selles ;

« 8° Partant de ce principe, aujourd'hui parfaitement admis, que la digestion et la division extrême des corps gras est une des fonctions du pancréas, que le suc pancréatique opère la digestion des matières albuminoïdes, et que l'activité fonctionnelle de cet organe se lie d'une manière étroite à celle de la digestion gastrique, j'administre toujours l'huile de foie de morue aux repas, et non dans leur intervalle. ».

Séance du 23 décembre.

Nominations.

L'Académie procède, par la voie du scrutin, à la nomination d'une commission de neuf membres, qui sera chargée de juger le concours du grand prix de médecine et de chirurgie (applications de l'électricité à la thérapeutique) pour l'année 1872.

MM. Cl. Bernard, Nélaton, Becquerel, Robin, Cloquet, Bouillaud, Andral, Sédillot, Jamin réunissent la majorité des suffrages.

Physiologie. — De l'état du foie chez les femelles en lactation. Note de M. L. de Sinéty, présentée par M. Cl. Bernard.

Conclusions. — Il résulte pour nous de cette étude : 1° qu'il y a un état graisseux du foie, indépendant de la gestation, qui se développe en même temps que la fonction de lactation, continue pendant toute sa durée et finit avec elle;

2° Que la situation de la graisse dans le lobule du foie, chez les femelles en lactation, est complétement différente de ce que nous rencontrons dans tous les autres états graisseux du foie, infiltration, dégénérescence, engraissement artificiel.

Histologie. — Sur la couche endothéliale sous-épithéliale des membranes muqueuses. Note de M. Debove, présentée par M. Cl. Bernard.

« Les membranes muqueuses sont revêtues d'une couche endothéliale située à leur surface, immédiatement au-dessous de l'épithélium.

« Je n'ai pas pris le mot endothélium dans le sens embryogénique qui lui a été attribué par His (V. Ranvier, article *Epithélium* du Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques); pour moi, les cellules endothéliales, dont le type est l'endothélium des membranes séreuses, sont des cellules plates, unies aux cellules voisines par un ciment très-fin et formées par du protoplasma pour ainsi dire desséché, susceptible de se gonfler dans certaines circonstances, sous l'influence de l'inflammation, par exemple.

« La membrane muqueuse sur laquelle ont d'abord porté nos recherches est la membrane muqueuse intestinale. Si l'on prend un fragment d'intestin grêle, qu'on chasse l'épithélium qui se trouve à sa surface et qu'on l'imprègne avec une solution de nitrate d'argent, on voit à la surface des villosités un magnifique réseau de lignes noires, marquant les limites des cellules endothéliales. Ces cellules ont des bords irrégulièrement festonnés qui s'engrènent avec les bords des cellules voisines.

« Cette couche endothéliale n'est pas limitée aux villosités, elle s'étend à toute la membrane muqueuse; au niveau des glandes de Lieberkühn, elle se dépose et forme ce qu'on a désigné sous le nom de *paroi* propre de ces glandes.

« En comparant mes préparations aux figures de His, je suis arrivé à cette conclusion, qu'il avait vu cette couche endothéliale à la surface des villosités, mais qu'il l'avait mal interprétée; cet auteur l'a prise pour le revêtement du chylifère central. Il est vrai que cet endothélium a la plus grande ressemblance avec celui qui tapisse la face interne des vaisseaux lymphatiques; mais il n'est pas au centre de la villosité, il est à sa périphérie, immédiatement au-dessous de l'épithélium, et il s'étend à toute la surface de l'intestin.

« Mes recherches ont encore porté sur d'autres membranes muqueuses, particulièrement sur les membranes muqueuses vésicale et bronchique.

« La membrane muqueuse des bronches présente un endothélium placé immédiatement au-dessous de son épithélium; cet endothélium est polygonal, limité par des lignes droites : il est très-probable qu'il se continue directement avec l'endothélium des *infundibula*, l'épithélium s'arrêtant dans les petites bronches.

« J'ai également constaté la présence d'un endothélium sous-épithélial sur la membrane muqueuse de la vessie; cet endothélium est formé de cellules très-grandes, polyédriques, limitées par des lignes droites.

« Je n'ai pu savoir s'il existe à la surface de la peau une couche endothéliale semblable à celle des membranes muqueuses; l'adhérence de l'épiderme rend cette recherche extrêmement difficile, sinon impossible.

« J'ai dit que la membrane propre des glandes de Lieberkühn était une membrane endothéliale en continuité directe avec l'endothélium intestinal; quoique mes recherches sur ce point soient encore très-incomplètes, j'ai lieu de croire qu'il en est de même des autres glandes qui s'ouvrent à la surface des membranes muqueuses.

« C'est un point que j'espère élucider dans un prochain travail sur les couches endothéliales sous-épithéliales des membranes muqueuses; je donnerai en même temps les détails techniques de la préparation de ces endothéliums. »

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 7 janvier 1872.

Présidence de M. Depaul.

La correspondance non officielle comprend :

1° Un mémoire de M. Boudard, de Gannat (Allier), sur la physiologie de la chèvre-nourrice au point de vue de l'allaitement des nouveau-nés.

2° Un pli cacheté adressé par M. le docteur Brissez (de Lille). — (Accepté.)

— M. Ricord offre en hommage un exemplaire de ses *Lettres de Paris à Meaux*, adressées à M. Amédée Latour.

M. Larrey présente un mémoire sur les *Hopitaux, tentes et baraques*, de M. le docteur Gari (d'Amsterdam).

— M. Barth, président sortant, prononce une allocution dans laquelle il annonce qu'il fera, à la séance annuelle, le résumé des travaux accomplis par l'Académie pendant l'année 1872.

Avant de descendre du fauteuil présidentiel, il invite les membres du nouveau bureau à prendre leurs places.

M. Depaul, président pour l'année 1873, prononce un discours dans lequel il remercie l'Académie de l'insigne honneur qu'elle vient de lui conférer en l'élevant à la présidence.

Il rend compte ensuite de la visite officielle qu'il a faite, à l'occasion du jour de l'an, à M. le ministre de l'instruction publique.

Le bureau de l'Académie a été reçu par M. le ministre avec la plus grande bienveillance. Dans la conversation qui s'est engagée entre le grand maître de l'Université et M. le Président de l'Académie, divers points intéressant la savante compagnie ont été abordés, notamment la question du local des séances et celle de l'attribution de la bibliothèque de M. Daremberg. Sur ces deux questions, M. le ministre a donné les plus grandes espérances qu'elles seraient résolues dans le sens le plus favorables aux intérêts de l'Académie.

Le discours de M. le président Depaul a été accueilli par des applaudissements unanimes.

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur l'étiologie du typhus.

M. Bouchardat déclare que ce qui l'a engagé à intervenir dans le débat soulevé par la communication de M. Chauffard, c'est que le travail de son collègue faisait surgir, dans cette question de l'étiologie du typhus, de nouvelles inconnues susceptibles d'infirmer la certitude acquise à la prophylaxie hygiénique. Cette certitude disparaît, en effet, si à l'étiologie si nette professée jusqu'à ce jour par M. Bouchardat, et qui se résume dans les deux termes : 1° ruine de l'économie; 2° encombrement, il faut substituer les données nouvelles se rapportant à la race et à la localité.

L'orateur admet avec M. Chauffard l'influence, soit de la race, soit de la localité sur la genèse d'autres maladies telles que la peste bovine, qui prend naissance, dit-il, dans les steppes de la Russie et de la Hongrie, la fièvre jaune, la peste d'Orient et le choléra asiatique. Mais il ne croit pas que M. Chauffard ait démontré l'influence de la localité et de la race dans la genèse du typhus.

Suivant M. Bouchardat, le premier facteur de cette terrible maladie, c'est la famine; le second est l'encombrement.

« Toutes les fois qu'on encombre des affamés, dit M. Bouchardat, apparaît le typhus, pour ainsi dire fatalement. » L'orateur établit cette proposition sur des faits contemporains. A la suite de la famine qui sévit, en 1846, sur diverses contrées de l'Europe, particulièrement en Irlande et dans les Flandres belges, ces contrées furent désolées par le typhus. Il y a quelques années, la famine s'étant produite en Finlande fut également suivie du typhus. De même, en Algérie, une sécheresse excessive, et l'invasion des sauterelles ayant détruit les récoltes, il s'ensuivit une famine et une épidémie de typhus. Toujours, dans ces cas, l'influence de l'encombrement s'est ajoutée à celle de la famine pour donner naissance à la maladie.

Dans certains cas, le facteur famine est remplacé, suivant M. Bouchardat, par une réunion de modificateurs qui, par la continuité d'action néfaste, amène, comme la famine, la ruine de l'économie : telles sont, dans les camps et les villes assiégées, de grandes privations alimentaires, des travaux excessifs dans les tranchées, l'exposition au froid, à l'humidité, aux diverses maladies : choléra, dysenterie, scorbut, etc.

M. Chauffard dit que toutes ces conditions se sont présentées, dans la dernière guerre, à Paris et à Metz, et que cependant le typhus ne s'est pas déclaré dans ces villes. Mais, répond M. Bouchardat, si Paris a souffert de cruelles privations, il n'y a pas en de famine, on n'y est pas mort de faim, grâce à la vigilance du Comité d'hygiène, à l'heureuse prodigalité avec laquelle les secours étaient distribués, non-seulement aux indigents, mais encore à tous les nécessiteux.

M. Bouchardat reconnaît que les maladies incidentes n'ont pas manqué pendant le siége de Paris : la variole, la fièvre typhoïde, la dysenterie, la diarrhée, le scorbut, faisaient de nombreuses victimes. Si cet état s'était prolongé, Paris présentait la réunion des conditions qui ont déterminé les plus graves épidémies de typhus. Heureusement, une condition a manqué : celle de la continuité.

Il en fut de même dans la ville de Metz. On y a souffert de la privation de sel; la ration de pain y est descendue plus bas encore qu'à Paris, mais la viande y a été distribuée en quantité beaucoup plus élevée; la durée du siége a été plus courte, et ici encore a manqué la continuité.

M. Bouchardat arrive à l'une des parties les plus intéressantes et les plus délicates de l'argumentation de M. Chauffard.

Le typhus régnant dans l'armée assiégeante, comment n'a-t-il pas pénétré dans la ville assiégée?

M. Bouchardat invoque deux raisons principales pour expliquer cette immunité.

La première se déduit des observations concordantes sur la manière dont se comportent les grandes épidémies de plusieurs maladies contagieuses, dysenterie, choléra, typhus. La maladie part d'un foyer primitif, se propage avec une redoutable intensité, puis paraît s'éteindre, mais renaît avec une puissance décroissante pendant plusieurs années, dans les localités envahies, et avec une activité de propagation beaucoup moindre. Il y a quelques années, la Finlande et le nord de l'Allemagne ont été rudement éprouvés par la famine et le typhus. La propagation de cette maladie dans une partie de l'armée ennemie, pourrait reconnaître cette origine.

La deuxième raison, c'est que les médecins allemands, comme les médecins anglais, confondent souvent, sous la commune désignation de typhus, le typhus exanthématique et le typhus abdominal, ou notre fièvre typhoïde. Or, pendant la guerre, cette maladie avait rudement sévi en France, et elle a dû faire de nombreuses victimes dans l'armée ennemie, composée de jeunes soldats non acclimatés.

Quoi qu'en dise M. Chauffard, qui invoque là une question de race, aucune observation bien solide n'est venue établir que la race française jouît d'une immunité relative pour le typhus. Partout, quand les conditions de sa genèse ont été réunies, le typhus s'est développé et a sévi indistinctement sur toutes les races. Il en a été ainsi en Crimée, en Amérique, en Afrique, en Asie, dans le nord de l'Europe.

L'immunité relative dont jouit la France tient, suivant M. Bouchardat, aux meilleures ressources que possède notre pays pour préserver ses habitants de la famine : sol fécond, cultures variées, vins généreux, voies de communication rapides et faciles, crédit des villes et de l'Etat, abondance des aliments et des engrais sur le littoral des mers, amour des travaux utiles et artistiques, forte organisation de l'assistance publique, nombre infini de sociétés philanthropiques, ingéniosité pour trouver des ressources.

« Jusqu'à ce que M. Chauffard ait démontré avec précision quelles sont les races, quelles sont les localités que le typhus exanthématique envahit de préférence, je m'en tiendrai, dit en terminant M. Bou-

chardat, à l'étiologie que j'ai soutenue. Aux conditions fatales, mal définies, de race et de localité, je maintiens les deux causes rigoureusement déterminées : 1° famine ou ses équivalents; 2° encombrement. Nous connaissons ces causes, évitons-les. On peut ainsi prédire que c'est une maladie qui doit disparaître par la volonté seule de l'homme et par les bienfaits de la civilisation. »

M. Bouley demande la parole pour relever une erreur commise par M. Bouchardat, et qui consiste à croire que la race des steppes est prédestinée en quelque sorte au typhus.

L'observation a démontré, suivant M. Bouley, que les animaux des steppes ne sont pas plus disposés que les autres races d'animaux à contracter la maladie; seulement, ils y sont plus exposés, car les conditions telluriques qui président au développement du typhus paraissent résider dans les provinces d'au delà des monts Oural, et c'est par contagion seulement que les animaux des steppes contractent le typhus. Lorsque les conditions de la contagion manquent, ces animaux restent parfaitement indemnes.

— M. Tarnier lit le rapport sur le prix Capuron. Le sujet était : *La fièvre de lait*. La commission a reçu six mémoires. Elle a décerné le prix de 3,000 francs à l'auteur du mémoire n° 5, qui porte pour épigraphe : *Felix qui potuit rerum cognoscere causas*.

M. Devilliers, au nom de la commission permanente de l'*Hygiène de l'enfance*, lit le rapport sur les travaux relatifs à la question de l'hygiène de l'enfance qui ont été adressés à l'Académie. Il propose une série de récompenses pour les auteurs de ces divers travaux.

— A cinq heures, l'Académie se réunit en comité secret pour discuter les conclusions de ces rapports.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 4 novembre 1872.

Présidence de M. Claude Bernard.

M. Brown-Séquard fait part d'expériences qu'il vient de faire sur des cobayes, et concernant des influences exercées sur la vision par des lésions de la moelle épinière et des corps restiformes.

Ces nouvelles expériences, s'ajoutant à celles qu'il avait déjà faites il y a quelques années sur ce même sujet, l'ont conduit à des résultats différents de ceux qui avaient été signalés par quelques autres expérimentateurs.

D'après Magendie, par exemple, la section du nerf trijumeau est suivie d'amaurose, de surdité, de perte de l'odorat et du goût, parce que le nerf trijumeau est, en partie au moins, le nerf des sens principaux.

Magendie se trompait :

La perte des sens était due à une influence produite par l'irritation du nerf trijumeau. Il y a dans la science un certain nombre de faits démontrant qu'avec une altération partielle ou périphérique du nerf trijumeau les quatre sens principaux et la sensibilité de la face ont été perdus ou diminués.

Les faits constatés par M. Brown-Séquard, de lésions de la moelle épinière ou du corps restiforme produisant l'amaurose, sont du même ordre, et il en est ainsi, d'après lui, des lésions du cervelet.

Toutes ces lésions dépendent donc d'une influence exercée à distance altérant la nutrition, soit de la rétine, soit d'une autre partie du système nerveux visuel.

M. Brown-Séquard a constaté, en outre, sur quelques-uns de ces animaux amaurotiques une propulsion de l'œil (sorte d'exophthalmie).

Mais ce symptôme ne persisterait pas toujours.

M. Brown-Séquard montre un cobaye où l'exophthalmie se distingue encore sur les deux yeux, après environ cinq semaines, à partir du jour de l'expérience.

— M. Brown-Séquard fait une seconde communication concernant la gangrène de l'oreille, observée chez des cobayes et qui peut reconnaître, avec différentes causes, des siéges également différents.

Ces gangrènes peuvent être la suite de lésions variées du système nerveux spinal (moelle épinière ou ses nerfs).

Elles peuvent être aussi la suite de section du grand sympathique au cou.

Toutefois, M. Brown-Séquard n'a constaté encore qu'un cas dû à cette cause, mais son attention, ajoute-t-il, n'était point attirée vers cette constatation spéciale.

Or, suivant l'organe lésé expérimentalement, le siége de la gangrène constatée sur l'oreille varierait et voici ce que, jusqu'à présent, il est possible d'indiquer.

Si c'est par lésion du bulbe, la gangrène et l'hémorrhagie ont lieu à la partie supérieure et antérieure de l'oreille.

Si c'est par lésion du grand sympathique au cou, la manifestation reconnaît comme siége la partie postérieure de l'oreille.

Si c'est par lésion du nerf sciatique ou autres nerfs, ou de la moelle épinière elle-même, c'est à la partie supérieure ou moyenne de l'oreille que sont les zones altérées.

Recherchant les causes probables, M. Brown-Séquard constate un refroidissement au début, puis une contracture dans les vaisseaux, contracture qui va en augmentant, enfin une hémorrhagie. La gangrène en résulterait.

Expériences démontrant que les pièces osseuses, développées dans des lambeaux de périoste transplantés, se résorbent spontanément et disparaissent au bout d'un certain temps; par M. J.-M. Philipeaux.

M. Vulpian met sous les yeux de la Société des pièces préparées par M. Philipeaux et relatives à des expériences sur la transplantation du périoste.

M. Philipeaux a répété récemment les expériences de M. Ollier sur la greffe du périoste, expériences qu'il avait déjà faites plusieurs fois en obtenant les mêmes résultats que ceux publiés par ce physiologiste.

Sur cinq lapins âgés de trois mois, il a détaché entièrement, sur la face antérieure du tibia droit, une bande de périoste, longue de 4 centimètres et large de 4 millimètres, en ayant bien soin d'enlever en même temps la couche d'éléments ostéogènes située entre le périoste et l'os. On fait ensuite une petite ouverture à la peau de la paroi inférieure de l'abdomen, et, par cette ouverture, on introduit dans le tissu cellulaire sous-cutané de cette région la handelette périostique excisée.

Trente jours après l'opération, on examine ces cinq lapins, et, par une palpation attentive, on a pu reconnaître facilement que la lamelle périostique transplantée était devenue d'une dureté osseuse, et, par conséquent, qu'elle était devenue réellement osseuse, du moins en partie, comme cela ressortait d'expériences antérieures où M. Philipeaux avait toujours vu cette consistance, dans ces cas, être l'indice d'une formation d'os par le périoste transplanté. D'ailleurs, un lapin de cette série est sacrifié à cette époque (trente jours après l'opération) et l'on a pu constater que la lamelle périostique, ossifiée avait 25 millimètres de longueur et 4 millimètres de largeur. (Pièce n° 1.)

Cinquante jours après l'expérience, chez un second lapin de cette série, l'os nouveau formé par le périoste transplanté n'avait plus que 15 millimètres de longueur et 4 millimètres environ de largeur. (Pièce n° 2.)

Soixante jours après l'expérience, chez un troisième lapin, la lamelle osseuse avait 10 millimètres de longueur et 2 millimètres de largeur. (Pièce n° 3.)

Quatre-vingt-dix jours après l'expérience, on examine le quatrième lapin : la lamelle osseuse n'a plus que 4 millimètres de longueur et 2 millimètres de largeur. (Pièce n° 4.)

Enfin, cent vingt jours après l'opération, on ne trouve plus trace de l'os formé par le périoste transplanté.

Ainsi donc, les lamelles osseuses provenant de l'ossification du périoste transplanté ne sont pas permanentes; elles tendent, au contraire, à disparaître par résorption progressive. M. Philipeaux, en signalant ce fait, montre combien il contraste avec les résultats des renversements périostiques. Il s'agit encore ici d'une expérience de M. Ollier. On détache une lamelle du périoste du tibia, en ayant soin qu'elle soit encore en continuité par un pédicule avec le périoste laissé en place; puis on conduit la partie libre de cette lamelle entre les muscles qui recouvrent l'os, de telle façon qu'elle ne puisse plus s'appliquer de nouveau sur l'os. Or, dans cette situation anormale, la lamelle périostique forme de l'os et donne naissance à une colonnette osseuse, plus ou moins volumineuse, adhérente ou non par sa base à l'os dont on a renversé le périoste. M. Philipeaux, qui a répété souvent cette expérience, a constaté que les ossifications ainsi obtenues sont permanentes.

Il y a aussi, d'après M. Philipeaux, des différences entre les deux sortes d'os anormaux sous le rapport des phases de l'ossification. Les lamelles périostiques transplantées ne se gonflent pas considérablement; l'ossification s'y produit sous forme d'une couche très-mince, très-fragile, sans être précédée par un développement bien apparent de cartilage. Les lamelles périostiques renversées se tuméfient d'abord beaucoup, puis se cartilaginifient dans une grande partie de leur étendue et donnent lieu enfin à des handelettes osseuses assez épaissses.

M. Ranvier dit avoir fait des expériences sur le même sujet il y a déjà quelque temps, mais n'avoir pu encore les publier.

Toutefois, quelques-unes de ses conclusions sont indiquées dans le *Manuel d'histologie*, publié en collaboration avec M. Cornil.

Elles pourraient se résumer ainsi :

Toutes les parties transplantées hors leur siége se résorhent.

Un os tout entier se résorbe au bout de quelque temps, ainsi pour le calcanéum, par exemple.

Pour le cartilage, il y a résorption par le processus de la chondrite.

Pour l'os, il y a agrandissement des canalicules de Havers par résorption, transformation médullaire de l'os, de telle sorte qu'à un moment du processus la substance osseuse a complétement disparu. Il ne reste plus qu'une masse de moelle embryonnaire qui devient du tissu conjonctif sous la peau et finit par disparaître.

Suivant M. Ranvier, il y aurait aussi une question de siége, importante à placer à côté d'une question de provenance.

M. Legros relate que des faits analogues ont été observés dans les expériences de M. Gonjou, sur la greffe de la moelle des os.

Suivant l'expérimentateur, il se fait un os, mais la résorption en est des plus rapides (ainsi par exemple après un mois).

— M. Legros présente des échantillons de pain, sur lequel on constate l'*Oïdium aurantiacum* (le champignon orangé du pain), et remet la note suivante :

RECHERCHES SUR LA MALADIE ORANGÉE DU PAIN.

Le cryptogame qui donne au pain une belle couleur orangée a reçu différents noms; en dernier lieu, on l'a décrit sous le nom d'oïdium aurantiacum. En l'étudiant avec soin au microscope, on constate qu'il diffère des *oïdiums* par son mode de division dichotomique et par ses sporanges, ce n'est pas un oïdium. MM. Krasinski et Wdowikowski (d'Odessa), très-versés dans les recherches sur les cryptogames, examinant avec moi ce champignon ont reconnu que c'était un *thamnidium*, c'est-à-dire un mode spécial de développement du mucor mucedo.

J'ai montré à la Société du pain ordinaire sur lequel j'avais semé des spores de thamnidium, et la végétation orangée était très-vigoureuse. Sur le pain que nous mangions pendant les derniers temps du siége de Paris, l'ensemencement étant le même, il s'est produit du mucor mucedo au lieu de thamnidium.

J'ai examiné avec soin la farine et le levain qui servent à faire les pains spontanément infectés et n'y ai rien trouvé de caractéristique. Sur ces pains on rencontre simultanément d'autres cryptogames parasites, ce qui nous montre bien que nous n'avons pas affaire à une maladie parasitaire et épidémique, mais simplement à une mauvaise qualité du pain, qui, en s'altérant, devient un terrain favorable au développement des mucédinées.

Les fragments de pain sur lesquels se montre le thamnidium sont toujours acides; du pain plongé dans une solution faible de carbonate de soude ne permet plus le développement du champignon.

Au contraire, le sel de cuisine lui est très-favorable et ce n'est pas en salant davantage le pain qu'on le mettra à l'abri de l'altération.

Des courants électriques continus appliqués sur un morceau de pain bien ensemencé ont amené une croissance extraordinairement rapide du champignon, qui se voyait surtout vers le pôle positif où se rendent les acides.

J'ai fait manger à des rats 10 grammes de thamnidium ou mieux de râclures de la surface du pain infecté chaque jour, pendant quinze jours, sans déterminer d'accident; ces rats étaient habitués à la captivité, ce qui est important pour ce genre d'expérience.

A la suite de cette communication de M. Legros, quelques éclaircissements sont demandés par M. Vulpian.

A sa connaissance, il y a des expériences contradictoires; d'où résulterait que ce champignon ne serait pas tout à fait inoffensif.

M. Decaisne a fait plusieurs communications sur des faits analogues.

Il aurait fait manger du pain à des lapins et à des chats. Il y aurait eu action nocive.

Enfin, il y a eu aussi des expériences plus anciennes, de M. Besnou, à Cherbourg. Dans ces cas, il y aurait eu des recherches portant sur les substances employées : la levûre de bière, la levûre de pâte.

M. Besnon avait ainsi constaté que le développement de ce champignon ne pouvait être attribué ni à la farine avariée, ni à la nature de la levûre employée, mais à un vice dans la panification, dans un but frauduleux.

Le secrétaire, H. Liouville.

Séance du 11 novembre.

Présidence de M. Claude Bernard.

M. Brown-Séquard, à l'occasion du procès verbal, montre un cobaye sur lequel il a pratiqué la section, d'un seul côté, du grand sympathique au cou. La gangrène de l'oreille est des plus nettes. Elle est située à la partie postérieure du lobule.

— M. Ranvier communique à la Société des recherches qu'il a entreprises dans le laboratoire de médecine du Collége de France, et qui lui paraissent importantes par les résultats obtenus.

Ces recherches sont relatives à la *fine structure* des éléments des nerfs périphériques et à la physiologie de ces nerfs.

L'innervation ne peut se produire sans échange de matière : c'est ainsi que l'activité des nerfs détermine dans leur tissu une réaction acide (Funke) et amène une élévation de leur température (Schiff).

Il est fort probable que ces deux phénomènes exigent une consommation d'oxygène. Si l'on n'a pas, jusqu'à présent, pour les nerfs comme pour les muscles, la preuve directe de cette consommation d'oxygène, il est du moins facile d'établir expérimentalement que le sang oxygéné restitue aux nerfs leur excitabilité lorsqu'ils l'ont perdue dans la mort physiologique.

Cette expérience consiste à séparer chez un animal un membre entier, et lorsque les nerfs de ce membre ont perdu leur excitabilité, les muscles étant encore contractiles par une excitation directe, on fait passer dans les vaisseaux du sang défibriné et chargé d'oxygène. Sous l'influence de la circulation artificielle les nerfs reprennent leur pouvoir excito-moteur. La résurrection du nerf, dans ce cas, est due très-probablement à la pénétration de l'oxygène du sang jusqu'à la partie active du nerf, c'est-à-dire jusqu'au cylindre-axe.

Quelle est la voie parcourue par le plasma oxygéné du sang pour arriver au cylindre-axe? telle est la question que l'auteur a essayé de résoudre par l'analyse histologique. La myéline ou moelle nerveuse des tubes larges des nerfs périphériques cache complétement le cylindre-axe; et si elle formait une couche continue comme l'admettent encore les histologistes, elle apporterait aux échanges de matières un obstacle très-considérable.

L'imperméabilité de la myéline est démontrée par ce fait que le carmin en solution ne peut la traverser pour colorer le cylindre-axe, malgré l'affinité de celui-ci pour la matière colorante.

Si, comme M. Ranvier, on dissocie des nerfs frais dans du picro-carminate d'ammoniaque neutre, à 1 pour 100 (1), et qu'on les conserve ainsi préparés dans cette solution, on voit au bout de quelques minutes les cylindres-axes libres colorés dans toute leur étendue, puis les cylindres-axes encore renfermés dans leur gaîne de myéline se colorer dans la longueur de un ou deux dizièmes de millimètre vers les extrémités sectionnées des tubes nerveux.

La coloration avance ensuite lentement, et au bout d'une semaine elle peut avoir gagné un cylindre-axe dans toute la longueur des tubes nerveux contenus dans la préparation.

Les cylindres-axes colorés dans l'intérieur des tubes nerveux en occupent le centre ou forment dans son intérieur des ondulations qui le rapprochent tantôt d'un bord, tantôt de l'autre.

Mais si la myéline est imperméable, les substances de nutrition des nerfs peuvent cependant arriver jusqu'au cylindre-axe par une voie démontrée par les observations suivantes :

On trouve chez la souris des filaments nerveux thoraciques d'une extrême minceur et longs de 2 centimètres.

Un de ces nerfs soumis sur place à l'action du nitrate d'argent en solution à 1 pour 300, ou bien placé dans la même solution, après avoir été fixé de manière à ce qu'il ne puisse se rétracter, puis lavé avec l'eau distillée et conservé dans la glycérine montre, après l'action de la lumière, une disposition toute singulière, et qui, d'après M. Ranvier, n'a pas encore attiré l'attention des histologistes.

On y aperçoit, à un grossissement de 150 diamètres, d'abord à l'extérieur une couche de tissu conjonctif contenant des cellules adipeuses, puis, au-dessous, un revêtement épithélial formé par des cellules plates, larges et polygonales; enfin, la masse des tubes nerveux.

Dans cette masse se montrent, de distance en distance, de petites lignes noires, transversales, d'une admirable netteté, disposées comme les barreaux d'une échelle.

Un grand nombre des petites lignes noires transversales sont coupées perpendiculairement vers leur milieu par une ligne également noire, et sur beaucoup de ces points la préparation paraît couverte de petites croix latines.

Cette première observation étant insuffisante, on doit poursuivre l'analyse avec de plus forts grossissements, et l'on arrive ainsi à se convaincre que les lignes transversales sont placées sur les tubes nerveux, qui à ce niveau ont un diamètre moindre que dans les autres parties de leur longueur. L'on reconnait aussi que les lignes formant la branche longitudinale de la croix correspondent aux cylindres d'axe.

(1) La préparation de picro-carminate d'ammoniaque neutre qu'a employée M. Ranvier dans ces recherches s'obtient de la façon suivante :

On ajoute à une solution saturée d'acide picrique une solution ammoniacale de carmin qu'on évapore à l'étuve jusqu'à réduction des neuf dizièmes. On laisse cristalliser. On décante, et cette dernière solution évaporée donne le picro-carminate solide qui, ajouté à l'eau distillée dans la proportion de 1 pour 100, fournit une liqueur d'un beau rouge orangé. En été, il convient d'ajouter toujours un peu d'acide phénique pour éviter le développement des mycrophytes.

Pour bien saisir le rapport qui existe entre les étranglements du tube nerveux correspondant à la ligne transversale avec le cylindre-axe coloré en noir, il est nécessaire d'avoir recours à d'autres méthodes.

Une de ces méthodes employées par M. Ranvier, consiste à dissocier, dans le picro-carminate d'ammoniaque au centième, avec de grandes précautions de petits troncs nerveux, le sciatique du lapin, par exemple.

Lorsque les fibres sont suffisamment séparées on les recouvre d'une lame de verre mince.

La préparation étudiée alors avec un grossissement de 300 diamètres laisse voir sur les tubes nerveux larges des étranglements annulaires au niveau desquels le cylindre-axe apparaît nettement et légèrement coloré en jaune.

Si l'on étudie alors l'action du réactif à mesure qu'elle se produit, on voit le cylindre-axe devenir apparent dans une longueur de plus en plus grande de chaque côté de la dépression annulaire.

C'est donc au niveau de cette dépression que le réactif pénètre, et c'est à partir de ce point qu'il s'étend par diffusion. Vingt-quatre ou quarante-huit heures après, le cylindre-axe est coloré en rouge dans les points qui ne présentaient d'abord qu'une coloration jaune.

A un grossissement de 800 diamètres, l'étranglement annulaire paraît déterminé presque sur tous les points où il existe par un anneau étroit, convexe, paraissant se confondre avec la membrane de Schwann quand l'objectif est mis au point, brillant quand on éloigne l'objectif, obscur quand on le rapproche; caractères positifs donnés déjà par Dujardin en 1843, pour les corps réfringents et convexes.

Cette observation établirait à elle seule, d'après M. Ranvier, que l'étranglement annulaire n'est pas un produit artificiel de la préparation, si l'étude faite d'abord sur les nerfs thoraciques de la souris, à l'aide de l'imprégnation d'argent, n'établissait pas déjà d'une manière incontestable la réalité physiologique de cette disposition.

L'étranglement des tubes nerveux est donc déterminé par un anneau que l'on pourrait désigner par un nom tiré du grec, comme serait *neuro-cric*, mais anneau constricteur du tube nerveux.

Poursuivant sa communication dans l'ordre physiologique comme a été conçu son travail, M. Ranvier revient sur les figures produites par l'action du nitrate d'argent sur des nerfs grêles entiers et sur des tubes nerveux dissociés dans la solution d'argent (1 pour 300).

Il montre que la coloration noire des anneaux constricteurs des tubes provient de l'imprégnation de leur substance par l'argent tandis que la membrane de Schwann est à peine colorée.

On voit de plus que l'imprégnation du cylindre-axe au voisinage de l'anneau vient se placer à côté des phénomènes observés avec le picro-carminate d'ammoniaque, et démontre encore que c'est au niveau de l'anneau que se fait la pénétration du réactif.

Frommann, en 1864, a trouvé que les cylindres-axes de la moelle épinière et des nerfs périphériques soumis à l'action du nitrate d'argent présentent des stries transversales alternativement claires et obscures, mais n'a pas établi quels sont les points d'un tube nerveux entier qui subissent l'imprégnation d'argent.

Les observations de Frommann ont été reprises et confirmées par M. Grandry, qui y ajoute des faits intéressants touchant les cellules nerveuses.

Les recherches de la communication actuelle ajoutent ce détail que sur un certain nombre de cylindres-axes imprégnés d'argent il existe des renflements ayant la forme de deux cônes tronqués réunis par leur base et dont le diamètre est surtout double de celui du cylindre-axe.

Donc, toutes ces constatations permettent de penser que l'anneau constricteur du tube est le lieu de passage des fluides nutritifs et respiratoires du cylindre-axe; ce qui se conçoit, puisque l'anneau constricteur écarte de chaque côté la myéline et ne laisse entre l'espace lymphatique ou séreux du nerf et le cylindre-axe qu'une couche colloïde.

Il convient de légitimer de suite cette expression d'espace lymphatique ou séreux.

Or, on se souvient que M. Ranvier a indiqué que le tissu conjonctif qui enveloppe le nerf forme une gaîne tapissée à sa face interne par un épithélium analogue à celui des séreuses.

Cette enveloppe du nerf constitue le feuillet pariétal. Le feuillet viscéral serait représenté par la membrane de Schwann sur laquelle on distingue des noyaux lenticulaires.

Ces noyaux ne sont placés ni en dedans de la membrane de Schwann, ni dans son épaisseur comme l'admet Kolliker, ils sont simplement appliqués sur cette membrane de laquelle ils se détachent facilement.

L'auteur se réserve de revenir sur ces noyaux, sur le tissu conjonctif et les vaisseaux des nerfs, et, pour aujourd'hui, conclut que les tubes nerveux sont plongés dans une cavité séreuse où les liquides nutritifs circulent et peuvent se mettre en rapport avec les cylindres-axes par la voie colloïde des anneaux constricteurs.

M. Brown-Séquard : Je crois que M. Ranvier a pu se méprendre sur le moment où le nerf perd véritablement son excitabilité.

Les nerfs conservent leur excitabilité plus longtemps qu'on ne le croit. Et en tout cas, longtemps après la perte d'excitabilité du muscle.

Des expériences avec des injections de sang le prouvent manifestement.

Ce qui disparaît, c'est la possibilité d'action du nerf sur le muscle.

Il faut du sang oxygéné pour que cette action ait lieu. On peut injecter du sang dans les muscles, il y a action manifeste; puis, quelque temps après, il y a action sur les nerfs.

— M. Brown-Séquard communique le résumé des recherches qu'il a faites à différentes époques sur la production de l'apnée et sur ses causes.

Il rappelle les expériences entreprises sur ce même sujet par M. Rosenthal et qui l'ont amené à conclure que l'apnée a lieu parce que le besoin de la respiration ne se fait plus sentir.

Au contraire, les faits de M. Brown-Séquard conduisent à des conclusions différentes.

Celles-ci résultent de plus encore d'expériences nouvelles entreprises au laboratoire de l'Ecole pratique avec l'aide de MM. Dupuy et Lépine.

Elles indiquent que ce n'est pas par suite de la plus grande quantité d'oxygène dans le sang qu'il y a apnée.

Ce serait par influence nerveuse.

En effet, dans l'expérience faite sur un cobaye, on constate que le sang est très-rouge dans les veines sous l'influence de l'insufflation pulmonaire.

Ce fait avait déjà été entrevu par Brodie et par Legallois.

Si l'on coupe les deux nerfs pneumogastriques et qu'on pratique l'insufflation, il n'y a pas le moindre signe d'apnée.

On sait aussi, d'après M. Leven, que si l'on irrite la trachée, il y a asphyxie et non syncope.

M. Claude Bernard a montré, de son côté, qu'à la suite de la section d'un seul nerf pneumo-gastrique la respiration nasale diminue notablement du côté correspondant.

Or, si l'on coupe l'autre nerf sur l'animal ainsi déjà opéré, les deux narines agissent avec violence.

On comprend de suite l'intérêt de ces différentes constatations.

Une conclusion plus générale qu'il est permis de tirer est donc que l'insufflation détermine l'apnée plutôt par une action mécanique.

Il y a moins d'acide carbonique.

La température s'abaisse, comme l'ont constaté Brodie et Legallois.

Il y a syncope respiratoire, syncope cardiaque et cette syncope si importante qui est le résultat de la cessation des échanges des tissus avec l'atmosphère.

M. Gréhant croit à plusieurs causes différentes d'apnée. C'est, du reste, à cette conclusion qu'est aussi arrivé M. Bert dans ses leçons sur la respiration.

Ainsi : 1° Les animaux placés dans l'oxygène pur sont de suite *apnéisés*.

Or, cette apnée est ici produite sans influence nerveuse.

2° M. Cyon a montré à Paris un moyen de produire l'apnée sans l'influence nerveuse. Ce moyen est du reste un procédé de M. Rosenthal.

Dans les expériences qu'il instituait, en effet, le poumon prenait un volume énorme, le plus grand possible, et il y avait arrêt complet de la circulation pulmonaire.

Ces faits étaient facilement constatés au manomètre différentiel de M. Claude Bernard.

Ces réserves faites, M. Gréhant admet toutefois que, comme l'indique M. Brown-Séquard, l'apnée se produit dans certaines circonstances sous l'influence nerveuse.

M. Brown-Séquard, de son côté, n'a jamais contesté qu'il y ait des causes très-variées d'apnée.

Il rappelle qu'il a publié un travail où il est noté qu'à chaque effort respiratoire il y a influence d'arrêt sur le cœur.

Ces faits étaient observés sur des animaux nouveau-nés.

Dans ce cas, il parut bien que c'était par l'intervention de la moelle allongée.

Avec les instruments enregistreurs, M. Lombard consignait ces faits d'une façon irréfutable.

De plus, M. Brown-Séquard a noté de l'asystolie dans l'agonie.

Il y a en effet de notables absences de quelques systoles, et chaque arrêt du cœur a lieu au moment même d'un effort fait pour respirer.

Enfin, pour d'autres causes d'apnée, on peut indiquer les influences diverses exercées sur le diaphragme.

M. Jolyet rappelle une expérience de M. Bert, qui démontre bien l'influence de l'oxygène pur.

M. Gréhant, après avoir rappelé les expériences faites dans cette direction avec un courant d'hydrogène, propose de prendre du sang dans la carotide d'en chien au moment de l'apnée et d'un faire l'analyse.

M. Brown-Séquard, cherchant à démontrer combien à son sens est réelle l'influence du système nerveux, rappelle que dans l'asphyxie il y a des parties du corps, les postérieures surtout, où il est facile de noter des convulsions plus intenses que celles que l'on constate en avant. Et c'est encore pour lui une raison importante pour faire intervenir dans l'explication de ces phénomènes autre chose que la seule influence des gaz.

— M. Brown-Séquard lit un extrait d'un travail qu'il a consigné en 1849 dans les Comptes rendus de la Société de biologie (page 16), et où est relatée l'existence d'une affection convulsive produite expérimentalement par la section des racines postérieures spinales. Cette section détermine une exagération de la faculté réflexe de la moelle dans la partie d'où proviennent les racines coupées.

D'où il résulte qu'une excitation de la peau, dans un point quelconque, détermine, par action réflexe, des contractions tétaniques dans le membre ou les membres dont les nerfs sensitifs ont été coupés.

Il y a là quelque chose de semblable à ce qui se passe chez les animaux auxquels on coupe le nerf sciatique, et chez lesquels on produit l'épilepsie.

Toutefois, dans les premiers cas, il y a production de spasmes plutôt tétaniques.

— M. Trasbot relate l'observation d'une chienne affectée de teigne faveuse. Cette maladie, fréquente chez le chat, est peu observée chez le chien, et ne se montre en tous cas le plus souvent que dans les six premiers mois de la vie, à peine dans la première année.

Ici, la chienne a 9 ans.

Jusqu'à présent on n'a pas réussi à inoculer cette teigne expérimentale à des animaux adultes.

M. Trasbot pense que c'est par le contact de rats et de souris que l'affection a été gagnée, d'abord par les petits chiens de la mère, qui en sont atteints, puis par la mère qui fut prise un mois après.

M. Trasbot dit s'être assuré qu'il s'agit bien de la teigne faveuse, les caractères micrographiques constatés étant analogues à ceux signalés par M. Bazin.

— M. Pouchet prend date pour une communication qu'il voulait faire sur le développement de la tête osseuse des poissons.

Le secrétaire, H. Liouville.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE.

Séance du 17 janvier 1872.

Présidence de M. Bouley.

NOUVEAU LAUDANUM PROPOSÉ EN REMPLACEMENT DU LAUDANUM DE SYDENHAM; par le docteur Delioux de Savignac.

Sydenham fut l'un de ces hommes rares, cliniciens complets, qui joignent à la rectitude de l'observation et à la sagacité pénétrante du diagnostic la compréhension juste et rapide des indications thérapeutiques qui relèvent du cas observé. Ces indications une fois saisies par son grand esprit, le remède qui leur correspond est aussitôt trouvé; et le choix, quoique paraissant purement empirique au premier abord, est judicieux et rationnel à ce point que la plupart des formules qu'il nous a léguées et qui sont restées dans la pratique, sont justifiées par nos connaissances acquises aujourd'hui en pharmacodynamie.

Parmi ces formules, la plus célèbre est celle de son *laudanum liquide*, qui a dominé toute sa thérapeutique. Il a dit qu'il ne lui croyait pas plus de vertu qu'à l'opium en substance, mais qu'il le préférait à cause de sa forme liquide, ce qui le rendait plus commode pour l'usage et plus facile à doser (*Méd. prat.*, sect. 4, chap. 3). Toutefois, il est impossible d'admettre qu'il ne reconnût pas une certaine action, adjuvante ou corrective, aux ingrédients secondaires que dans son laudanum il groupait autour du médicament principal. Pour lui, l'opium n'était pas seulement un calmant (*ibid.*). L'habileté du médecin, ajoutait-il, peut en retirer les services les plus variés; il le regardait, par exemple, comme un excellent cordial. L'association de principes stimulants, tels que la cannelle et le girofle, à l'opium, décèle la pensée d'augmenter ses propriétés cordiales; ces mêmes principes étant astringents, semblent invoqués pour lui venir en aide contre les diarrhées auxquelles il opposait si fréquemment le laudanum; souvent en outre il donnait celui-ci dans de l'eau de cannelle. Enfin le safran, qu'il employait en divers cas comme calmant et comme résolutif, est évidemment appelé dans sa formule à appuyer les propriétés sédatives de l'opium.

Cette formule, d'ailleurs, était conforme aux idées du temps et du pays où vivait Sydenham. En effet, dès son époque, à travers le brownisme et jusqu'à nos jours, la pathologie et la thérapeutique anglaises se sont constamment préoccupées, sous diverses formes ou dans divers modes d'application, l'une des effets débilitants des maladies, de leurs caractères asthéniques on tendant à le devenir, l'autre de combattre cette débilitation, cette asthénie, comme Brown, ou de procurer à l'organisme, comme Todd et ses émules, la force nécessaire pour remonter la vitalité défaillante et faire les frais de la guérison. D'un autre côté, l'observation de Sydenham se portait de préférence sur les constitutions épidémiques qui l'enveloppaient, et d'où surgissaient particulièrement ces faits multipliés de diarrhées, de dysenteries, de choléras, qui, de nos jours encore, accentuent si fortement la constitution médicale de Londres. Or toute épidémie imprimant une tendance on même un cachet d'adynamie aux maladies, et les flux intestinaux surtout entraînant la prompte dépression des forces, il devenait rationnel de communiquer une faculté tonique, auprès des propriétés spéciales attribuées à l'opium, à la panacée conçue par l'auteur. Enfin c'est une habitude anglaise, qui mérite plutôt d'être approuvée que critiquée, d'associer des aromates à divers médicaments, afin d'adoucir l'action de ceux-ci, d'y aider, ou de prévenir leur fâcheuse influence, soit sur le système nerveux, soit sur la muqueuse gastro-intestinale.

Mais si la formule du maître est acceptable comme conception thérapeutique, elle est défectueuse au point de vue pharmaceutique. Lorsque les connaissances chimiques étaient sommaires, imparfaites, erronées, la pharmacie ne pouvait que s'en ressentir. Mais aujourd'hui qu'il en est autrement, je m'étonne que l'on n'ait pas encore remarqué ce qu'il y a d'irrationnel dans la composition et dans la préparation du laudanum de Sydenham, ou que, l'ayant remarqué, on maintienne sans modification sa formule.

Afin qu'on en puisse juger, remettons d'abord sous les yeux cette formule, telle qu'elle est présentée par le Codex de 1866 :

Opium brut de Smyrne coupé.	40
Safran incisé	20
Cannelle de Ceylan concassée.	3
Girofles concassés.	3
Vin de Malaga	320

Faites macérer pendant quinze jours; agitez de temps en temps, passez, exprimez, filtrez. Rendement 70/100 du poids des substances employées (1).

Je reproche à cette formule l'emploi de l'opium brut, ainsi que l'intervention de la cannelle et du girofle.

La cannelle ne contient qu'un tannin précipitant en vert les sels de fer; mais le girofle en contient un plus énergique qui précipite les sels de fer en noir.

Or le tannin précipite tous les alcaloïdes végétaux; celui qui est contenu dans la cannelle et dans le girofle doit donc précipiter les alcaloïdes de l'opium, et par conséquent dépouiller l'opium d'une partie de son activité.

En effet, si l'on verse, soit une infusion de cannelle, soit une infusion de girofle dans une solution d'un sel de morphine, on obtient dans les deux cas un précipité blanchâtre de tannate de morphine.

Des réactions analogues s'effectuent nécessairement au sein du mélange servant à la préparation du laudanum de Sydenham. Ce que la théorie faisait prévoir, je m'en suis convaincu en faisant analyser le *caput mortuum*, c'est-à-dire les produits restés sur le filtre dans cette préparation.

Ces produits contiennent de la morphine, et vraisemblablement ils retiennent aussi une partie de ces autres alcaloïdes de l'opium, si nombreux que chaque nouvel analyste de cette substance semble appelé à en découvrir un nouveau.

Cependant, me répondra-t-on, le laudanum de Sydenham n'en a pas moins une efficacité incontestable, due à la présence non moins incontestable des principes actifs de l'opium. Je l'admets, jusqu'à un certain point; mais je prétends que ce laudanum ne contient pas tous les principes actifs qu'on lui suppose et qu'il devrait contenir; que par suite il n'a pas toute l'activité qu'on lui suppose et qu'il devrait posséder, et cela par le fait de l'intervention vicieuse de substances tannifères incompatibles avec l'opium.

(1) La formule textuelle du *laudanum liquide* donnée par Sydenham dans sa *Médecine pratique* est la suivante (anciens poids réduits en grammes) :

Prenez : Vin d'Espagne.	500
Opium brut.	64
Safran.	32
Cannelle en poudre	4
Clous de girofle en poudre.	4

Faites digérer tout cela au bain-marie pendant deux ou trois jours jusqu'à ce que la liqueur ait une consistance requise; passez-la ensuite et la gardez pour l'usage. (*Traduction de Jault*).

On peut encore critiquer le choix que l'on a fait de l'opium brut, qui constitue certainement un médicament différent de notre extrait aqueux d'opium, auquel j'accorde la préférence pour la préparation en question. Avec le premier, on emploie l'ensemble des alcaloïdes qui s'y trouvent réunis, et il s'en trouve parmi eux que les expériences de Magendie et de M. Claude Bernard engagent peu à utiliser en thérapeutique. Ce sont ceux qui possèdent des propriétés convulsivantes et qui communiquent à l'opium brut tout au moins une action excitante contraire aux effets calmants et anodins que l'on en attend. Pour la réalisation de ces effets, il est donc plus logique de recourir exclusivement à notre extrait d'opium, qui, par un mode de préparation convenable, peut être presque entièrement dépouillé des éléments tant inertes que nuisibles du suc de pavot, en conservant la morphine et la codéine, ces deux facteurs les plus importants, les plus utiles de la médication opiacée.

L'un des avantages du safran me paraît être de combattre l'action excitante de l'opium brut, ou pour mieux préciser, de servir d'antagoniste aux propriétés convulsivantes de quelques-uns de ses alcaloïdes, notamment de la thébaïne, de la papavérine et de la narcotine. En tous cas, il ne peut qu'ajouter aux propriétés sédatives des préparations opiacées; car le safran est moins un stimulant, comme on le dit dans la plupart des traités de matière médicale, qu'un sédatif, un calmant, un antispasmodique. Lorsqu'il agit, par exemple, comme emménagogue, c'est moins, à mon avis, en stimulant l'utérus qu'en combattant le spasme douloureux de cet organe qui entrave l'éruption des menstrues. L'une des meilleures preuves que l'on puisse fournir de ses propriétés anodines, c'est l'apaisement presque instantané que son application sur les gencives détermine dans les crises de douleurs de dentition chez les enfants. Je l'ai vu également, sous divers modes d'application, apaiser d'autres douleurs. En outre, il n'a rien d'incompatible avec les principes opiacés; son introduction dans l'ancien laudanum et son maintien dans le nouveau sont donc, à tous les titres, parfaitement justifiés. On ne peut lui reprocher, et seulement pour les cas où le laudanum doit être administré à l'intérieur, que sa saveur désagréable ou du moins déplaisante pour certains goûts et qui domine, il est vrai, dans la préparation C'est un bien léger inconvénient; toujours est-il que pour l'éviter quelques praticiens préfèrent pour l'usage interne le laudanum de Rousseau.

De celui-ci je n'ai rien à dire; sa préparation est conforme aux règles de la pharmacie rationelle, ses éléments n'offrant entre eux aucune incompatibilité. C'est une sorte d'hydromel ne contenant que de l'opium, à dose double de celle du laudanum de Sydenham, sans adjuvants ni correctifs, et bon à employer dans les circonstances où l'on ne veut obtenir que l'action propre de l'opium, à l'exclusion de tout modificateur. C'est donc un médicament à conserver; seulement, au lieu de l'opium brut, mieux vaudrait aussi, à mon avis, y faire entrer l'extrait d'opium.

Par suite des considérations qui précèdent, on voit donc que l'on est fondé en raison à modifier la formule du laudanum de Sydenham. Mais avant de dire en quoi pourrait consister cette modification, je parlerai de deux autres médicaments opiacés, qui ont aussi une grande valeur pratique et qui sont très-usités dans la thérapeutique anglaise; ce sont l'*élixir parégorique* de la pharmacopée de Dublin et les *gouttes noires* ou *black-drops*. Je reproduis leurs formules telles qu'elles sont inscrites dans notre Codex. Nous y trouverons des éléments de comparaison avec les deux laudanums précités et avec celui que j'ai l'intention de proposer.

Elixir parégorique ou teinture d'opium camphrée.

Extrait d'opium.	3 grammes
Acide benzoïque.	3 —
Essence d'anis.	3 —
Camphre.	3 —
Alcool à 60°.	650 —

Faites macérer pendant huit jours; filtrez. Ce médicament représente environ 5 centigrammes d'extrait d'opium pour 10 grammes; aussi se dose-t-il par grammes : 5, 10 à 20 grammes dans une potion.

Gouttes noires anglaises ou black-drops.

Opium de Smyrne divisé.	100 grammes
Vinaigre distillé.	600 —
Safran incisé.	8 —
Muscades grossièrement pulvérisées.	25 —
Sucre blanc.	50 —

Faites macérer l'opium, le safran et la muscade avec 450 grammes de vinaigre pendant dix jours; agitez de temps en temps; faites chauffer au bain-marie pendant une demi-heure; passez; exprimez; délayez le marc avec le reste du vinaigre; laissez macérer vingt-quatre heures; passez; exprimez très-fortement; réunissez les liqueurs; filtrez; ajoutez le sucre; faites évaporer au bain-marie jusqu'à ce que le poids soit réduit à 200. Densité, 1,25 : 29 degrés Baumé.

La *goutte noire* représente la moitié de son poids d'opium brut, ou un quart d'extrait d'opium. Doses : 2 à 6 gouttes en potion. (Jeannel.)

Ainsi, sous le même volume, les quatre médicaments opiacés dont il a été question jusqu'ici présentent cet ordre d'activité : gouttes noires, laudanum de Rousseau, laudanum de Sydenham, élixir parégorique.

Notons en outre que la goutte noire, provenant d'un liquide plus dense, plus épais, est plus grosse, plus pesante qu'une goutte de laudanum.

Nous remarquons d'abord, dans les deux formules qui viennent d'être citées, des aromates, selon l'habitude favorite des Anglais : l'acide benzoïque et l'essence d'anis dans l'une, la muscade dans l'autre.

Dans les gouttes noires, nous retrouvons l'opium brut et le safran, ce qui les rapproche du laudanum de Sydenham; en outre, le girofle dans celui-ci et la muscade dans celles-là, sont des excitants à peu près du même genre.

L'élixir parégorique, dont la préparation est plus simple, nous offre l'extrait d'opium, ce qui rend sa formule plus correcte, et un élément nouveau, le camphre. Dans celui-ci, les substances aromatiques, acide benzoïque, essence d'anis, camphre, sont moins excitantes que celles du laudanum de Sydenham et des gouttes noires, mais en revanche plus franchement antispasmodiques. Aussi communiquent-elles ce caractère au médicament, qui est certainement l'un des mieux conçus, et que pour mon compte j'ai souvent employé avec le plus grand avantage contre les éléments nerveux des fièvres et des phlegmasies aiguës.

En somme, les gouttes noires et l'élixir parégorique sont deux espèces de laudanums, le premier contenant les principes opiacés à leur plus grand état de concentration, le second les contenant dans le plus grand état de dilution parmi les médicaments officinaux de cette catégorie.

Il reste à en mentionner un cinquième, l'*alcoolé* ou *teinture d'extrait d'opium*, formé de : extrait d'opium, 10; alcool à 60 degrés, 120. Cette préparation se place entre le laudanum de Sydenham et l'élixir parégorique, dans l'ordre d'activité établi plus haut.

Voilà donc (sans en compter d'autres moins importantes ou moins famées) cinq espèces de solutions officinales d'opium. Trois composées : le laudanum de Sydenham, les gouttes noires, l'élixir parégorique; deux simples : le laudanum de Rousseau et la teinture d'opium.

Sans méconnaître les mérites de ces deux derniers, je préfère les médicaments du genre des trois premiers, comme étant applicables à une plus grande généralité de cas, comme étant doués de propriétés plus étendues, comme étant susceptibles enfin de mieux se vulgariser dans la pratique.

J'arrive, en conséquence, à l'exposition de la formule par laquelle je crois pouvoir remplacer les préparations qui viennent d'être passées en revue :

Extrait d'opium purifié.	5 grammes.
Safran incisé.	5 —
Alcoolat de menthe.	30 —
— de mélisse.	25 —
Hydrolat de cannelle.	30 —
Sucre blanc pulvérisé.	18 —

Concassez les alcoolats avec l'hydrolat; faites macérer dans cet hydralcool aromatique le safran et l'extrait d'opium pendant 10 jours; passez, exprimez; ajoutez le sucre; filtrez.

Le total des substances employées étant de.	108
Il y a dans le cours et par suite des opérations une perte de.	8
Le rendement est donc de.	100

Le produit obtenu a une densité de 1,233; il a une couleur analogue à celle du laudanum de Sydenham, mais plus franche, plus belle. Son odeur et sa saveur sont infiniment plus agréables, ce qu'il doit surtout à l'absence des principes vireux, huileux et résineux de l'opium brut, principes qui, déjà très-déplaisants pour le goût et pour l'odorat au point d'en être nauséabonds, semblent le devenir encore davantage par leur combinaison avec ceux du safran.

Un gramme de mon laudanum contient 5 centigrammes d'extrait d'opium. Ce gramme se débite en 25 gouttes. Ainsi 5 gouttes représentent 1 centigramme d'extrait d'opium, 1 goutte représente 2 milligrammes, 1 demi-goutte (1) 1 milligramme de cet extrait. Le fractionnement de ce médicament permettra donc d'évaluer aussi ri-

(1) Pour doser une demi-goutte de laudanum ou de tout autre médicament liquide, dose minime dont il faut parfois se contenter chez les jeunes enfants, on peut employer le procédé suivant que recommandait Trousseau : on verse dans un verre deux cuillerées d'eau, et l'on y ajoute une goutte du médicament; chaque cuillerée représente ainsi une demi-goutte.

goureusement que possible la proportion, dans chaque fraction, de son élément le plus actif, d'après les règles du système décimal.

C'est une division calquée sur celle du sirop d'opium du Codex, avec cette différence, que ce sirop se dose et s'évalue par gramme, mon laudanum par goutte. En effet :

Sirop d'opium . . . 25 grammes. Laudanum de Savignac. 25 gouttes.	=	5 centig. d'extr. d'opium.
Sirop d'opium. . . . 5 grammes. Laudanum de Savignac. 5 gouttes.	=	1 centig. d'extr. d'opium.

Cette comparaison ne sera pas sans intérêt mnémonique pour les praticiens.

Faisons ressortir maintenant les analogies et les différences qui existent entre ma formule et celle de Sydenham :

1° Au lieu de l'opium brut, j'emploie l'extrait aqueux d'opium, et je recommande qu'il soit titré à 20 pour 100 de morphine; qu'il soit autant que possible dépouillé de la narcotine, de la thébaïne et de la papavérine, ce qui s'obtient, d'ailleurs, par des lavages suffisants à l'eau froide dans laquelle ces alcaloïdes sont très-peu solubles. Ces opérations rendront l'extrait d'opium aussi calmant qu'il peut l'être, et très-supérieur, à cet égard, à l'opium brut; il serait à désirer qu'on parvînt à lui conserver la narcéine. Il est à souhaiter aussi qu'il ait cette odeur aromatique qui lui est propre lorsqu'il a été bien préparé et qui suppose la déperdition complète de son principe vireux volatil;

2° Je conserve le safran dans le même rapport apparent avec l'opium que pour le laudanum de Sydenham, c'est-à-dire une partie de safran pour une partie d'extrait d'opium équivalente à deux parties d'opium brut; mais, en réalité, je place le double de safran vis-à-vis d'une préparation qui contient, de son côté, deux fois plus de morphine que l'opium brut. J'arrive donc nécessairement à constituer un narcotique plus pur par le rejet des principes excitants du pavot, plus actif par la concentration de ses principes calmants, et encore plus couvert par le safran qui ajoute aux propriétés sédatives, anodines, peut-être même aux propriétés hypnotiques de l'opium;

3° Au lieu de l'écorce de cannelle, j'emploie l'hydrolat qui, ne renfermant que l'huile essentielle de cannelle, n'aura plus aucune action décomposante sur l'opium, et représentera l'élément tonique de la préparation;

4° Je supprime le girofle, et je le remplace, avec avantage, ce me semble, par les alcoolats de deux substances, menthe et mélisse, dont l'action, tout à la fois stimulante, diffusible, calmante et antispasmodique, est bien connue. En outre, leur saveur est plus agréable et corrige mieux celle du safran;

5° Je conserve donc au médicament nouveau, par l'emploi de l'eau distillée de cannelle, le caractère tonique et un peu stimulant que Sydenham a donné au sien; le caractère stimulant est renforcé par l'adjonction de la menthe et de la mélisse, qui apportent, en outre, dans le mélange, leurs qualités antispasmodiques : ce qui rappelle un peu l'élixir parégorique;

6° Au lieu de vin de Malaga, qui, suivant sa qualité, contient des proportions très-variables d'alcool, j'emploie un hydralcool qui contient à peu près parties égales d'alcool et d'eau, ce qui, sous le rapport du titre alcoolique du véhicule, place mon laudanum entre celui de Sydenham et la teinture d'opium;

7° Le sucre, en même temps qu'il corrige, avec les aromates précités, le goût du safran, a surtout pour objet d'épaissir le liquide, de lui donner plus de densité. Sa proportion, après divers essais, a été calculée de manière à obtenir le fractionnement décimal indiqué plus haut. Le laudanum de Sydenham a une densité un peu supérieure; il la doit aux matières mucilagineuses de l'opium brut et à l'état plus ou moins sirupeux du vin de Malaga. Il n'en faut que 20 à 23 gouttes pour constituer un gramme. Mais ce compte est loin d'être constant, comme j'en ai souvent fait l'expérience, et les variations de densité et, par conséquent, du poids des gouttes du laudanum de Sydenham me paraissent surtout devoir être attribuées à la qualité du vin employé dans sa préparation. On s'explique ainsi les différences d'appréciation du poids de ces gouttes que l'on trouve dans les traités de pharmacie et dans les formulaires. La posologie du nouveau laudanum serait à l'abri de mécomptes de ce genre;

8° Tandis que la formule de Sydenham donne un produit qui ne flatte ni l'odorat ni le goût et qui même, sous ce double rapport, répugne à un grand nombre d'individus, la mienne donne une liqueur qui a un véritable parfum, que l'on peut offrir aux goûts les plus difficiles, et dont la saveur, en tous cas, se voile mieux sous les correctifs.

9° Enfin, mon laudanum se conserve toujours clair et limpide, sans aucune altération, à la différence de celui de Sydenham, qui se décolore et présente avec le temps un dépôt plus ou moins abondant, que M. Henry a reconnu être formé par la polichroïte ou matière colorante du safran, et dans lequel M. Bihot a trouvé de la narcotine. Ne serait-il pas possible que ce dépôt entraînât aussi d'autres alcaloïdes de l'opium, y compris la morphine? Il y a donc des réserves à faire sur l'opinion des auteurs qui pensent que, malgré cette sorte de décomposition, le laudanum de Sydenham ne perd rien de son activité. Quant à moi, je ne partage point cette opinion.

La fin au prochain numéro.

BIBLIOGRAPHIE.

LEÇONS DE CLINIQUE MÉDICALE; par T. GALLARD, médecin de la Pitié. Paris, J.-B. Baillière et fils, 1872.

M. Gallard, sous le titre de *Clinique médicale*, a renfermé en un fascicule de 145 pages des leçons fort intéressantes, parfois même piquantes d'intérêt et plus encore, mais assez peu homogènes. On était parti plein de bonnes intentions, pourtant; on voulait « simplement, humblement, prosaïquement » enseigner « *les maladies de tous les jours*, » selon le mot de Chomel; et, en effet, on prélude par les *troubles digestifs dans l'alcoolisme*, lequel est malheureusement de tous les jours et des dimanches aussi. Mais cela ne dure pas. Bientôt nous suivons, sans ennui, je l'avoue, M. Gallard dans l'*historique des maladies des femmes* et quand nous sentons, à notre grand regret, les derniers feuillets glisser entre nos doigts, nous sommes au beau milieu d'une consultation médico-légale a propos de vagins imperforés, d'hermaphrodisme mâle ou femelle et dans les descriptions avec gravures de ces bizarreries anatomiques dont la société des curieux de la nature ferait ses délices. Ce ne sont pas là, j'espère, des maladies de tous les jours.

On n'en dirait pas autant des maladies des femmes, en général; elles ne sont que trop communes et, si elles n'atteignent qu'une moitié du genre humain, il faut reconnaître que l'autre y est fort intéressée. Mais l'histoire n'est pas de la clinique.

Semblable inégalité se retrouve dans la forme. La première leçon a les recherches oratoires, l'ampleur magistrale; la clinique s'y présente en grande dame, *incessu patuit Dea*; trop de jolies inutilités, à mon avis. Les dernières sont une sèche démonstration de physiologie pathologique ou d'anatomie, dans laquelle l'orateur, tout à son sujet, ne paraît plus se souvenir qu'il a un auditoire. Pour mon compte, j'aime autant cette sobriété.

Les points principaux de la première leçon, *Troubles digestifs dans l'alcoolisme*, sont l'action chronique de l'alcool sur la muqueuse de l'estomac, gastrite chronique simple ou ulcéreuse; sur le foie, cirrhose ou foie gras; le symptôme *vomissement*; le traitement, opium, alcalins, poudres absorbantes.

Sur le *Rétrécissement de l'œsophage*, l'auteur cite divers cas de sa pratique, de rétrécissements traumatiques et de rétrécissement cancéreux. Il recommande le traitement par la dilatation progressive et au besoin la *gastrotomie*, pour la première variété seulement, bien entendu.

La leçon sur l'*action du bromure de potassium dans le cas de chorée rhumatismale grave* a trait à un fait unique, mais très-frappant, dont l'observation soigneusement prise accompagne le texte.

M. Gallard s'occupe de la *vaccine*. Il règne dans cette leçon un grand bon sens scientifique. L'auteur soutient la bonne cause, c'est-à-dire celle du vaccin jennérien, notablement compromise il y a quelques années, du fait même de certains médecins et de quelques autres personnes dont les vues pouvaient être extra-médicales. Il y avait alors quelque mérite à s'insurger pour le bon droit. Les deux objectifs essentiels du savant clinicien sont d'innocenter le vaccin humain des accusations de mésalliance impure qui pleuvaient à cette époque et de réduire à sa valeur l'invention du *vaccin de veau*. Il n'est pas besoin de dire ici que M. Gallard a foncièrement raison. Pourtant, il y a un *point noir* dans le tableau; certes, il ne faut pas le grossir; mais il serait moins sage encore de l'effacer. Cela n'empêche pas que la chose devrait rester entre médecins et que, comme le pense M. Gallard, la conséquence devrait être la culture plus soigneuse et plus assidue du vaccin vrai, le vaccin jennérien.

L'*historique des maladies des femmes* est une œuvre de recherches bibliographiques, très-sérieuse et très-méritoire. Les éléments en sont coordonnés avec méthode et rattachés, par groupes, à des points de vue bien choisis. Nous ne voudrions pas amoindrir ce travail par une analyse; voici seulement la formule à laquelle aboutit l'historien. C'est que les maladies des femmes que l'on appelait naguère *maladies de l'UTÉRUS et de ses annexes*, doivent s'intituler aujourd'hui *maladies de l'OVAIRE et de ses annexes*.

Les *abcès du foie*, assez fréquents en Afrique et dans l'Inde, ne sont pas une maladie de tous les jours à Paris; la plupart y sont d'importation exotique. Mais soit; l'analyse clinique et physiologique

de leur symptomatologie, faite par M. Gallard, quelques difficultés de diagnostic qu'il signale. La discussion de leur pathogénie et de leur traitement, forment un ensemble très-satisfaisant et très-instructif. Qu'il nous soit permis de ne pas trouver suffisamment nets les rapports indiqués entre la dysentérie et l'abcès du foie et de croire que les émissions sanguines générales ou locales ne peuvent guère être admises dans le traitement, ailleurs que dans les pays où l'hépatite n'est pas endémique. Nous partageons, au contraire, entièrement l'idée de la nécessité d'une prompte évacuation au dehors du contenu de l'abcès, par les moyens dont l'art dispose.

Dans la leçon sur l'*anatomie pathologique du phlegmon péri-utérin*, M. Gallard a voulu donner la preuve matérielle d'une conception anatomo-pathologique dont il a pris la responsabilité dans sa thèse inaugurale. Cette preuve se trouve dans des pièces d'autopsie qu'il a présentées à l'Académie de médecine et sur lesquelles on voit «au-dessous du péritoine, entre le vagin et le rectum, un véritable abcès phlegmoneux, affectant le tissu cellulaire de la région, » sans préjudice, toutefois, d'une péritonite étendue.

La leçon sur l'absence de l'utérus et du vagin intéressera les savants, les médecins-légistes et, dans des cas probablement rares, les praticiens vulgaires. C'est à ce dernier titre que je suis bien aise de l'avoir lue.

Dr Jules Arnould.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE.

Pathologie et clinique médicales.

Barbaste. Fièvre typhoïde. Forme asphyxique. (Union méd. Paris, 7 déc.)

Bécoulet et Giraud (Albert). Note sur le cysticerque du cerveau. (Ann. méd. psychol. Paris, nov.)

Berry White (J.). An outbreak of cholera at Dehing Mookh, in Assam. (Indian med. Gaz. Calcutta, 2 déc.)

Bouchereau et Magnan. Statistique des malades entrés en 1870 et en 1871 au bureau d'admission des aliénés de la Seine. (Ann. méd. psychol. Paris, nov.)

Burggraeve. Dosimétrie symptomatique. Urémie, sudorémie; névralgies; thermoesthésie (accidents morbides) ou sensations de chaud, de cuisson, de brûlure, dépendant d'une impressionnabilité exagérée des surfaces tactiles et même des surfaces internes, telles que les séreuses; traitement par l'hyosciamine, etc. Emploi du chloral combiné avec la morphine comme médicament somnifère; vomissements incoercibles, emploi dosimétrique de l'hyoscyamine et de l'iodhydrate de morphine. (Répert. de méd. dosimétrique. Gand, 15 déc.) — Articles divers d'un journal rédigé à peu près exclusivement par l'auteur.

Calza (C.). La questione vaccinica esposta per studii e raffronti dal E. Maragliano. (Gaz. ital. por Venete. Padoue, 21 déc.)

Cauti (Giuseppe). Sulla rivaccinazione. Studii pratici intorno ad una epidemia di vaiulo avvenuta in Ortona a Mare. Morgagni, Naples, fasc. X.

Chéron (Jules). De l'arrêt de la destruction du poumon dans la phthisie chronique par l'inhalation des vapeurs des essences oxygénées. (Gaz. hebd. de méd. et chir. Paris, 30 déc.)

Coen (Raffaele). Sulla balbuzie. Patologia. Morgagni, Naples, fasc. X. — Sur le bégaiement.

Duboué (de Pau). Note sur l'emploi et les bons effets du tannin dans la pleurésie, et notamment dans la pleurésie chronique purulente. (Gaz. hebd. de méd. et chir. Paris, 27 déc.)

Deux cas de coqueluche. (Gaz. méd.-chir. Toulouse, 20 déc.) — Sur l'opportunité des médicaments.

Eames (Henry). Clinical lecture on lupus. (Med. Press. and circular. Londres, 25 déc.)

Féréol. Ulcération tuberculeuse de la langue. (France méd., 7, 13, 21, 28 déc.)

Kelly (J.). Phthisis simulated by pneumonia of the uper lobes; diagnosis discussed. (Indian med. Gaz. Calcutta, 2 déc.)

Le Bon (G.). Recherches expérimentales sur le traitement de l'asphyxie. Mémoire présenté à l'Académie des sciences le 2 décembre 1872. (Gaz. hebd. de méd. et chir. Paris, 13 déc.)

Lepidi (Giulio). Rivista di opere, giornali e memorie edite. La patologia cellulare esposizione sommaria. Morgagni, Naples, fasc. X. — Résumé de travaux récents sur la pathologie de la cellule.

Mac-Reddie (G.-D.) Abstract of cases of cholera treated with chloral hydrate. (Indian med. Gaz. Calcutta, 2 déc.)

Netter (A.). Variole et vaccine. Réceptivité. (Tribune méd. Paris, 29 déc.)

O'Farrell (T.) Enteric fever. (Indian med. Gaz. Calcutta, 2 déc.)

Ortiz (Geron-Perez). Generalidades de las afecciones sifiliticas de la piel. (Genio med. quirur. Madrid, 15, 22 déc.) — Sur les affections syphilitiques de la peau.

Orsi (Francesco). Alcune osservazioni clinicbe ed anamotiche di malattie cerebrali. (Gaz. med. ital. Lomb. Milan, 7, 21 déc.)

Pascal (N.). Intoxication paludéenne, quinique et syphilitique; gastralgie, céphalalgie, constipation opiniâtre; insuccès des médications quinine hydrargirique, iodurée,... traitement par l'hydrothérapie scientifique; guérison. (Mouvem. méd. Paris, 20 déc.)

Perrin (Maurice). Mémoire sur l'infection putride aiguë. (Gaz. hebd. de méd. et chir. Paris, 23 nov., 20 déc.)

Roque (F.). Des dégénérescences héréditaires produites par l'intoxication saturnine. (Mouv. méd. Paris, 14 déc., 28 déc.)

Vidal (E.). Contribution à l'étude de la syphilis constitutionnelle ayant pour accident initial le chancre mou. (Un. méd. Paris, 17 déc.)

Pathologie et clinique chirurgicales.

Albert (Ed.). Fælle von interessanten Luxationen. (Vienne, mediz. Presse, 1 et 22 déc.)

Atthill. Case of destruction of base of the bladder treaded by closure of the vagina. (Med. Press and Cir. Londres, 18 déc.). — Large communication entre la vessie et le vagin, incontinence d'urine, etc., traitée par l'occlusion du vagin. — Le sujet peut retenir l'urine, les menstrues coulent régulièrement par l'urèthre. Une opération analogue a eu lien ces jours-ci à Paris.

Beau (de Toulon). Description et étude d'un appareil nouveau pour les fractures de la cuisse. (Arch. de méd. navale, sept., 161 à 199.)

Calori (Vincenzo). Ferita trasversale della trachea per tentato suicidio. (L'Ippocratico, Forlì, 10 déc.)

Cazenave (J.-J.). Etude pratique sur le traitement des rétentions complètes d'urine causées, soit par des coarctations fibreuses et infranchissables de l'urèthre, soit par des maladies de la prostate. (Bordeaux méd., 22, 29 déc.)

Charon et Lambert. Croup, trachéotomie, régurgitation des liquides par la canule. Cause de ce phénomène. Réflexions. (Presse méd. belge. Bruxelles, 1er déc.)

Cousin (A.). Note pour servir à l'histoire de la résection du genou en temps de guerre. In-8, 19 p. Paris, imp. Malteste. (Extr. de l'Union méd.)

Critchett. Practical Remarks on the treatment of cataract. (Med. Press and circul. Londres, 18 déc.)

Curran (William). On some cases of amputation of the penis, and on perineal abcess and fistula. (Med. Press and Circul. Londres, 11 déc.) — Amputation de la verge, abcès au périnée et fistule.

Fano. Note sur un accident peu connu et non signalé de l'opération de la cataracte par extraction suivant la méthode prussienne. (Un. méd. Paris, 10 déc.)

Fayrer (J.). Amputation of the leg. (Med. Times and Gaz. Londres, 28 déc.) — Résumé de 61 amputations de la jambe; guérisons 24, morts 37.

Gallozzi (Carlo). Dizarticolazione della coscia per vasto mixo-sarcoma ossifico seguita da completa guarigione. (Morgagni. Naples, fasc. X.)

Hamilton Jacob (Archibald). The remoral of cataract by solution, especially with regard to the soft cataract of Early Life, and the operation by Keratonyxis. (Med. Press and Circul. Londres, 18 déc.)

Walton (Haynes). Granular conjunctivis. (Med. Times and Gaz. Londres, nov., déc.)

Jeaffreson (C. S.). Remarks on cataract extraction with of table of twenty cases. (Lancet. Londres, 7 déc.) — Remarques sur l'extraction de la cataracte avec tableau et observations sur vingt opérations.

Lantier (E.). Méthode de conservation des membres blessés. (Un. méd. Paris, 14 déc.) : 1° Contre l'infection purulente, emploi d'un liquide dit teinture balsamique, composée de teinture alcoolique d'aloès, baume du commandeur et d'ergotine; 2° si les os sont fracturés, pratiquer des incisions, des excisions, et la résection, s'il y a lieu, des extrémités des fragments.

Lee (Bj.). The correct principles of treatment for angular curvature of the spine. In-8, 78 p. Philadelphie.

Leriche (Emile). Quelques expériences à propos des pieds-bots. In-8, 14 p. Lyon, imp. Vingtrinier. (Extr. du Lyon médical.)

Manero (E.). Tumor blanco. Poderosa influencia de la osseitis epifisaria en su produccion. El tumor blanco es una artritis diatesica. (El Pabel. med. Madrid, 14 mai.)

Onoffre Trill. De la ensenanza de las enfermedades de los ojos y del ejercicio de esta especialidad. (Pabel. med. Madrid, 28 juin). — Sur l'enseignement et la clinique ophthalmologique.

P***. Exophthalmos aigu chez un enfant guéri spontanément en quinze jours. (Courr. méd. Paris, 21 déc.)

Parkes (Adam). On defective teeth as the unsuspected cause of constitutional derangement. In-8, 46 p. (Birmingham, Cornish.)

Stokes (William). On Excision of the upper jaw, a long with an enormous fibro-sarcomatous tumour. (Med. Press and Circul. Paris, 18 déc.) — Volumineuse tumeur de la joue droite; toutes les parties avoisinantes, le nez, etc., avaient fini par disparaître et formaient masse avec cette tumeur, dont le premier lieu d'élection paraît avoir été l'os sphénoïde. L'opération a été très-bien conduite; pas d'accidents; guérison prompte.

Obstétrique. — Gynécologie. — Maladies de l'enfance.

Divet. Cessation brusque des accès d'éclampsie après une injection hypodermique d'atropine et de morphine. (Ab. méd., Paris, 28 novembre.)

Drysdale (Chas R.). Diseases of women. Ovarian tumours and ovarian dropsy. (Med. Press. and circ. Londres, 11 déc.)

Ewart (Joseph). On rupture of the perinœum. (Indian Med. Gaz. Calcutta, 2 déc.) — Sur la rupture du périnée; l'auteur étudie l'influence du climat sur la rupture périnéale. Si rien ne démontre qu'elle soit plus fréquente dans les pays chauds que dans les pays froids, il a cependant remarqué que les ruptures légères, partielles ou incomplètes, présentant peu ou point d'inconvénients dans les climats tempérés s'accompagnent presque toujours dans l'Inde de complications plus ou moins graves .... Il est nécessaire dans les pays chauds, d'aviver une plus large surface de muqueuse que dans les pays froids, etc., etc. Bon article.

Joulin. Faut-il soutenir le périnée pendant l'accouchement. (Gaz. de Joulin. Pa.is, 15 déc.)

Callet Lagoguey (G.). Polype intra-utérin, écrasement linéaire; emploi du forceps de Levret modifié. (Bull. gén. de thérap. Paris, 30 nov.)

Lembert. Deux applications de rétroceps. (Ab. méd. Paris, 23 déc.)

Marzolo (Francesco). Contribuzione alla storia dell' ovariotomia in Italia, nel 1872. (Gaz. ital. prov. venete, Padoue, 14, 21 déc.)

Mattei. Quelques réflexions sur l'avortement thérapeutique obtenu par l'introduction dans l'utérus d'une sonde élastique olivaire, à l'occasion de l'observation de M. Notta (de Lisieux). (Un. méd. Paris, 21 déc.)

Ollier (d'Orléans). Ovariotomie, trois mois après grossesse gémellaire. Accouchement à terme de deux garçons très-bien développés. (Revue méd. Paris, 28 déc.)

Peaslee (E. R.). Ovarian tumours, their pathology; diagnostic, and treatment especially by ovariatomy. In-8, New-York, D. Appleton et Cᵉ.

Roger (Henri). Applications de la thermométrie à la thérapeutique dans les maladies de l'enfance. (Bull. génér. de thérap. Paris, 30 nov.)

Rubio (Fréd.). Discours sur l'ovariotomie (en espagnol), prononcé à l'Acad. de méd. de Madrid. (Siglo méd. Madrid.)

Dʳ A. Dureau.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

Conseil supérieur de l'Instruction publique. — L'organisation de ce Conseil est en ce moment l'objet des délibérations de l'Assemblée nationale. Nous croyons intéressant de reproduire le texte du projet de loi rectifié et adopté par la commission parlementaire.

« Art. 1ᵉʳ. Le conseil supérieur institué près le ministre de l'Instruction publique est composé comme il suit : le ministre, président; quatre membres élus au scrutin de liste par l'Assemblée nationale et pouvant être choisis hors de son sein; deux membres du Conseil d'État élus par le Conseil d'État; un membre de l'armée et un membre de la marine, élus par l'Assemblée nationale; quatre archevêques ou évêques, élus par leurs collègues; un délégué de l'Église réformée, élu par les consistoires; un délégué de l'Église de la confession d'Augsbourg, élu par les consistoires; un membre du consistoire central israélite, élu par ses collègues; deux membres de la Cour de cassation, élus par leurs collègues; trois membres de l'Institut, élus en assemblée générale de l'Institut; un membre du Collège de France, élu par ses collègues; un membre d'une Faculté de droit, élu par les professeurs des Facultés de droit; un membre d'une Faculté de médecine, élu par les professeurs des Facultés de médecine; un membre d'une Faculté des lettres, élu par les professeurs des Facultés des lettres; un membre d'une Faculté des sciences, élu par les professeurs des Facultés des sciences; un membre du Conseil supérieur des arts et manufactures, élu par ses collègues; un membre du Conseil supérieur du commerce, élu par ses collègues; un membre du Conseil supérieur de l'agriculture, élu par ses collègues; sept membres de l'enseignement public, nommés par le Président de la République, en conseil des ministres, et choisis parmi les inspecteurs généraux, recteurs et anciens recteurs, professeurs et anciens professeurs des Facultés, professeurs du Collège de France, professeurs du Muséum d'histoire naturelle, directeur de l'École normale, proviseurs des lycées; trois membres de l'enseignement libre, élus par le Conseil.

« Art. 2. Le conseil élit dans son sein une section permanente de l'enseignement public, composée de sept membres et choisie parmi ceux des membres du conseil qui appartiennent à l'Institut ou à l'enseignement public.

« Art. 3. Les membres du conseil sont élus pour six ans.

« Les membres de la section permanente sont élus pour deux ans. Les membres du conseil et les membres de la section permanente sont indéfiniment rééligibles.

« Art. 4. Le conseil tient deux sessions par an. En dehors de ces deux sessions ordinaires, il peut être convoqué par le ministre.

« Le ministre doit en outre le convoquer chaque fois que dix de ses membres en font la demande.

« Le conseil peut choisir dans son sein, et même en dehors de sa section permanente, des commissions chargées d'étudier, dans l'intervalle des sessions, les questions sur lesquelles il a à délibérer, et de lui en faire rapport.

« Art. 5. Le conseil supérieur peut être appelé à donner son avis sur les projets de loi, de réglements et de décrets relatifs à l'enseignement, et en général sur toutes les questions qui lui seront soumises par le ministre.

« Il est nécessairement appelé à donner son avis sur les réglements relatifs aux examens, aux concours et aux programmes d'études dans les écoles publiques, à la surveillance des écoles libres, et en général sur tous les arrêtés portant réglement pour les établissements d'instruction publique; sur la création des Facultés, lycées et colléges; sur les secours et encouragements à accorder aux établissements libres d'instruction secondaire; sur les livres qui peuvent être introduits dans les écoles publiques et sur ceux qui doivent être défendus dans les écoles libres, comme contraires à la morale, à la Constitution et aux lois.

« Il prononce en dernier ressort sur les jugements rendus par les conseils départements ou académiques, dans les cas déterminés par l'art. 14 de la loi du 15 mars 1850.

« Le conseil présente, chaque année, au ministre, un rapport sur l'état général de l'enseignement, sur les abus qui pourraient s'introduire dans les établissements d'instruction et sur les moyens d'y remédier.

« Art. 6. La section permanente est chargée de l'examen préparatoire des questions qui se rapportent à la police municipale, à la comptabilité et à l'administration des écoles publiques.

« Elle donne son avis toutes les fois qu'il lui est demandé par le ministre sur les questions relatives au droit et à l'avancement des membres de l'enseignement public.

« Elle présente annuellement au conseil un rapport sur l'état de l'enseignement dans les écoles publiques.

« Art. 7. Sont abrogés les articles 1 et 3 du décret du 9 mars 1852 dans leurs dispositions relatives à la révocation des membres de l'enseignement public.

« Les articles 14, 33 et 76 de la loi du 15 mars 1850 sont remis en vigueur.

***

Le calcul vésical de l'ex-empereur Napoléon III. — Sous ce titre, l'Union médicale publie une pièce importante qui répond à des suppositions et des interprétations, malveillantes pour la médecine française, dont la presse anglaise s'est faite l'écho ou l'interprète. Il s'agit d'une consultation qui eut lieu aux Tuileries le 1ᵉʳ juillet 1870. Les médecins consultants étaient MM. Nélaton, Ricord, Fauvel, G. Sée et Corvisart. Ils convinrent, après délibération sur l'état de l'empereur, de confier à M. Sée la rédaction d'une consultation que M. Conneau devait remettre à l'impératrice, après qu'elle serait signée de tous les consultants.

M. Sée, en effet, rédigea la consultation et la remit le 3 juillet à M. Conneau. Elle a été saisie dans les papiers de ce dernier par les

agents du gouvernement du 4 septembre et publiée dans une des livraisons du recueil des papiers trouvés aux Tuileries et ailleurs.

Cette consultation portait, comme diagnostic : *pyélocystite calculeuse*, et se terminait par l'avis suivant : « Nous considérons comme nécessaire le cathétérisme de la vessie à titre d'exploration, et nous pensons que le moment est opportun, par cela même qu'il n'y a actuellement aucun phénomène aigu. Si, en effet, la dysurie ou la purulence, ou les douleurs augmentaient ou reparaissaient, on aurait à craindre de provoquer par l'exploration une inflammation aigue. »

La consultation ne fut pas présentée à la signature des autres médecins consultants et ne fut pas davantage remise à l'impératrice.

Notre collègue de l'UNION MÉDICALE fait suivre l'exposé de ces faits des réflexions suivantes :

« Il résulte de ces faits et de ce document tout à l'honneur de la science médicale française, que les médecins français, le 1er juillet 1870, c'est-à-dire il y a deux ans et demi, avaient aussi formellement que possible, et par les seuls signes rationnels, diagnostiqué l'existence d'un calcul vésical chez l'empereur, sollicité et conseillé l'exploration directe immédiate, et que ce n'est que trente mois après cette consultation que les prévisions et le diagnostic de nos compatriotes ont été vérifiés par les médecins anglais.

« Mais, par sa date du 3 juillet 1870, ce document acquiert une importance historique considérable. N'est-il pas infiniment probable que si cette consultation eût été communiquée à l'impératrice, l'exploration eût eu lieu, l'existence d'un calcul eût été confirmée, l'impératrice eût demandé et obtenu le traitement immédiat, et que la déclaration de guerre faite, trois jours après, eût été certainement différée et peut-être abandonnée?

« Quelle immense responsabilité ont donc assumée ceux qui ont gardé secrète cette consultation, ne l'ont pas communiquée à l'impératrice, ainsi que les médecins consultants l'avaient demandé, et, dans un état maladif aussi grave, ont laissé l'empereur s'engager dans cette guerre funeste!...

« A quoi tient le sort des peuples et des empires! « à un grain de « sable dans la vessie, » a déjà dit Bossuet. »

***

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS. — M. Axenfeld, professeur de pathologie médicale à la Faculté de médecine de Paris, est autorisé à se faire suppléer dans son cours, pendant l'année scolaire 1872-73, par M. Lecorché, agrégé près ladite Faculté.

M. Panas, agrégé près la Faculté de médecine de Paris, est chargé du cours complémentaire d'ophthalmologie près ladite Faculté.

M. de Soyre est nommé chef de clinique d'accouchements près la Faculté de médecine de Paris, en remplacement de M. Chantreuil, dont le temps d'exercice est expiré.

***

Par décret en date du 31 décembre 1872, ont été promus dans le corps de santé militaire :

Au grade de médecin principal de 1re classe : MM. Meurs et Marchessaux.

Au grade de médecin principal de 2e classe : MM. Suret, Reeh et Cuignet.

Au grade de médecin-major de 1re classe : MM. Termonia, Goureau, Blin, Haxer et Farine.

Au grade de médecin-major de 2e classe : MM. Comte, Berger, Senut, Bellet, Morin, Alphant, Thiébaut, Boudot, Frenoy, Bouchardat et Jeanmaire.

Au grade de médecin aide-major de 1re classe : MM. Zuber, Cheviet, Strauss, Pau de Saint-Martin, Johert, Sedan, Doubre, Cluzan, Luhanski, Faucon, Anziani, Auhert, Darricarrère, Gorsse, Fritz, Forgues. Duprey, Castaing, Mulot, Margantin.

Duchêne, Larger, Grosclaude, Baudouin, Marestaing, Lallemand, Lefort, Heuyer, Juloux, Rivet, Michaud, Fonsart, Laurent, Pons, Pagès, Gils, Fournier, Renaud, Tanfin, Pezaud.

Grandjux, Gobillot, Devoisins, Lafite, Pelloux, Cortial, Sturne, Dankin, Oger, Knpff, Auhry, Le Rouvillois, Bonhomme-Lacour, Robert, Cruzel, Juhiot, Cordier, Charropin, Banjon.

Au grade de pharmacien-major de 2e classe : M. Ulrich.

Au grade de pharmacien aide-major de 1re classe : MM. Leroy, Masson, Aumignon, Passabosc, Clément, Fromont, Raby, Janin, Mather, Bernard, Décohert, Bonnarel, Delahousse, Haas et Viennet dit Bourdin.

***

Par décision ministérielle en date du 23 décembre 1872, M. Clan, médecin auxiliaire au 87e de ligne, a été nommé élève du service de santé militaire.

***

VAL-DE-GRACE. — Un concours pour un emploi de professeur agrégé (clinique chirurgicale) à l'Ecole du Val-de-Grâce, s'ouvrira à Paris le 10 juin prochain.

***

ECOLE DE MÉDECINE D'ALGER. — Un concours pour la place de préparateur de chimie et d'histoire naturelle s'ouvrira le 15 mars 1873.

La durée de ces fonctions est de trois ans. Le préparateur jouit d'un traitement annuel de six cents francs, et peut être en même temps interne à l'hôpital civil.

***

HOPITAUX DE BORDEAUX. — M. le docteur Lannelongue est nommé chirurgien titulaire de l'hôpital Saint-André, en remplacement de M. le docteur Segay, parvenu à la limite de ses fonctions.

M. le docteur Demons a pris, le 1er janvier, le service de chirurgien titulaire de l'hôpital des Enfants-Assistés.

***

HOPITAL CIVIL D'ALGER. — M. le docteur Sésary, à la suite d'un brillant concours, est nommé médecin de l'hôpital.

***

HOPITAUX DE LYON. — Un concours pour une place de médecin près les hôpitaux s'ouvrira à l'Hôtel-Dieu de Lyon le 20 janvier prochain.

***

SOCIÉTÉ MÉDICO-PSYCHOLOGIQUE. — Bureau pour l'annnée 1873 : Président, M. Lunier; vice-président, M. Ch. Loiseau; secrétaire général, M. Motet; secrétaires particuliers, MM. Linas et Magnan; trésorier, M. A. Voisin; comité de publication, MM. Rousselin, J. Falret et Dagonet.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DU HUITIÈME ARRONDISSEMENT. — Ont été nommés membres du bureau pour l'année 1873 : M. Linas, président; M. Léon Lefort, vice-président; M. Fieuzal, secrétaire général; M. Barlemont, secrétaire annuel; M. Canuel, trésorier.

BULLETIN HEBDOMADAIRE DES DÉCÈS D'APRÈS LES DÉCLARATIONS A L'ÉTAT CIVIL, DU 28 DECEMBRE 1872 AU 3 JANVIER 1873.

CAUSES DE DÉCÈS.	DOMICILE.	HOPITAUX.	TOTAUX.	TOTAL des décès de la semaine précédente.
Variole	»	»	»	1
Rougeole	5	1	6	13
Scarlatine	»	»	»	5
Fièvre typhoïde	14	13	27	21
Typhus	»	»	»	»
Erysipèle	5	3	8	6
Bronchite aiguë	31	2	33	37
Pneumonie	32	16	48	43
Dysenterie	2	»	2	»
Diarrhee cholériforme des jeunes enfants	2	»	2	1
Choléra nostras	2	»	2	»
Choléra asiatique	»	»	»	»
Angine couenneuse	7	2	9	6
Croup	13	8	21	16
Affections puerpérales	6	1	7	8
Autres affections aigues	191	52	243	225
Affections chroniques	213	96	309	287
Affections chirurgicales	24	28	52	56
Causes accidentelles	21	»	21	20
Totaux	568	222	790	745

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. DE RANSE.

PARIS. — Imprimerie médicale et scientifique (DURAND), rue du Bac, 53.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DES SCIENCES : NOTE SUR LA COMPARAISON DES DÉNOMBREMENTS DE LA POPULATION FRANÇAISE POUR 1866 ET 1873. — ACADÉMIE DE MÉDECINE : SUITE DE LA DISCUSSION SUR LA SEPTICÉMIE.

En analysant, dans notre dernière Revue, le rapport officiel de M. le ministre de l'Intérieur sur les résultats du dénombrement de la France en 1873, nous avons reproduit le chiffre de la diminution de la population française pendant la dernière période sexennale. Ce chiffre qui, on s'en souvient, est de 366,935 habitants, ne mesure pas toute l'étendue des pertes que nous avons subies. Il ne faut pas oublier, en effet, que, dans les périodes précédentes, la population française était en voie d'accroissement. Or il est indispensable de tenir compte de ce mouvement ascensionnel qui a dû d'abord se ralentir, puis s'arrêter, et enfin être remplacé par un mouvement en sens inverse. Dans une communication faite à l'Académie des sciences, M. le baron Charles Dupin a fait ressortir ce point important. Il a trouvé que l'accroissement moyen annuel, calculé d'après l'ANNUAIRE DU BUREAU DES LONGITUDES, est de 130,078. En sept années (M. Ch. Dupin, par erreur sans doute, compte une période de sept ans entre le recensement de 1866 et celui de 1872), la population aurait dû s'accroître de sept fois 130,078, c'est-à-dire de 910,546 individus. Pour avoir une idée exacte de la décroissance actuelle de la population, il faut donc ajouter au chiffre brut de la diminution constatée par le dernier recensement le nombre 910,546, représentant le chiffre dont la population aurait dû normalement s'accroître, et l'on arrive ainsi à ce résultat que les pertes subies par la population française, depuis 1866, se sont élevées à 1,277,481.

Les chiffres qui précèdent ne sont pas parfaitement exacts. Nous avons déjà signalé une cause d'erreur. Il nous est impossible, d'un autre côté, de vérifier l'accroissement moyen annuel calculé par M. Dupin. Si l'on s'en rapporte simplement aux cinq recensements qui ont précédé celui de 1872, on voit que l'accroissement moyen annuel, pour la période de 1846 à 1866, est de 128,643 (V. GAZETTE MÉDICALE, année 1867, p. 382). Si cet accroissement moyen s'était maintenu pendant la dernière période sexennale, la population française se serait accrue de 771,858. En ajoutant ce nombre qui, dans l'espèce, a une valeur négative, à l'autre valeur négative représentée par le chiffre effectif de la diminution, on obtient le nombre 1,138,793, qui donne la mesure de la décroissance de notre population.

Ce nombre diffère peu, en définitive, de celui auquel est arrivé M. Dupin. Mais il a pour nous une signification différente de celle que lui attribue le respectable savant: « Ce chiffre, dit-il, appartient à l'histoire; il restera comme un monument de la résistance héroïque et de la vaillance héréditaire qui n'a pas abandonné nos contemporains au temps de leurs malheurs extrêmes, en témoignant qu'ils ont égalé l'énergie de leurs ancêtres au temps de leurs plus beaux succès. »

Pour tirer une semblable conséquence de son calcul, M. Dupin admet que le chiffre en question représente exclusivement ce que la France a perdu « par une double guerre, avec les ennemis du dehors et du dedans, tués ou morts de misère, de souffrances, d'épidémie, etc. » Sans doute la guerre a fourni un large contingent à nos pertes, mais il ne faut pas exagérer, comme le fait M. Dupin, l'influence qu'elle a pu exercer sur la somme des résultats de six années. Nous nous garderons d'ailleurs d'en rien conclure pour ou contre notre génération actuelle. Il est difficile d'être impartial quand on est à la fois juge et partie. Il n'est pas de génération qui, au moment des rudes épreuves, n'ait eu à enregistrer quelques défaillances à côté d'actes héroïques : l'histoire jugera si la nôtre s'est montrée ou non à la hauteur de celles qui l'ont précédée.

M. Dupin termine sa communication par deux pensées consolantes : la première, c'est que, si l'accroissement annuel se maintenait, ou plutôt revenait au chiffre indiqué plus haut, la réparation de notre perte serait accomplie dans une dizaine d'années; la seconde, c'est que l'énorme et récente perturbation ne change rien à la *loi progressive des longévités* établie par M. Dupin lui-même dans un précédent travail.

— A l'Académie de médecine on s'attendait à la suite de la discussion sur la pathogénie du typhus, et l'on a eu un discours de M. Chassaignac sur la septicémie. Les opinions de l'honorable chirurgien sont connues : il ne veut pas de virus septicémique; pour lui, l'existence de ce virus est à l'état d'hypothèse. Il distingue toujours la septicémie de l'infection purulente et continue à professer le scepticisme le plus profond à l'endroit des résultats fournis récemment par l'expérimentation animale. Un quatrillionième de goutte de sang septicémique lui paraît être une quantité impondérable, et il lui semble contraire à la raison d'admettre que ce quatrillionième de goutte, cette quantité impondérable, puisse tuer un animal par septicémie. Si cela était, il n'y a pas de chirurgien, pas de médecin vétérinaire qui ne succombât aux causes si fréquentes d'inoculation septique auxquelles ils sont exposés.

M. Chassaignac juge ainsi de haut les résultats de la méthode expérimentale, en se plaçant toujours exclusivement au point de vue de l'observation clinique. Si tout le monde procédait de la même façon, on ne parviendrait jamais à s'entendre. L'observation clinique et l'expérimentation animale ont chacune un domaine qui lui est propre. Marchant parallèlement, elles doivent tendre à s'éclairer réciproquement, non à se combattre et à s'exclure. La logique veut qu'à des faits on oppose des faits de même nature, sous peine de passer pour faire de l'opposition systématique et de compromettre ainsi l'autorité de son jugement. La négation, au nom ou de par la clinique, des résultats obtenus dans le laboratoire est tout aussi arbitraire et aussi peu justifiable que les empiétements du laboratoire sur la clinique. « Le vrai, a dit Boileau, peut quelquefois n'être pas vraisemblable. » Ne nions donc jamais *a priori* un fait, quelque ex-

FEUILLETON.

LE CONSEIL SUPÉRIEUR DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

Nous avons publié, dans notre dernier numéro, le texte du projet de loi sur l'organisation du Conseil supérieur de l'instruction publique. La discussion générale de ce projet et celle du premier article ont occupé depuis huit jours toutes les séances de l'Assemblée nationale. De grands frais d'éloquence ont été faits, et cette joute parlementaire rappelle la lutte mémorable qui aboutit, en 1850, à la loi dont celle que l'on discute en ce moment n'est, à proprement parler, qu'une seconde édition revue et corrigée. Malheureusement l'éloquence n'est pas tout en fait d'organisation; elle est même dangereuse quand ceux qui ont l'inestimable avantage de pouvoir manier cette arme puissante ne font qu'obéir à des idées préconçues, ou ont une connaissance insuffisante du sujet qu'ils traitent. Ce n'est pas ici le lieu d'analyser et de discuter tous les discours, tous les amendements qui se sont produits à la tribune de l'Assemblée; il nous est toutefois difficile de nous désintéresser complètement dans la question et de pas rendre hommage au talent et au bon sens dont M. Paul Bert a fait preuve dans son remarquable discours. Notre confrère a soutenu cette thèse, trop oubliée on trop négligée en France, que l'expérience ne saurait s'improviser en quoi que ce soit, pas plus en matière d'enseignement qu'en toute autre matière, et que le recrutement des membres du Conseil supérieur de l'instruction publique doit par conséquent avoir pour base première et essentielle la compétence des hommes appelés à en faire partie. Des idées, ou des intérêts d'un autre ordre l'ont emporté sur la sagesse indiscutable de ce principe et ont fait rejeter l'amendement de M. Bert.

Nous nous plaisons néanmoins à reconnaître que la pensée libérale qui, en 1850, a inspiré le législateur, s'est accentuée davantage dans la loi actuellement à l'étude. Non-seulement le principe de l'élection est rétabli pour le recrutement de la plupart des membres du Conseil, mais encore les représentants du corps enseignant qui a recouvré son inamovibilité, c'est-à-dire son indépendance, y occupent une plus large place. Celle qui y est faite aux représentants de l'enseignement libre pourra même, suivant les promesses de M. le ministre de l'Instruction publique, être étendue au fur et à mesure que cet enseignement prendra un plus grand essor. Et à ce sujet il est bon d'enregistrer les excellentes dispositions du gouvernement à l'égard de la prochaine loi sur la liberté de l'enseignement supérieur, malgré les réserves faites par M. Jules Simon sur les résultats qu'il est permis d'attendre de l'enseignement libre.

M. Bouisson, dont la parole est sympathique à la majorité de l'Assemblée, a obtenu que l'Académie de médecine délègue, au même titre que les cinq Académies composant l'Institut, un de ses

traordinaire qu'il paraisse, quand il est avancé par un homme instruit et honorable; seulement, comme il est donné à tout le monde de se tromper, vérifions-le, en nous plaçant exactement dans les mêmes conditions que l'expérimentateur. C'est ce qu'ont fait, à propos des expériences de M. Davaine, plusieurs membres de la Société de Biologie, dont nous publions ci-après les premières recherches. La GAZETTE MÉDICALE se fera un devoir de recueillir et d'analyser tous les travaux qui paraîtront sur le même sujet : il importe avant tout d'enregistrer, de multiplier, de contrôler, de vérifier les faits, sauf à en tirer plus tard des enseignements au profit de l'humanité.

Dr F. DE RANSE.

PATHOLOGIE EXPÉRIMENTALE.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE : CONTRIBUTIONS A L'ÉTUDE DE LA SEPTICÉMIE. (Communications faites, dans les séances des 14 et 21 décembre 1872, par MM. VULPIAN, HAYEM, RANVIER et LIOUVILLE.)

M. VULPIAN expose à la Société, le résultat d'expériences faites au laboratoire de pathologie expérimentale sur la septicémie par le développement, dans le sang de vibrions qui s'y multiplient à l'infini. On voit donc qu'il s'agit d'expériences analogues à celles qu'a faites M. Davaine relativement au mécanisme de l'empoisonnement septicémique. Dans une récente communication à l'Académie de médecine, cet expérimentateur a avancé que lorsqu'une fois on avait produit chez un lapin cette intoxication septicémique caractérisée par le développement de ces vibrions, une inoculation faite à un autre lapin avec quelques gouttes de solution au millième, au millionième, au billionième et même au trillionième du sang intoxiqué, déterminait chez l'animal sain les mêmes accidents de septicémie que ceux que l'on avait observés chez le premier animal intoxiqué. L'assertion d'un fait semblable n'a pas laissé que de causer un grand étonnement, on a même été jusqu'à prétendre trouver là des arguments confirmatifs de l'action des dilutions homœopathiques. Mais il n'y a en réalité dans ces expériences aucune preuve à invoquer, rien qui soit capable de faire accorder créance aux affirmation des homœopathes. Il est ici question d'un fait complétement différent. Tandis, en effet, que dans les dilutions homœopathiques, il s'agit d'une substance saline, en général toxique, complétement incapable de se reproduire, dans les expériences de MM. Davaine et Vulpian, c'est une substance virulente dont on prend des doses infinitésimales; et même dans ces circonstances, les organismes inférieurs qui existent dans ces liquides peuvent se reproduire en nombre illimité.

Les expériences entreprises par M. Vulpian, avec l'aide de MM. Carville, Troisier et Bochefontaine, sont entièrement confirmatives de celles de M. Davaine, sauf cependant en ce point que M. Vulpian n'a pas obtenu d'effets mortels avec des solutions au delà du millionième.

Les animaux dont on s'est servi sont le lapin et le cobaye. Ce dernier animal a été abandonné parce que les résultats sont moins accentués que chez le premier.

Voici les résultats obtenus sur une série de six lapins :

Un premier animal est intoxiqué par une injection sous-cutanée faite avec 2 gouttes de sang pris dans la veine jugulaire d'un homme mort de gangrène pulmonaire à l'hôpital Saint-Antoine. La mort survient au bout de vingt heures. Le sang renfermait une grande quantité de granulations et de bâtonnets, même pendant la vie.

Un second lapin est intoxiqué par une injection sous-cutanée faite avec du liquide provenant d'un épanchement pleural survenu chez un cobaye intoxiqué en même temps et de la même manière que le premier lapin. On injecta deux quarts de tour de la seringue de Pravaz. Le lapin mourut en moins de vingt heures.

Chez un troisième lapin, on fait une injection sous-cutanée de deux quarts de tour de la seringue de Pravaz, avec une solution au cinquantième du sang du lapin précédent. L'animal meurt au bout de vingt-quatre heures.

Chez un quatrième lapin, on fait une semblable injection avec une solution au millième du sang du troisième lapin. La mort survient au bout de vingt-trois heures.

Un cinquième lapin reçoit sous la peau une injection au millionième du sang du lapin précédent. L'animal est encore intoxiqué, mais les accidents sont moins rapides, la mort n'a lieu qu'après cinquante-deux heures.

Enfin, une injection au billionième, faite de même chez un sixième lapin, avec le sang du cinquième, amène des accidents moins graves, qui finissent par se dissiper. A un moment donné, l'animal a présenté une leucocytose très-marquée.

En faisant l'examen microscopique des dilutions employées, on trouvait lorsqu'elles étaient au cinquantième, au centième, au cinq centième des quantités énormes de granulations et de bâtonnets. Ces derniers étaient cependant beaucoup moins nombreux que les granulations. Dans les dilutions au millième, les granulations étaient encore en nombre fort considérable, ainsi que les bâtonnets. On en trouvait encore d'une façon très-notable dans les dilutions au millionième, mais elles devenaient rares dans les dilutions au billionième.

L'examen du sang montrait, indépendamment du nombre incalculable de granulations et de bâtonnets, des déformations plus ou moins accusées de la plupart des globules sanguins.

Dans les cavités séreuses, il se produit généralement un épanchement séreux plus ou moins abondant dans lequel on retrouve les mêmes vibrions que dans le sang, mais en nombre moins considérable. En outre, dans certains cas rares, M. Vulpian a vu des ecchymoses sous-séreuses peu étendues, constatées dans la cavité abdominale dans des points variés.

Parfois il a rencontré une congestion presque apoplectique dans les poumons, mais jamais ceux-ci n'étaient le siége d'infarctus, non plus que les reins, la rate ou le foie. Si dans certaines expériences analogues on avait trouvé presque toujours des infarctus viscéraux, et si M. Vulpian en avait trouvé lui-même dans des expériences antérieures, cela tient à ce que ces expériences étaient faites, pour la plupart, au moyen d'injections dans les veines, ce qui constitue une condition bien différente de celles dans lesquelles ont opéré dans ces dernières expériences MM. Davaine et Vulpian.

---

membres au sein du Conseil. Le corps, ou plutôt l'enseignement médical y comptera ainsi deux représentants. On doit remercier l'honorable doyen de la Faculté de médecine de Montpellier de soutenir si dignement et si heureusement devant l'Assemblée nos intérêts professionnels, et l'on nous saura gré de reproduire son discours, qui contient comme un programme des grandes questions relatives à la médecine dont le Conseil supérieur de nouvelle formation sera saisi dès le début de son fonctionnement.

« Messieurs,

« Loin de combattre le paragraphe de l'article qui est actuellement en discussion et qui se rapporte à l'introduction dans le conseil d'un membre des Facultés de médecine élu par ses collègues, je viens prier l'Assemblée de compléter son intention, et de renforcer au sein du conseil la représentation médicale, en adjoignant au professeur qui sera élu un membre de l'Académie nationale de médecine, élu également par ses collègues. (Approbation sur plusieurs bancs.)

« Dans l'esprit de la commission qui a rédigé le projet de loi sur la réorganisation du conseil supérieur, la composition de ce conseil représente un des points de vue les plus importants et qui prime, pour ainsi dire, toutes les autres dispositions de la loi. L'article 1er, consacré à exprimer cette composition, est en effet le plus étendu, et l'on peut reconnaître que par le nombre des membres auxquels on fait appel, et par la variété des sources auxquelles on les emprunte, on a voulu que, dans le sein de ce conseil, toutes les forces politiques, sociales, religieuses, administratives ou scientifiques du pays fussent résumées et comme personnifiées dans leurs représentants.

« Telle était cependant la difficulté d'une bonne répartition, que sur l'initiative même des membres de la commission, plusieurs modifications se sont produites, au cours de la discussion. Je demande à n'ajouter que quelques considérations, pour prouver la nécessité d'introduire un nouveau membre dans le sein du conseil supérieur de l'instruction publique.

« Je ne saurais, messieurs, revenir sur l'examen des bases de la répartition des membres de ce conseil ; ce sujet est épuisé. Il a, d'ailleurs, été traité avec tant d'éloquence et par M. le rapporteur et par les divers membres qui ont pris part à la discussion générale, qu'un nouvel examen m'exposerait évidemment à abuser des moments de l'Assemblée, sans profit pour la question elle-même. Je veux seulement faire remarquer que dès l'abord, on n'avait peut-être pas fait une part assez large aux corps scientifiques proprement dits. Dans cette séance même, et sur la proposition de l'honorable M. Beulé, qui l'a si éloquemment défendue, on vient de rendre à l'Institut l'action qui lui revenait, en élevant à cinq membres, c'est-à-dire au nombre correspondant des classes qui composent ce corps savant, le nombre de ceux qui doivent faire partie du conseil supérieur de l'instruction publique.

Dans l'intestin, on note une vive injection de la membrane muqueuse et parfois le mucus est lui-même coloré en rouge par le sang.

La rate est plus volumineuse que d'ordinaire, son tissu est boueux, et à l'examen microscopique on y rencontre des vibrions et des bactéries en quantité plus considérable encore que dans le sang. Le foie ne présente rien de particulier à l'œil nu, le sang qu'il renferme contient de nombreux vibrions. Les ganglions lymphatiques sont plus volumineux et injectés, surtout ceux qui correspondent à la région où a été faite l'inoculation. En cet endroit et dans les points voisins, il y a un œdème sous-cutané dont la sérosité renferme des vibrions en quantité d'autant plus considérable qu'on se rapproche davantage de la piqûre faite pour l'inoculation, et là les granulations et les vibrions existent à l'infini. Lorsque l'injection a été faite dans un muscle, ce muscle était fortement altéré dans l'endroit et au voisinage du lieu de l'injection. Il présente là un aspect œdémateux, trouble, et en même temps vergeté de petites taches ecchymotiques, dans une étendue et une profondeur variables. Le liquide d'infiltration du muscle est rempli de granulations et de bactéries : il contient des leucocytes plus ou moins nombreux. Les faisceaux musculaires primitifs offrent un état vitreux et souvent granuleux très-prononcé. Mais que la piqûre soit faite sous la peau ou dans un muscle, c'est dans les tissus voisins de la piqûre que les granulations et les bactéries se développent le plus.

En résumé, M. Vulpian confirme complétement les résultats obtenus par M. Davaine, qui offrent eux-mêmes la plus grande analogie avec ceux obtenus par MM. Coze et Feltz, et formulés très-nettement par eux à propos d'expériences faites avec des liquides infectieux et inoculables.

M. Vulpian dit que la septicémie dont il s'agit dans ses expériences et celles de M. Davaine est caractérisée par la présence de bactéries et constitue en somme une sorte de maladie parasitaire que l'on pourrait désigner sous le nom de bactériémie.

Outre les expériences antérieures de MM. Coze et Feltz, M. Vulpian rappelle les expériences qu'il a faites sur des grenouilles avec la cyclamine et qui l'avaient conduit au même résultat. Le manuel opératoire était ici un peu changé. M. Vulpian déposait la cyclamine dans l'œsophage de la grenouille, et au bout de deux ou trois jours la mort survenait. Le sang renfermait des quantités considérables de bactéries, comme dans les expériences précédemment décrites, et on les avait constatées pendant la vie dès le second jour. En inoculant à une seconde grenouille le sang de la première, elle mourait de même, après avoir présenté dans son sang un développement de bactéries et ainsi de suite. Ces dernières expériences ne diffèrent en somme des premières pour les faits les plus importants que par ce point que le développement des bactéries chez la première grenouille s'obtenait au moyen d'une substance toxique et non pas d'une substance putride.

Le mécanisme de la putréfaction des bactéries dans ce cas est analogue à celui que M. Claude Bernard a le premier indiqué pour les substances vésicantes. L'épithélium, au contact de la cyclamine, se gonfle, se détache, se désagrège, se mêle au mucus, qui se putréfie sur place et devient ainsi une source favorable au développement des bactéries, qui de là passent dans le sang et amènent des accidents mortels.

M. Vulpian pense que peut-être ce sont des accidents de même nature qui se développent chez les pêcheurs à la suite des piqûres que fait un poisson de mer, la petite vive, en redressant sa nageoire dorsale armée de piquants acérés. Tous les médecins des ports de mer connaissent les accidents graves qui peuvent en résulter et dont le phlegmon est l'un des plus communs. M. Vulpian a recherché s'il n'y avait pas chez la vive un appareil spécial, analogue par exemple à celui du scorpion. Il n'existe rien de semblable, seulement le mucus dont est toujours imprégné la nageoire renferme constamment des bactéries, et c'est peut-être à leur présence dans le mucus introduit par la piqûre que doivent être rapportés tous les accidents, comme dans les expériences de M. Davaine.

M. Vulpian ajoute qu'il a dernièrement examiné dans son service, à l'hôpital de la Pitié, le sang d'un malade atteint de fièvre typhoïde. Il y a trouvé des granulations mobiles, distinctes, des granulations chyleuses ou graisseuses, et en outre quelques bâtonnets. Il a fait avec ce sang, recueilli en petite quantité sur le malade, une inoculation de quelques gouttes à un lapin sans déterminer aucun accident.

COMMUNICATIONS FAITES DANS LA SÉANCE DU 21 DÉCEMBRE 1872.

M. HAYEM, a propos de la communication faite par M. Vulpian, dans la séance du 14 décembre, communique le résultat qu'il a obtenu chez un lapin en répétant une des expériences de M. Davaine.

L'expérience suivante montre que dans ces circonstances on peut obtenir des abcès métastatiques.

29 novembre. Injection à un lapin bien portant de deux gouttes d'une solution au centième du sang d'un lapin mort en 3 jours et demi des suites d'une injection de trois gouttes et demie d'un liquide putride obtenu par la macération d'une grenouille en putréfaction.

30 novembre. Le lapin meurt vingt-deux heures après l'injection.

1er décembre. Autopsie vingt heures après la mort.

Dans le point du dos où l'injection a eu lieu : tache jaunâtre diffuse de plusieurs centimètres d'étendue, produite par l'infiltration purulente du tissu cellulaire sous-cutané, — légère suffusion hémorrhagique dans l'aponévrose du muscle sous-jacent.

Au microscope, on voit dans le tissu cellulaire une quantité énorme de globules de pus et de vibrions (points, bâtonnets ou chaînettes) immobiles ou peu mobiles. A une certaine distance de l'infiltration purulente, il n'existe plus de leucocytes dans le tissu cellulaire ; mais on y trouve encore quelques vibrions.

Dans la sérosité du péricarde, on voit quelques vibrions à peine oscillants ; ils sont assez peu nombreux pour qu'une cause d'erreur soit possible.

Le sang en contient un très-grand nombre sans cause d'erreur possible. Beaucoup d'entre eux sont un peu mobiles ; mais génés dans leurs mouvements par les globules. Ils sont presque tous très-petits, punctiformes ; quelques-uns cependant ont une forme de bâtonnets.

« Peut-être aurait-on pu emprunter aux sociétés scientifiques autres que celles de la capitale un complément de représentation. Il ne faut pas dédaigner toutes les lumières qui viennent d'ailleurs que de Paris. (C'est vrai ! c'est vrai !)

« Si c'est en raison d'un principe que cette exclusion a été faite, c'est peut-être regrettable ; sinon, je serais volontiers d'accord avec la commission, car on ne devait pas trop compliquer le personnel déjà nombreux du conseil, et cette considération imposait des réserves.

« Mais ce qui peut, à bon droit, étonner, c'est qu'un corps scientifique bien connu, ayant son siége dans la capitale, rendant des services habituels à la science, l'Académie nationale de médecine n'ait pas été mentionnée dans le projet de loi. L'Académie nationale de médecine n'est pas une société scientifique ordinaire, c'est un véritable institut médical comprenant, en sections distinctes, toutes les branches de la plus utile des sciences, de celle, du moins, dont l'acquisition est la plus laborieuse et dont la tradition engage le plus la responsabilité du corps enseignant.

« La loi de 1850, dont on veut remettre en vigueur les traits principaux, et la loi de 1852, qui l'avait dénaturée ou même abolie, avaient également omis de comprendre parmi les membres du conseil supérieur de l'instruction publique un membre de l'Académie de médecine.

« Cette omission fut un sujet de vives réclamations, et, puisque nous faisons une nouvelle loi, tâchons de la faire complète et de n'oublier aucun élément important. Des motifs nombreux pourraient être invoqués pour cette accession d'un membre de l'Académie de médecine ; je me bornerai à mentionner les services que la présence de ce membre pourra rendre au sein du Conseil supérieur de l'instruction publique et à indiquer aussi le droit qui découle de la considération attachée au corps savant qui doit fournir ce membre.

« L'enseignement de la médecine occupe une place importante, délicate, difficile dans l'instruction publique. La solution des questions qui s'y rapportent ne saurait être légèrement donnée. Le personnel, le fonctionnement, la multiplicité et le caractère des matières à enseigner dans une Faculté de médecine soulèvent, en effet, des problèmes variés qui créent des devoirs à l'État et qui touchent à la fois aux intérêts de la jeunesse des écoles et la société elle-même.

« L'organisation de cette partie de l'enseignement supérieur est très-compliquée. Les Facultés de médecine qui existent actuellement en France sont au nombre de trois : ce sont les Facultés de Paris, de Montpellier et de Nancy. Elles ont un personnel numérique de professeurs bien supérieur à celui des Facultés de théologie, de droit, des sciences et des lettres. Si chaque Faculté de médecine était pourvue comme le comporte un système d'enseignement bien établi, elle devrait posséder 18 à 20 chaires. Nancy et Montpellier n'ont pas leur contingent ; il manque à Montpellier une chaire d'anatomie pathologique et d'histologie et une chaire d'histoire de la mé-

La sérosité contenue dans l'abdomen renferme aussi, à n'en pas douter, une quantité notable de vibrions.

Dans les poumons : taches rouges étendues dues à une infiltration sanguine diffuse ; au milieu de ces plaques : taches grisâtres difficiles à caractériser.

L'intestin grêle est rouge par places et rempli de matières semi-liquides. La rate et les reins paraissent normaux.

Dans le foie, dont le tissu est fortement congestionné, on voit une vingtaine de petites taches grisâtres qui ressemblent à des tubercules miliaires.

Examinées avec soin à l'état frais, ces taches sont dues à une infiltration du tissu du foie par des globules blancs. Dans le liquide de la préparation faite dans l'eau distillée, il y a une grande quantité de vibrions.

Avec la pointe d'un scalpel, on peut extraire ces petites taches sous la forme d'un petit nodule jaune-grisâtre qui, au microscope, est composé de globules blancs mélangés intimement aux éléments du foie. L'acide acétique fait apparaître dans les globules un, deux ou trois noyaux.

Après trois ou quatre jours de macération dans l'alcool une de ces taches est examinée à l'aide de coupes minces.

Elle est formée surtout par un lobule du foie qui, de la périphérie au centre, est infiltré de globules blancs.

Dans quelques coupes, la veine centrale est encore visible et entourée de cellules granuleuses, tandis que les cellules périphériques ont presque toutes disparu. Les lobules voisins commencent à s'infiltrer également.

Le sang est coagulé dans les veines centrales et périphériques; dans les points voisins de l'abcès, les capillaires et les petits vaisseaux sont remplis de globules blancs et de quelques globules rouges.

En un mot, on trouve dans cette lésion tous les caractères des abcès métastatiques.

M. Hayem montre les préparations histologiques relatives à ces abcès du foie.

Il fait remarquer combien il est intéressant de voir de pareilles lésions se développer avec une aussi grande rapidité. Il ajoute que le fait obtenu par hasard vient compléter l'histoire anatomique de la septicémie du lapin et montrer ainsi ses rapports avec l'infection purulente.

— M. Hayem fait ensuite une seconde communication sur le même sujet :

Il lui a paru intéressant de rechercher si les liquides provenant de la putréfaction sans odeur produisait chez le lapin le même résultat que la putréfaction ordinaire à l'air libre et à odeur infecte. A cet effet, il a mis à profit un fœtus de quatre mois expulsé après plusieurs jours de macération.

Ce fœtus était ramolli, grisâtre, en desquamation ; mais il ne présentait aucune odeur appréciable.

Entre autres particularités, l'abdomen était rempli d'un liquide roussâtre, sans aucune espèce d'odeur.

Dans ce liquide, on voyait au microscope un grand nombre de débris cellulaires, des granulations fines, quelques-unes sphériques et brillantes et quelques bâtonnets assez longs (bactéries). Plusieurs de ces petits éléments présentaient un petit mouvement oscillatoire.

C'est à l'aide de ce liquide que l'expérience a été faite, une demi-heure environ après l'expulsion du fœtus et immédiatement après l'ouverture de l'abdomen.

On s'est servi d'une seringue de Pravaz toute neuve.

L'injection fut faite le 11 décembre, à la dose d'une seule goutte sous la peau du dos d'un lapin bien portant.

Le 19 décembre l'animal est trouvé mort.

Autopsie. Pas de lésions appréciables au niveau du point où l'injection a été faite. Il n'y avait même pas trace d'infiltration œdémateuse, lésion signalée par M. Vulpian.

Mais le sang et les liquides épanchés dans le péricarde et le péritoine contenaient des bactéries et des vibrions abondants.

Le liquide du péritoine était roussâtre et il contenait des globules rouges altérés et de nombreux cristaux d'oxalate de chaux.

Le poumon droit présentait dans les deux tiers de son étendue une infiltration sanguine.

Le foie était très-congestionné et il contenait des taches blanchâtres qu'il ne faut pas confondre avec les abcès métastasiques et ne sont autres que des petites tumeurs parasitaires.

La rate et les reins paraissaient à peu près sains. Cette expérience montre bien que la putréfaction inodore possède, chez le lapin, les mêmes propriétés toxiques que la putréfaction ordinaire.

A propos de ces deux communications, il s'élève entre MM. Ranvier et Hayem une discussion dans laquelle ces deux observateurs défendent les opinions qu'ils ont antérieurement émises relativement à la nature des abcès métastatiques.

Pour M. Ranvier, ce sont des inflammations suppuratives interstitielles qui prennent naissance dans divers organes sous l'influence de l'état général. (Soc. de Biologie, octobre 1870.)

M. Hayem soutient, au contraire, l'origine embolique de ces altérations. Pour lui, les globules blancs altérés provenant de la plaie ou des vaisseaux voisins de celle-ci s'arrêtent dans les capillaires des divers tissus et suivant l'irritabilité plus ou moins grande de ces parties, les prédispositions du sujet, les conditions dans lesquelles il est placé, ces arrêts dans les capillaires déterminent plus ou moins facilement et plus ou moins vite les abcès métastatiques. (V. Gazette hebdomadaire, 9 juin 1871.)

M. Ranvier veut qu'on réserve le nom d'embolies aux caillots, à leurs fragments ou autres particules étrangères qui viennent interrompre brusquement la circulation. Il n'admet pas que des globules blancs ou des organismes inférieurs puissent être considérés comme capables de produire des embolies.

M. Hayem, au contraire, en s'appuyant sur les définitions données par tous les auteurs, soutient que tous les éléments du sang, lorsqu'ils sont altérés, et que toutes les particules étrangères qui circulent dans ce liquide doivent être regardés comme des sources d'embolies.

M. Ranvier rappelle également, à propos de la deuxième communication de M. Hayem qu'il a signalé la présence des bactéries dans les organes des fœtus macérés et que ce renseignement se trouve

---

decine, dont je ne manquerai pas, en temps opportun, de réclamer la création.

« Nancy a aussi des droits à faire prévaloir.

« Quant à Paris, il s'est fait la part du lion : Paris compte trente chaires dans sa Faculté de médecine.

« Ce personnel général des Facultés s'accroît d'un nombre égal d'agrégés, de divers chefs de services pratiques, de conservateurs de collections et d'un personnel complémentaire considérable.

« Il faut ajouter à ce chiffre des Facultés celui des Ecoles supérieures de pharmacie qui sont en France au nombre de trois; celui de vingt-deux Ecoles préparatoires de médecine, nombre excédant, il est vrai, et sur lequel il y aurait peut-être des réductions convenables à faire.

« Avec un contingent aussi considérable de professeurs et de membres complémentaires de l'enseignement supérieur médical, il est évident que des questions difficiles sont préparées aux appréciations du Conseil supérieur de l'instruction publique; on comprend, en particulier, qu'il ait charge d'apprécier des questions délicates en ce qui concerne les nominations, les mutations, les concours, les récompenses, les promotions et les retraites.

« D'ailleurs, le fonctionnement des membres de cet enseignement n'est pas simple. Un professeur d'une Faculté de médecine ne figure pas seulement dans sa chaire, il lui faut des instruments de démonstration, un local favorable pour ses travaux et ses recherches. Il a besoin d'aides particuliers et intelligents pour les travaux scientifiques, et d'employés d'un ordre inférieur pour certains travaux accessoires. Sa mission ne s'exerce bien qu'avec ces ressources auxiliaires et compliquées, dont la bonne organisation est absolument nécessaire au succès de l'enseignement médical. L'édifice même qui reçoit une Faculté n'est pas une enceinte nue, il ne se borne pas, comme les édifices consacrés aux Facultés de théologie, des lettres et des sciences, à un amphithéâtre pour les cours, à une bibliothèque et à un secrétariat; il faut à une Faculté de médecine un musée, des collections variées, un jardin botanique amplement installé (pourquoi faut-il encore ici que nous ayions des modèles à chercher à l'étranger?) ; il lui faut des salles d'anatomie, des cabinets de physique, de chimie et d'histoire naturelle, des écoles pratiques, des hôpitaux surtout. Eh bien! messieurs, avec un matériel aussi considérable, avec une organisation de cette nature, qui a ses exigences, ses lacunes, qui nécessite fréquemment, et à mesure que la science progresse, des perfectionnements corrélatifs, le Conseil supérieur de l'instruction publique peut être opportunément et souvent consulté par un ministre qui s'intéresse à tous les progrès.

« Déjà, devant vous, a été traitée la question du perfectionnement des études par les laboratoires, et hier, dans une mémorable séance, nous avons été heureux de prendre acte des promesses de M. le ministre de l'Instruction publique relatives à ce progrès.

« L'enseignement médical, indépendamment de ces difficultés

dans la thèse de M. Chautreuil. (*Des applications de l'histologie à l'obstétrique.*)

— M. LIOUVILLE, qui, dans la séance du 14 décembre, a rendu compte, au nom de M. Béhier et en son nom, de faits concernant des expérimentations sur la septicémie, communique le résultat de nouvelles expériences entreprises, également en collaboration avec M. le professeur Béhier, au laboratoire de l'Hôtel-Dieu et concernant quelques nouveaux effets constatés par l'introduction à des lapins de produits septicémiques à des doses très-faibles.

Les conclusions résumées qui ressortent de certaines de ces récentes observations sont : 1° que l'introduction d'une seule goutte de sang infectieux dans le tissu cellulaire sous-cutané peut déterminer, non-seulement un foyer d'infection spéciale par la formation d'un abcès, d'un phlegmon local; mais une propagation de foyers analogues, distincts les uns des autres et se montrant à des distances même éloignées.

Ainsi dans le cas suivant, pris pour exemple : une goutte de sang de bœuf (chauffé à 39 degrés en moyenne) fut inoculée dans le tissu cellulaire sous-cutané de la région cervicale postérieure à un lapin vigoureux.

Il mourut en quatre jours et demi (1). Il y eut, outre le phlegmon local, une production de phlyctènes sur les deux oreilles enflammées, principalement sur l'une d'elles. C'étaient des phlyctènes volumineuses, isolées, remplies d'une sérosité roussâtre, quoique cependant très-claire.

2° Or cette sérosité, bien différente du pus, possédait cependant aussi des propriétés septicémiques à un haut degré. Elle était en tous cas plus infectieuse que le sang chauffé, qui avait tué le lapin en quatre jours.

On s'en assura, en en introduisant à un autre lapin vigoureux une goutte dans le tissu cellulaire sous-cutané de la région cervicale postérieure.

L'animal mourut en deux jours et demi, en offrant des signes non douteux de cette infection : amaigrissement, perte de l'activité, tuméfaction de la face et du cou. Hautes températures. Jetage par le nez; ganglions cervicaux.

L'autopsie offrit de plus les mêmes modifications du sang et les mêmes conséquences viscérales, si nettes et si constantes que, comme aussi M. Vulpian, MM. Béhier et Liouville ont toujours rencontrées, en les cherchant avec un peu d'attention, lorsqu'ils se servaient de sang reconnu infectieux.

Du reste, la composition histologique de cette sérosité, extraite loin du foyer traumatique, permettait de constater la présence de corpuscules animés, de taille et de forme, comme aussi de mouvements variés (bâtonnets et microzyma, fins éléments arrondis ou avec appendice caudal, qui s'agitent dans le liquide ou se réveillent par l'addition d'eau et surtout d'eau tiédie).

(1) 15 gouttes d'une solution au vingt millième de ce sang de lapin fraîchement autopsié furent injectées dans le tissu cellulaire de l'oreille d'un lapin vigoureux qui mourut en trois jours et demi, offrant aussi une notable puissance infectieuse.

L'analogie d'effets paraît ainsi reposer sur une analogie de composition physique, bien révélée par le microscope. Il semble donc s'agir dans ces cas d'une véritable affection générale, pouvant se reproduire expérimentalement. On voit de plus qu'il n'est pas nécessaire d'introduire toutes les parties du sang pour développer l'infection et la puissance infectieuse (quelque constantes et si manifestes que soient toujours les modifications du sang lui-même, même avant la mort de l'animal).

Enfin, MM. Béhier et Liouville se proposent d'établir, sur de nouvelles preuves expérimentales, que d'autres produits exsudés, retirés pendant la maladie de ces animaux, peuvent amener, chez d'autres animaux de même espèce, des désordres formidables.

THÉRAPEUTIQUE FONCTIONNELLE

PAR LES AGENTS PHYSIQUES.

DES ÉLÉMENTS DE LA MÉDECINE PHYSIQUE (lu à la Société de Thérapeutique); par M. le docteur DALLY.

Suite. — Voir le numéro 1.

Par quelle série d'actes physiologiques, par quels systèmes organiques, et en un mot par quels mouvements fonctionnels les déperditions et les formations s'accomplissent-elles; par quelle série parallèle d'agents thérapeutiques peut-on en modifier les résultats? Tel est le problème concret, positif, que contient la classe un peu métaphysique de M. Rabuteau : *modificateurs de la nutrition.* Mais pour le résoudre il faut sortir du domaine singulièrement rétréci de la chimie et aborder d'ensemble les grands modificateurs physiques, ainsi que le régulateur suprême de toute modification nutritive, c'est le système musculaire, qui est le fonds même de notre existence et dont MM. Claude Bernard et Marey ont pu dire avec raison qu'il était « le centre des phénomènes manifestés par les êtres vivants. » (Marey, *Du mouvement dans les fonctions de la vie*, p. 205.) Or, le système musculaire doit ses qualités au double système nerveux, à la circulation, à la respiration même, en sorte que la dépense par le muscle, acte normal de la vie, prélude des oxydations, est subordonné à toutes les fonctions; les modificateurs de la nutrition sont donc finalement des modificateurs de toutes les fonctions.

Que si au contraire nous suivons la physiologie pas à pas, nous nous trouvons en présence de cette belle division des fonctions en végétatives et animales, celles-ci au sommet, celles-là à la base, et nous aurons un cadre tout tracé, irréprochable en ce qu'il appartient à une science faite ou bien près de l'être, vraiment digne d'une science appliquée en ce qu'il répond aux besoins de la pratique et donne matière aux indications.

Que l'on veuille bien le remarquer, en effet, à part les cas de plus en plus rares — je le dis à l'honneur de la médecine moderne — où l'on prescrit un remède par pur empirisme, ce qui se présente à l'esprit du médecin c'est d'abord l'indication causale, presque toujours hors de portée, puis l'indication présente, presque toujours accessible. Or l'indication présente est de déterminer le libre exercice des

scientifiques, soulève des difficultés administratives que le conseil supérieur doit connaître.

« A notre époque, les idées relatives à la liberté de l'enseignement, à tous les degrés, s'affirment, se répandent dans notre pays et méritent, sous tous les rapports, d'être favorisées, dans l'intérêt des progrès de la pensée et de la science; toutefois, ce n'est qu'une question posée, ce n'est pas encore une question résolue : le Conseil supérieur aura sa part d'études à faire et son appréciation à apporter sur ce point.

« Pour moi, je suis partisan de la liberté d'enseignement, parce que je suis séduit par toutes les libertés qui sont compatibles avec l'ordre. (Très-bien! très-bien!)

« Ce qui m'attache surtout au succès de ces idées, c'est que la liberté de l'enseignement supérieur aura l'avantage de stimuler l'Etat lui-même et de féconder ses efforts par la concurrence. (Marques d'adhésion.) L'Etat qui donne mission d'enseigner ne peut abdiquer devant les droits de surveillance. Or, messieurs, il y a des abus possibles, il peut y avoir substitution ou extension exagérée des sujets d'enseignement. La médecine surtout, dans ses nombreux rapports avec la philosophie, avec la morale, avec les sciences sociales, peut être l'occasion d'abus dont l'Etat ne doit pas se désintéresser. (Très-bien! très-bien!)

« Pensez-vous que dans le Conseil supérieur de l'Instruction publique, qui est le vrai tribunal, le vrai juge de ces dérogations, un seul membre représentant les Facultés serait suffisant, et ne vous paraît-il pas convenable d'y introduire un membre de l'Académie nationale de médecine pour juger ces difficiles questions? (Très-bien! très-bien!)

« Messieurs, les inspecteurs généraux sont ordinairement choisis dans le Conseil supérieur de l'Instruction publique; s'il n'y avait qu'un seul représentant des Facultés de médecine, le choix serait forcé. Or, on pourrait, dans telle circonstance, le regretter, car les doctrines médicales des Facultés ne sont pas toutes identiques; elles demandent à être jugées avec indépendance et sans parti pris. (Très-bien! très-bien!)

« Il ne s'agit pas d'ailleurs seulement, messieurs, du personnel enseignant et des inspecteurs généraux de l'enseignement supérieur, il s'agit des intérêts de la jeunesse des Ecoles qui doivent être l'objet d'une surveillance particulière, d'une sollicitude constante, pour assurer la prospérité des études; il s'agit quelquefois de porter attention aux écarts, aux entraînements qu'elle peut subir. Eh bien, les mesures plus ou moins sévères, mais toujours paternelles, qu'il s'agit de prendre incombent, dans ce cas-là, au Conseil supérieur de l'Instruction publique, qui a été si justement nommé par M. le duc de Broglie le conseil de la grande famille française.

« Il s'agit enfin, messieurs, de la société elle-même, qui recueille en dernier lien le fruit des mesures destinées à assurer ces bonnes études; car l'enseignement médical, ne l'oubliez pas, aboutit à la dé-

fonctions. Le malade respire mal, il digère imparfaitement, la quantité d'urine est insuffisante, la peau est sèche, le cœur est gêné, la tension artérielle est excessive, l'osmose est entravée, la vision est double, le muscle est paralysé, etc., etc. En un mot, entre la médication et son résultat il y a toujours non-seulement une humeur ou un tissu, mais un organe ou un appareil, c'est-à-dire dans l'ordre dynamique une fonction.

Il va de soi que l'on agit sur la fonction pour obtenir le résultat et que ce résultat n'a pas toujours pour siége la fonction même sur laquelle on agit, mais il est convenu que l'art de guérir suppose la connaissance de la physiologie.

Pour justifier ces données par l'exemple, j'entreprends ici l'esquisse sommaire de la classification fonctionnelle des agents physiques, qui méritent au surplus la première place parce qu'ils sont les plus simples, les plus généraux, et que dans toute science il faut marcher de la simplicité vers la complexité.

II. — Classification des agents de la médecine physique.

Les agents physiques applicables à la thérapie comprennent la pesanteur, le calorique, la lumière, l'électricité et le mouvement. Chacun d'eux peut, dans une certaine mesure, agir sur l'une quelconque des fonctions et, par suite, sur leur résultat suprême, la nutrition. Nous aurions donc à considérer successivement l'action de chacun de ces agents sur chaque fonction, mais, pour plus de simplicité, nous prendrons les fonctions pour base en limitant un peu arbitrairement leur nombre.

1° Influence de la pesanteur atmosphérique.

Respiration. — On peut modifier la respiration dans un but thérapeutique soit en augmentant ou en diminuant la pression atmosphérique, soit en choisissant comme habitat une région d'une certaine altitude. L'état d'hygrométrie ou ozonométrique joue aussi, à côté de la pression, un rôle important, mais qui n'a point le caractère des agents physiques.

Les travaux de Junod, de Tabarié et de Pravaz, tous récompensés par l'Institut, repris par MM. Calloch, Triger, Milliet, Bertin, Foley, Pravaz fils, Hermel, Lange (de Johannisberg), de Vivenot (de Vienne), Jourdanet, et auxquels M. le professeur Bert vient de consacrer des expériences considérables et décisives, donnent, à cette partie de la thérapie physique, un caractère exceptionnel de précision scientifique. Analyser ici ces documents pleins de faits et d'expérience nous entraînerait trop loin. Disons seulement qu'il nous paraît établi que le bain d'air comprimé amène la dilatation plus complète du poumon qui, pour une élévation barométrique de 15 à 20 centimètres, supporte une augmentation de pression de 69 grammes par centimètre carré (de 203 à 271 cent. cub. Pravaz fils, *Emploi et mode d'action de l'air comprimé*, 1863, p. 17), et selon Lange, on voit parfois la capacité thoracique s'augmenter de 900 centimètres cubes à la suite d'un long traitement (*Recherches sur les effets physiques et thérapeutiques de l'air comprimé*, p. 22, 1867). Le besoin de respirer est, en suite de cet effet, singulièrement satisfait. Tous les observateurs ont constaté une extrême diminution de la fréquence des inspirations; aussi les affections chroniques des organes respiratoires sont-elles le triomphe des traitements par l'air comprimé et les guérisons ou les améliorations sont-elles nombreuses de bronchites chroniques, d'emphysèmes et d'asthmes nerveux. J'ai pu observer plusieurs cas des plus heureux. Mais c'est surtout l'augmentation de l'hématose qui mérite de fixer l'attention des physiologistes et des médecins. Les médecins qui ont donné leurs soins aux ouvriers qui travaillaient dans l'air comprimé à plusieurs atmosphères ont noté la rutilance même du sang nerveux au sortir de la cloche (Foley).

L'air comprimé donne donc un moyen assuré d'augmenter à volonté la fixation temporaire de l'oxygène dans le sang, et par suite de favoriser la formation de l'hémoglobine et les combustions. Les expériences de Kollmann (de Munich), de Brown-Séquard (de Cyon), et de Hermann rapportées dans les *Eléments* de M. Rabuteau expliquent heureusement les conséquences de ce fait. D'un autre côté, les expériences de M. Bert ont montré que dans des vases clos la quantité d'oxygène qui reste après la mort d'un animal soumis à de fortes pressions « est d'autant plus grande que la pression est plus faible et que la quantité d'acide carbonique formé varie en sens inverse (1). » (Ac. des sc., 17 juillet 1871.)

Disons tout de suite, puisque nous avons parlé des expériences de M. Bert, qu'il a établi que c'était entre 1 et 2 atmosphères que l'oxygène des cloches se trouve le plus rapidement épuisé par la respiration.

La diminution de la pression atmosphérique a été utilisée en aérothérapie respiratoire, par M. le docteur Jourdanet, si bien préparé à ce travail par vingt années de séjour sur le plateau de l'Anahuac.

M. Jourdanet avait fait construire des appareils de tôle d'une capacité de 6,000 litres, et muni de soupapes qui s'ouvrent spontanément sous une dépression de 20 centimètres barométriques. Voici quelques-unes des conclusions physiologiques de M. Jourdanet.

1° Les analyses signalées plus haut prouvent que sous les efforts qui raréfient l'atmosphère, l'acide carbonique se dégage d'une manière exagérée, tandis que l'oxygène continue à s'absorber dans les proportions normales.

2° Mais à partir d'une dépression qui dépasse un quart d'atmosphère, la consommation d'oxygène tend à diminuer.

3° Pendant que la dépression marche de 76 à 58 centimètres, les mouvements respiratoires se ralentissent. On dirait que les sujets en expérience oublient de respirer. L'acide carbonique amené au dehors par une succion véritable, fait entrer sans effort une quantité correspondante d'oxygène; on voit la poitrine à l'aise comme débarrassée d'un poids incommode. Ce phénomène, sensible pour tous, est vraiment surprenant chez les asthmatiques qui respirent comme si leur maladie cédait à un enchantement. Cependant le pouls s'accélère; on entend des craquements d'oreilles; l'ouïe est altérée sans mélange de sensations pénibles. (*Aérothérapie*, p. 43.)

(1) On sait qu'il existe à Paris un établissement très-bien organisé d'air comprimé, dirigé par le docteur Leval. Il en existe de pareils dans presque toutes les capitales de l'Europe, et il importerait de ne pas laisser péricliter celui de la rue Malesherbes.

---

livrance d'un diplôme qui confère un privilége professionnel et des droits dont l'exercice n'est plus soumis ultérieurement à un contrôle légal, mais relève seulement de la science et de la conscience.

« Il me paraît qu'en présence de ces situations et de ces intérêts, l'élément médical a besoin d'être complété dans le conseil supérieur de l'instruction publique.

« Indépendamment de cette nécessité générale, il y a une nécessité que j'appellerai actuelle. Veuillez remarquer, messieurs, que l'Assemblée a l'intention de s'occuper, dans un bref délai, des grandes questions qui intéressent spécialement l'enseignement médical. La loi sur la liberté de l'enseignement supérieur est non-seulement à l'étude, mais si je suis bien informé, le rapport est prêt et sera prochainement soumis à l'examen de l'Assemblée.

« Divers projets concernant l'enseignement et la pratique de la médecine ont été déjà l'objet de l'examen des commissions d'initiative parlementaire.

« L'honorable M. de Salvandy a déposé aussi son rapport contenant les conclusions d'une commission dont j'ai l'honneur de faire partie et qui demande la formation d'une commission générale qui devra concentrer l'examen de tous les projets relatifs à l'enseignement médical. Ces projets sont très-nombreux, et il en est, comme vous le savez, qui sont relatifs à la création de Facultés de médecine.

« Une avalanche de propositions s'est abattue sur le bureau présidentiel demandant la création de Facultés de médecine dans un grand nombre de villes. Chaque grande cité veut avoir sa Faculté de médecine et propose de faire les premiers frais d'établissement, comme si la mise de fonds était la condition unique ou dominante, et comme s'il n'était pas plus difficile de faire le recrutement d'un bon personnel professoral; comme s'il n'était pas encore plus nécessaire d'assurer la somme des conditions scientifiques qui sont indispensables à la prospérité d'une Faculté nouvelle.

« D'ailleurs, ne faut-il pas prendre pour motif de l'établissement d'une Faculté non la ville qui la réclame, mais la région où elle peut rendre des services?

« Quoi qu'il en soit, le Conseil supérieur aura d'autant plus autorité pour juger de l'opportunité de la création des chaires et surtout de la création des Facultés, qu'il sera constitué avec des éléments possédant une compétence spéciale. Un membre de l'Académie de médecine sera bien placé dans notre aréopage universitaire.

« On pourrait objecter que les intérêts d'ordre médical seront suffisamment assurés par la présence d'un membre des Facultés de médecine dans le sein du conseil.

« Je réponds, avec insistance, que cette représentation n'est pas suffisante.

« Veuillez ne pas oublier que ces grands ateliers intellectuels qu'on nomme les Facultés de médecine comprennent un personnel nombreux, un matériel considérable, et que les produits de l'activité de

Les conclusions thérapeutiques de M. Jourdanet ont une importance considérable. Il faut les rapprocher des travaux malheureusement trop oubliés de M. Junod et de ses élèves sur le vide partiel, sur les ventouses hémospasiques, sur les puissants appareils appliqués aux membres inférieurs.

La suite prochainement.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX AMÉRICAINS. (PARTIE CHIRURGICALE.)

RUPTURE DE LA VESSIE.

Les ruptures de la vessie offrent au chirurgien un grand intérêt pratique, bien que cet accident soit relativement rare. Houël, en effet (thèse d'agrégation, 1857), n'a pu en réunir que 44 observations. Larrey (1817, MÉMOIRES DE CHIRURGIE MILITAIRE, IV), Dupuytren, Velpeau (1832, DICTIONN. DE MÉD.), Laugier (DICTIONN. EN TRENTE VOL., 1846) et Demarquay (*Mémoire sur les plaies de la vessie par armes à feu.* MÉMOIRES DE LA SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE, II, p. 289, 1851) lui avaient fourni d'amples matériaux.

Depuis le travail d'Houël, cependant, de nouvelles observations et les recherches de Birkett, dans HOLME'S SURGERY, ont fait monter la statistique à 50 faits, sur lesquels 3 seulement se terminèrent par la guérison; l'un de ces cas présentait les symptômes d'une rupture de la vessie dans le péritoine; un second était un exemple d'infiltration d'urine dans le tissu conjonctif du bassin compliqué de fracture de la ceinture pelvienne; un troisième était de même nature, mais sans fracture. Le professeur Stephen Smith avait fait paraître, dans le NEW YORK JOURNAL OF MEDECINE, 1851, un article sur le même sujet. D'après ce savant professeur, le nombre des cas connus de rupture de la vessie monte à 78; aux 3 faits de guérison cités par Birkett, il en ajoute 5 autres; dans 3 d'entre eux il y avait eu infiltration dans le tissu cellulaire; dans 1 seul d'entre eux il y avait eu rupture dans le péritoine; le dernier était un cas mixte. Dans ces 78 cas, la cause était, pour 48 d'entre eux, une violence directe; pour 15, une commotion; pour 4, un rétrécissement; pour 4 autres, la parturition; pour l'un d'eux la rétroversion de l'utérus; enfin, pour les 6 derniers cas, la cause n'était pas mentionnée. Dans la majorité des faits la perforation a lieu sur la paroi postérieure, ensuite, par ordre de fréquence, la paroi antérieure, rarement le bas-fond.

La mort survient habituellement en quatre ou cinq jours, cependant Peaslee (AMERIC. JOURN. OF MEDIC. SCIENCES, 1850) n'a vu la mort survenir chez un homme de 30 ans que le quarante-deuxième jour; la déchirure était située au col de la vessie; il y avait plaie du périnée et fracture des os du bassin.

Après ce court historique, on comprend l'intérêt qui s'attache aux faits de rupture de la vessie. Aussi croyons-nous devoir donner en quelques mots la relation d'une curieuse observation de Erskine Mason.

Mason (NEW-YORK MED. JOURN., 1872) a, du reste, remarqué, au point de vue symptomatologique, deux phénomènes assez curieux : l'un, déjà signalé par Larrey, c'est l'existence de sueurs profuses chez son patient qui durèrent trois à quatre jours; l'autre, qu'il n'a trouvé mentionné dans aucun auteur, c'est la présence d'une coloration d'un brun sombre aux régions hypogastrique, périnéale et inguinale, qui parut le cinquième jour après l'accident et disparut sans suppuration. Voici cette observation en quelques mots :

OBS. — Michel Burke, 36 ans, est pris, le 25 décembre 1871, subitement de vertige; il roule le long de son escalier, et sans qu'il puisse dire quelle est la partie du corps qui a porté dans sa chute, il se plaint de fréquentes envies d'uriner, de douleurs vives dans les reins et l'hypogastre. A son entrée à l'hôpital, on lui passe une sonde dans la vessie; il n'en sort que quelques gouttes d'urine striée de sang; le lendemain, 27, on le cathétérise de nouveau, l'abdomen était très-douloureux; on lui fit alors une injection hypodermique de morphine, il put se lever pour aller à la selle. Le 28, le pouls et la température s'élèvent très-haut, l'abdomen est très-douloureux, le malade est pris de vomissements, d'une forte tympanite. La langue est froide, les extrémités sont glacées, le pouls monte à 120. E. Mason, qui avait soupçonné jusqu'alors une rupture de la vessie, ne conserve plus aucun doute. Le toucher rectal lui apprit que l'urèthre et le col de la vessie étaient sains, qu'une tumeur très-facilement fluctuante se trouvait en arrière de la prostate; il fait alors à son malade la taille latérale, et introduisant le doigt dans la vessie, il reconnaît la rupture à la face postérieure de ce viscère. Aussitôt l'opération faite, il s'en échappa une grande quantité d'urine sanglante, et la tumeur fluctuante, que le toucher rectal avait révélée, disparut aussitôt. On plaça un cathéter dans la plaie et le malade était guérit le quarantième jour après l'opération.

L'aphorisme d'Hippocrate : « *Cui persecta vesica lethale* » est donc fort heureusement loin d'être vrai. Le cas de Mason formerait le septième cas de guérison connu.

Quelle est la conduite à suivre dans des cas semblables? Mason n'a pas craint de faire l'opération de la taille; Blundell (James), *Observations on some of the more important diseases of Women*, 1840, va plus loin; il propose la gastrotomie et, après la toilette du péritoine, la ligature de la portion rupturée de la vessie attirée dans la plaie abdominale. Il pense que cette opération peut permettre, dans certains cas, de conserver la vie. Blundell fit, du reste, cette expérience sur un chien avec plein succès. Travers, dit-il, ce qui semble encore plus autoriser cette tentative, a fait avec succès la ligature d'une étroite plaie pénétrante de l'estomac.

Quoi qu'il en soit, laissant de côté les données jusqu'ici expérimentales de Blundell, on peut dire qu'il n'y a dans ces cas extrêmes que quatre modes d'action possibles :

1° *La taille hypogastrique*, qui semble surtout, à première vue, ne s'appliquer qu'à la rupture de la paroi antérieure de la région, peut être aisément remplacée, s'il y a lieu, par de profondes incisions dans le même point; le danger d'ouvrir le péritoine dans cet endroit s'accroît, en effet, lorsque la vessie rupturée est revenue sur elle-même.

2° *La paracentèse hypogastrique* ou du cul-de-sac vésico-rectale.

La paracentèse hypogastrique a été tentée deux fois. Harrison (1836, DUBLIN JOURN. OF MED. SC.) n'a vu sortir que du sang de son trocart, le malade mourut quarante-deux heures après l'accident. Cusack (DUBLIN HOSPITAL REPORTS, 1818) a fait la même opération, le troi-

---

nos Facultés, c'est-à-dire la science médicale, sont recueillis par une jeunesse tellement nombreuse que le chiffre des étudiants en médecine, dans toutes les Facultés et Ecoles, n'est pas inférieur à 5,000 et va peut-être s'accroître, par le fait de la nouvelle loi militaire qui, avec les conditions du volontariat, engagera un plus grand nombre de jeunes gens dans les carrières libérales. Veuillez, dis-je, ne pas oublier que, dans ces cas, le Conseil supérieur aura une grande tâche à remplir. S'il n'existait dans ce Conseil qu'une seule voix médicale, elle ne serait certainement pas suffisamment influente dans la discussion des questions générales et elle prendrait peut-être une autorité trop grande dans la discussion des questions très-spéciales, que les intérêts médicaux pourraient apporter dans le sein du Conseil. Il est bon qu'il y ait une autorité qui puisse, au besoin, contredire celle du membre unique emprunté aux Facultés. Cette tâche d'équilibre et de pondération ne saurait être mieux confiée qu'à un membre appartenant à un corps indépendant.

« Plusieurs Facultés, aux termes du projet de loi, doivent intervenir pour la nomination d'un professeur de Faculté de médecine. Eh bien! on peut supposer que, dans les questions intéressant contradictoirement les Facultés et qui seront portées dans le Conseil supérieur, et sans faire de procès de tendance au futur membre d'une Faculté qui entrera dans le Conseil, un sentiment naturel de bienveillance le portera à opter pour la satisfaction des intérêts de la Faculté à laquelle il appartiendra. Il est bon d'écarter cette chance, et qu'un avis émis par le professeur qui serait juge et partie puisse être neutralisé par un avis indépendant.

« Lorsque l'institution du concours était inscrite dans nos lois, comme elle l'était sous l'ancienne monarchie, sous le premier Empire et sous la monarchie de Juillet, — et, pour ma part, j'espère que cette institution, injustement attaquée aujourd'hui, rentrera dans la série des institutions libérales que notre Assemblée aura la glorieuse tâche de réhabiliter, — lorsque, dis-je, cette institution présidait au recrutement des professeurs, une partie des membres du jury était fournie par l'Académie nationale de médecine. Revenons à ces mémorables luttes qui donnaient la vie à nos Facultés, qui entretenaient le feu sacré du travail et de l'émulation, et qui malgré quelques imperfections, faciles à corriger par des modifications dans les épreuves et dans la composition du jury, ont donné d'excellents résultats. Le concours mérite d'être replacé dans les faveurs de l'esprit public.

« Une revue rétrospective de cette institution permettra de reconnaître que la justice n'a jamais eu à souffrir de la présence de membres de l'Académie de médecine au sein du jury. La répartition de leurs voix a été quelquefois une protestation contre des mesures qui, dans le sein de la Faculté, pouvaient ressembler à des arrangements de famille. (Très-bien! très-bien!)

« Permettez-moi d'ajouter, en terminant, que la haute estime qui

sième jour après l'accident, sur un malade chez lequel il sentait nettement la fluctuation; son malade mourut le huitième jour.

La paracentèse du cul-de-sac vésico-rectal est remplie de dangers, et n'est possible que dans les cas très-rares où le liquide du cul-de-sac est déjà isolé par des fausses membranes, fait qui n'a été observé que trois fois (Harrison, Cusack, Dupuytren) sur 78 cas de ruptures de la vessie, et qu'il est impossible jusqu'ici de diagnostiquer.

Un inconvénient du reste de la paracentèse, est l'obligation dans laquelle on se trouve de maintenir continuellement une sonde dans la vessie. Le sang, le mucus, le pus, en ferment facilement les yeux, et si la rupture de la vessie est placée très-bas, la plaie vésicale se rouvre.

3° L'*incision du périnée* avec la dilatation de la portion membraneuse forme la troisième méthode; mais ce que E. Masson lui reproche, c'est justement ce que ses défenseurs regardent comme un avantage. L'urine, après cette opération, ne s'écoule pas goutte à goutte de la vessie comme dans les tailles où le sphincter est incisé; c'est là le danger; car le malade recouvre bien rapidement toute action sur son sphincter, et il faudrait alors refaire une dilatation du col vésical.

4° La quatrième méthode, *taille latérale ou bilatérale*, est celle à laquelle s'est arrêté l'auteur. E. Mason revendique pour W.-J. Walker de Boston l'honneur d'avoir appliqué le premier cette opération à la cure de la rupture de la vessie; c'est aussi celle-là que préfère S. Smith. Elle ouvre, en effet, une large voie à l'infiltration d'urine et plus qu'aucune autre méthode met à l'abri du retour de cet accident.

Deux faits intéressants doivent être signalés dans l'observation de Mason: c'est que le malade a pu, après l'accident, marcher un certain temps, et vider sa vessie à volonté pendant quelque temps.

(New-York medical Journ.)

Luxation du cinquième métacarpien en arrière.

Obs. — Un Irlandais de 35 ans, matelot de profession, en travaillant à la pêche, essaye de dégager une corde qui était engagée sur une manivelle mue par la vapeur. Dans ce mouvement, sa main fut prise par la corde et fortement fléchie sur le poignet, et au même moment le côté cubital était tordu en dedans. La machine fut aussitôt arrêtée; mais lorsque sa main fut dégagée, il s'aperçut que ses doigts étaient cruellement déchirés et « qu'il avait un os sur le dos de la main. »

Le docteur Mason trouva une forte éminence de consistance osseuse sur le dos de la main, dont la situation correspondait à l'articulation carpo-métacarpienne du cinquième métacarpien. Elle était très-douloureuse; il n'y avait pas de fracture; c'était un simple déplacement. Le blessé fut chloroformisé, et la réduction s'opéra facilement en pressant avec les pouces sur la tête de l'os et en poussant en avant; mais il fallut faire en même temps un peu d'extension. Un pansement approprié prévint toute récidive.

(New-York méd. Journ., 1872.)

Maladie kystique du testicule sur un enfant de 5 mois et demi.

Lorsque cet enfant avait six semaines, sa mère avait déjà remarqué que l'un de ses testicules était plus gros que l'autre et dur comme du marbre. Il n'y avait aucune induration ganglionnaire, pas de signe de syphilis. Une ponction faite avec une aiguille fit sortir quelques gouttes de liquide. Le testicule lui fut enlevé par le docteur Gross. A la coupe; il était composé d'une quantité innombrable de petits kystes, remplis d'un liquide clair ou brunâtre.

(Philadelphie méd. Times, 1872.)

Dr Nepveu.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du 23 décembre 1872.

Présidence de M. Faye.

Physiologie. — Étude sur les sécrétions biliaire et pancréatique chez les omnivores. Note de M. Defresne, présentée par M. Claude Bernard. (Extrait.)

« *Conclusions*. — 1° La bile, par son alcalinité au moment de la digestion, joue un grand rôle dans la digestion pancréatique, qui sans cette alcalinité serait abaissée d'un tiers.

« 2° La bile émulsionne les corps gras à l'aide d'un acide organique spécial qui n'agit que lorsqu'il est libre, mais que tout acide peut mettre en liberté, condition toujours remplie dans toute la longueur de l'intestin grêle.

« 3° La graisse ainsi émulsionnée reste neutre et n'est en rien modifiée.

« 4° Le suc pancréatique fait passer les albumines les plus diverses en albuminone incoagulable par la chaleur, soluble par l'alcool. L'amidon, sous son action, est transformé en glucose. Les corps gras sont dédoublés en glycérine et acides gras; ces derniers, s'émulsionnant spontanément, peuvent entraîner à l'état d'émulsion les corps gras en nature. »

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 14 janvier 1873.

Présidence de M. Depaul.

La correspondance non officielle comprend:

1° La relation d'une épidémie de stomatite ulcéreuse observée au dépôt du 69e de ligne, à Auxerre (Yonne), par le docteur Feuvrier;

2° Une lettre de M. le docteur Netter, relative au rapport signalé entre le typhus d'une part, et, d'autre part, l'endémie scorbutique ou la famine.

M. Netter rappelle qu'à la suite de la campagne de Crimée, devant la Société de médecine de Constantinople, il a établi ce rapport; il est revenu à plusieurs reprises sur cette question dans diverses publications;

3° Un mémoire sur le cancer de l'utérus et ses rapports avec la digestion et le sang, par M. le docteur Kunkler, de Placerville (Californie);

4° Une note complémentaire sur les épidémies de fièvre jaune de l'île de Corse (Sénégal), par M. le docteur Béranger-Féraud, médecin en chef de la marine. (Com. des épidémies.)

---

s'attache à l'Académie nationale de médecine est un titre suffisant pour qu'elle ait le droit de figurer dans le Conseil supérieur de l'Instruction publique. Ce droit, elle le puise dans le mérite de ses membres qui ont acquis pour la plupart une juste célébrité; elle le puise dans les encouragements incessants qu'elle prodigue aux amis de la science, dans les travaux qu'elle publie, dans les services qu'elle a rendus et qu'elle rend chaque jour. Fondée, sous l'impulsion du baron Portal, par Louis XVIII, qui a honoré son règne en créant l'Académie de médecine, comme Louis XV a honoré le sien en créant, sous l'impulsion de Lapeyronie, l'Académie de chirurgie qui fut une des gloires de la France. L'Académie nationale de médecine a su se faire, à côté de l'Académie des sciences, une place qui sera hautement signalée dans l'histoire contemporaine. Elle est un centre lumineux où aboutissent toutes les idées nouvelles, qui y sont discutées avec éclat et avec une ardeur incomparable, où se jugent tous les progrès qui intéressent l'art de guérir et d'où rayonne une heureuse influence.

« Le gouvernement consulte habituellement l'Académie de médecine sur toutes les questions qu'elle peut connaître. Dernièrement encore, M. le ministre de l'Instruction publique lui demandait un programme pour l'étude de l'hygiène dans les lycées et dans les écoles normales primaires; l'Académie apprécie toutes les grandes questions d'hygiène publique, et, par conséquent, elle peut rendre des services non moins grands que les diverses catégories auxquelles on a emprunté les autres éléments formateurs du Conseil superieur de l'instruction publique.

« Honoré de l'assentiment de la commission et de l'adhésion de M. le ministre, je viens demander, en faveur de l'Académie de médecine, un souvenir et un acte qui ne seront pas seulement une réparation, mais une garantie de bonne organisation pour le Conseil supérieur de l'Instruction publique.

« Je crois présenter mon amendement dans les conditions les plus acceptables, puisqu'il s'agit de n'emprunter qu'un seul membre à un corps académique qui compte plus de cent titulaires et un grand nombre d'associés et de correspondants.

« Je crois, d'autre part, rester dans l'esprit du projet de loi en demandant que le futur membre qui sera introduit dans le Conseil supérieur de l'instruction publique soit élu par ses collègues. (Très-bien! très-bien.) »

Après l'adoption ou le rejet de nombreux amendements, l'art. 1 du projet de loi, qui règle la composition du Conseil, a été voté dans les termes qui suivent. En comparant ce nouveau texte à celui que nous avons publié dans le dernier numéro, nos lecteurs se rendront facilement compte des modifications apportées par le débat.

« Art. 1. Le Conseil supérieur institué près le ministre de l'Instruction publique est composé comme il suit:

5° Une lettre de M. Piorry, qui demande à être inscrit pour faire prochainement une communication sur l'état actuel de la science et de la pratique médicales.

— M. Bussy présente, de la part de M. Limousin, pharmacien à Paris, la description de quelques échantillons de nouvelles capsules en pain azyme, destinées à l'administration des poudres médicamenteuses. (Com. MM. Mialhe, Gubler et Pidoux.)

M. Guéneau de Mussy présente, de la part de M. Decamps, ancien médecin de la marine, le modèle d'un lit mécanique dont il donne la description.

M. Bouillaud dépose sur le bureau une brochure de M. le docteur Krishaber, intitulée : *De la névropathie cérébro-cardiaque.*

— M. le président annonce à l'Académie la perte qu'elle vient de faire dans la personne de M. Dubois (d'Amiens), secrétaire perpétuel, décédé à Amiens le 10 courant, et dans la personne de M. Huguier, membre titulaire, décédé à Paris, le 13 janvier.

Sur l'invitation de M. le président, M. Béclard, secrétaire perpétuel intérimaire, lit le discours qu'il a prononcé sur la tombe de M. Dubois (d'Amiens). Cette lecture est accueillie par des applaudissements unanimes.

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur la septicémie.

M. Chassaignac a la parole. (Voir la *Revue hebdomadaire.*)

— La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 4 janvier 1873.

Présidence de M. Claude Bernard.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. Hayem reprend et développe quelques-uns des considérations qu'il a déjà présentées sur la question de l'infection purulente. Comme l'examen de M. Ranvier a porté sur des faits qui diffèrent complétement de ceux observés par lui, il est facile de comprendre comment ils ne pouvaient se rencontrer dans leurs conclusions. Quand un individu meurt à la suite de l'infection purulente, on remarque à l'ouverture du cadavre des lésions nombreuses, parmi lesquelles figurent des abcès métastatiques : ces abcès siégent soit à la surface, soit dans la profondeur des organes; une matière pulpeuse, crémeuse, mélangée de gaz les remplit. M. Ranvier les a étudiés avec soin, grâce aux circonstances particulières au milieu desquelles il s'est trouvé placé. Il existe d'autres altérations que les auteurs n'ont pas décrites, et cependant elles sont importantes au point de vue des doctrines. MM. Vulpian et Hayem ont signalé dans le foie la présence de taches pâles, anémiques, rappelant un infarctus superficiel ou profond, d'une forme irrégulière, festonnée : des coagulations sanguines oblitèrent les branches de la veine-porte qui se terminent en ce point, de même pour les veines sus-hépatiques.

Au microscope, la partie anémiée apparaît remplie de leucocytes granuleux, les réseaux capillaires ne contiennent plus de globules rouges; les globules blancs écartent les éléments propres du tissu de l'organe, qui ne se montrent nullement modifiés dans leur structure, il n'y a pas de multiplication nucléaire ou autre, pas d'altération des cellules hépatiques. On aperçoit, en définitive, des abcès miliaires qu'on ne peut comparer aux abcès métastatiques généralement connus; le foie est comme farci de ces abcès miliaires; leur forme rappelle le tubercule, mais leur consistance est molle. Les arrêts de globules blancs se remarquent dans les lobules et à leur surface, dans les branches de la veine-porte et des veines sus-hépatiques, le long des parois vasculaires; ces globules blancs séparent les trabécules du parenchyme; çà et là, sur le pourtour des lobules, on trouve des pertes de substances, les cellules hépatiques ont disparu. Lorsque les abcès miliaires sont nombreux, ils se confondent en formant des amas de globules blancs.

Ces altérations ont été trouvées dans l'infection purulente qui s'observe chez les blessés, à la suite de l'érysipèle et des affections puerpérales.

Faut-il considérer ces taches anémiques comme le commencement des abcès métastatiques ordinaires? L'observation ne permet pas encore de se prononcer sur ce point; on ne saurait, du moins, reconnaître entre ces deux lésions une idendité de nature. Des pièces anatomiques, macroscopiques et microscopiques nombreuses, sont offertes dans le but de vérifier cette manière de voir.

M. Ranvier, sans vouloir nier qu'il puisse exister quelque différence entre les faits étudiés par lui et ceux observés par M. Hayem, ne croit pas cependant que la différence soit aussi absolue que ce dernier le pense. Pour lui, la première lésion que l'on rencontre dans un foyer métastatique consiste dans une suppuration interstitielle et non dans une embolie. Lorsque le pus s'est infiltré, il survient tantôt un abcès, tantôt un infarctus qui peut subir la transformation caséeuse, et ce que M. Hayem décrit comme une tache anémique est de la suppuration arrivée à la période d'infarctus; il y a production de globules blancs, mais on ne sait pas toujours si les globules sont en dedans ou en dehors des capillaires. Une difficulté particulière se produit dans l'examen anatomique du foie; dix ou quinze heures après la mort, les globules rouges dissous par les acides biliaires peuvent avoir disparu, et ne se retrouvent plus dans les capillaires; il n'en est pas de même pour les globules blancs. Aussi, de ce que l'on ne voit plus de globules rouges, à l'autopsie, dans l'intérieur des vaisseaux du foie, on n'a pas le droit de conclure que ce phénomène a précédé la mort, si la fonction hépatique a persisté pendant les derniers jours de l'existence.

M. Ranvier a montré le rôle de l'inflammation interstitielle, au point de vue de la pathogénie de l'infection purulente, il n'a pas voulu soutenir que cette inflammation commençait toujours par le centre du lobule, le travail morbide ne consiste pas dans une embolie, mais dans une irritation interstitielle qui amène une thrombose.

M. Hayem, après l'argumentation de M. Ranvier et l'examen de toutes les pièces réunies dans le cours de la discussion, demeure convaincu qu'ils n'ont pas, l'un et l'autre, vu la même chose. M. Ranvier a rencontré une inflammation interstitielle du tissu du foie, tandis qu'il étudiait lui-même des taches pâles, anémiques, des arrêts de globules blancs dans les vaisseaux des abcès miliaires : le tissu interstitiel n'a jamais paru intéressé.

M. Cornil établit un rapprochement entre les lésions de l'infection purulente et ce qu'il a noté lui-même dans le foie à l'occasion de la leucocytémie. Au début de la formation d'un abcès métastatique, il y a réplétion des vaisseaux par les globules blancs, épanchement des globules au dehors, compression des cellules hépatiques et réunion des globules blancs au centre des taches anémiques, c'est-à-dire infiltration de tous les tissus de certaines régions par les globules blancs. Quant à préciser s'il s'agit d'une embolie ou d'une thrombose, cela n'est pas possible, il existe un arrêt de la circulation san-

---

« Le ministre, président; trois membres du Conseil d'Etat en service ordinaire, élus par le Conseil d'Etat; un membre de l'armée nommé par le ministre de la guerre, le conseil supérieur de la guerre entendu; un membre de la marine nommé par le ministre de la marine, le conseil d'amirauté entendu; quatre archevêques ou évêques élus par leurs collègues; un délégué de l'Eglise réformée, élu par les consistoires; un délégué de l'Eglise de la confession d'Augsbourg, élu par les consistoires; un membre du consistoire central israélite, élu par ses collègues; deux membres de la Cour de cassation, élus par leurs collègues; cinq membres de l'Institut, élus par l'Institut en assemblée générale, et choisis dans chacune des cinq classes; un membre du Collége de France, élu par ses collègues; un membre d'une Faculté de droit, élu par les professeurs des Facultés de droit; un membre d'une Faculté de médecine, élu par les professeurs des Facultés de médecine; un membre de l'Académie de médecine, élu par ses collègues; un membre d'une Faculté des lettres, élu par les professeurs des Facultés des lettres; un membre d'une Faculté des sciences, élu par les professeurs des Facultés des sciences; un membre du conseil supérieur des arts et manufactures, élu par ses collègues; un membre du conseil supérieur du commerce, élu par ses collègues; un membre du conseil supérieur de l'agriculture, élu par ses collègues; sept membres de l'enseignement public, nommés par le Président de la République, en conseil des ministres, et choisis parmi les inspecteurs généraux, recteurs et anciens recteurs, professeurs et anciens professeurs des Facultés, professeurs du Collége de France, professeurs du Muséum d'histoire naturelle, directeur de l'École normale, proviseurs des lycées; trois membres de l'enseignement libre, élus par le conseil. »

Dr F. de Ranse.

gaine autour de la tache, voilà tout ce qu'on est autorisé à affirmer; on dit qu'il y a coagulation consécutive à la suppuration, la cause échappe, à moins qu'on ne fasse intervenir un ferment, une métastase. A la suite de la leucocythémie généralisée donnant lieu à des altérations secondaires, les abcès commencent par une réplétion des vaisseaux, il s'opère ensuite une infiltration de globules blancs au sein de tous les tissus, et alors les éléments de l'organe disparaissent: on n'a pas sujet d'invoquer l'embolie à ce propos. Ce que M. Cornil a écrit dans sa thèse sur les néphrites peut être cité à l'appui de ce qu'il avance.

M. Ranvier est d'avis qu'il n'y a pas lien de chercher à rapprocher la leucocytémie de l'infection purulente: on a là deux états trop différents entre eux pour apercevoir des analogies. Dans les abcès du poumon qui se développent à l'occasion de l'infection purulente, le nombre des globules blancs peut être considérablement accru, mais il existe en outre des globules rouges, qui ne sont pas détruits dans l'organe pulmonaire, comme cela se passe pour le foie sous l'action des acides biliaires.

M. Liouville était parvenu, en 1870, à produire une tuberculisation aiguë généralisée en inoculant à un animal de la matière tuberculeuse; il a entrepris récemment, à l'Hôtel-Dieu, avec M. Béhier, des expériences nouvelles qui démontrent que l'on peut voir se développer de même une tuberculisation aiguë généralisée chez un animal auquel on a injecté dans le tissu cellulaire du sang, seulement sang emprunté à un individu tuberculeux. Dix gouttes de sang, provenant d'un enfant mort le matin à la suite d'une généralisation granulo-tuberculeuse, sont injectées à un cobaye vigoureux, qui devient malingre, souffrant et succombe après un mois et demi de maladie.

L'examen anatomique montre dans certains organes, et entre autres dans les poumons, la rate, le foie, les ganglions, de la granulation tuberculeuse.

La question paraît donc se limiter, se circonscrire; ce n'est pas la matière tuberculeuse seule, plus ou moins imbibée de sang, c'est aussi le seul sang d'un tuberculeux qui serait capable de propager cette sorte de tuberculisation granuleuse par introduction sous-cutanée dans l'économie.

M. Claude Bernard demande à quelles expériences il est fait allusion, ainsi que les conclusions précises que l'on est autorisé à poser.

M. Liouville avait en vue, en commençant, les cas analogues à ceux relatés dans les expériences de M. Villemin et dans lesquels la tuberculisation succède à l'injection de la matière tuberculeuse, tandis que l'expérimentation actuelle le conduit à dire que le sang contient des éléments propres à produire la tuberculisation; la substance tuberculeuse ne serait donc pas nécessaire à cette fin.

M. Dumontpallier désire savoir si des résultats analogues à ceux indiqués par M. Liouville ont été déjà signalés; il rappelle en outre que, dans les communications présentées à l'Académie de médecine, la tuberculisation des poumons et des divers organes a été la conséquence de l'introduction du pus tuberculeux, de la matière caséeuse dans les tissus: dans le cas particulier le sang seulement doit être mis en cause.

M. Liouville ignore si, en se plaçant dans des conditions absolument analogues, l'on a mentionné avant lui des faits comparables. Du reste, c'est la première expérience concluante qu'il possède. Elle paraîtra sans doute aussi concluante, non-seulement par le produit bien pur employé et dosé exactement, par les résultats très-nets obtenus et indiscutables, mais aussi par la marche de l'affection, qui a été des plus intéressantes et la fait bien se rapprocher des cas de tuberculisation granuleuse généralisée qui sont observés chez l'homme.

M. Liouville insiste encore sur ce fait, c'est que, en inoculant à un animal du sang pris chez un tuberculeux, on peut amener la mort par septicémie rapide; il ne faut pas l'oublier; tandis que le cobaye objet de la présentation actuelle est mort sous l'influence de la tuberculisation, et non pas de la septicémie.

Deux cas de pustule maligne; examen microscopique des pustules et du sang; inoculation; par A. Joffroy.

Obs. I. — X..., mégissier, âgé de 32 ans, entre, le 24 décembre 1872, à l'hôpital de la Pitié, dans le service de M. Verneuil (salle Saint-Louis, nº 56). Il porte au front, du côté droit, une pustule dont le début remonte à quatre jours. Au centre, il y a une eschare, au pourtour de celle-ci se trouvent de petites vésicules.

La veille, il n'existait autour de cette pustule qu'un peu d'œdème circonvoisin, mais le jour de son entrée, on constatait un œdème considérable du front, des paupières droites, de la face et du cou de ce côté.

Les ganglions cervicaux, au voisinage de l'oreille, sont un peu tuméfiés.

Tous ces désordres locaux se sont développés sans douleur, mais seulement en s'accompagnant de prurit.

Il n'y a pas eu non plus de réaction pendant les trois premiers jours, mais la nuit dernière, il y a eu un peu d'agitation. Le malade a mal dormi et dit avoir eu un peu de fièvre.

On porte le diagnostic de *pustule maligne*. On en fait l'excision de la peau et on cautérise la plaie arrondie dont le diamètre est de 4 centimètres environ avec une pâte au sublimé. Le malade guérit.

La pustule coupée en quatre morceaux est placée dans 50 grammes d'eau environ.

Dans la journée, M. Berger et moi, nous fîmes l'examen du sang du malade et les inoculations suivantes:

On fait au malade une très-petite saignée de l'une des veines du dos de la main. — Le sang est examiné au microscope. Il paraît normal. — Il ne renferme que quelques rares granulations, semblables à celles que l'on désigne habituellement sous le nom de chyleuses.

Exp. I. — Trois gouttes de sang sont placées sous la peau de la cuisse d'un fort lapin, qui guérit sans éprouver aucun phénomène morbide appréciable.

Dans l'épaisseur du derme, au-dessous de la pustule maligne, on prit un peu de tissu et après l'avoir dilacéré on l'examina au microscope.

Il existait un nombre assez considérable de granulations isolées, mobiles. Certaines d'entre elles étaient réunies au nombre de deux, de trois, et même de quatre.

Nous regrettons d'avoir négligé l'examen de la surface de la pustule.

Le liquide dans lequel était placée la pustule, présentait les mêmes granulations mobiles, isolées ou articulées.

Exp. II. — Un centimètre cube environ de cette eau fut injecté sous la peau d'un vigoureux lapin. Ce lapin fut trouvé mort le quatrième jour.

Au niveau de la piqûre, il existait de l'œdème presque purulent, renfermant un certain nombre de granulations et quelques rares bâtonnets.

Dans le sang, dans le foie, dans la rate, on ne rencontrait aucune granulation mobile, ni aucun bâtonnet.

Exp. III. — Un centimètre cube du sang du précédent lapin est injecté à un lapin. Il meurt le troisième jour. Au niveau de la piqûre, de même que dans le sang, le foie, la rate, on trouve des granulations mobiles en très-grand nombre. Elles sont presque toutes isolées, quelques-unes sont réunies au nombre de deux ou trois. Enfin, on voit aussi des bâtonnets en nombre assez limité.

Exp. IV. — On injecte sous la cuisse d'un cochon d'Inde quatre gouttes d'une solution au cinquantième du sang du lapin précédent. La mort a lieu deux jours après. Le sang, le foie, la rate renferment très-peu de granulations, mais on y voit un nombre incalculable de bactéridies.

Obs. II. — X..., mégissier, âgé de 31 ans, entre, le 28 décembre 1872, à l'hôpital de la Pitié, dans le service de M. Verneuil (salle Saint-Louis, nº 55). Il porte sur la joue gauche une pustule maligne, caractérisée par l'eschare centrale environnée de pustules secondaires, l'œdème circonvoisin, l'indolence de la région, et l'absence de toute réaction générale. On excise la peau au niveau de la pustule; et la plaie, grande à peu près comme une pièce de cent sous, est cautérisée au fer rouge. Une dizaine de cautères sont éteints à sa surface. Le malade guérit.

De même que chez le premier malade, l'examen microscopique du sang ne dévoilait rien d'anormal.

Exp. V. — On injecte sous la peau de la cuisse d'un lapin douze gouttes du sang recueilli pendant l'opération. Le lapin guérit.

Examinant la pustule, de la même manière que dans le premier cas, on y vit les mêmes particularités (granulations mobiles, presque toutes isolées, existant en nombre assez grand). Cette fois, nous ne négligeâmes pas l'examen de la surface de la pustule, et nous y vîmes un nombre infini de granulations mobiles, presque toutes isolées. Il existait également des bâtonnets très-courts, animés de mouvements de totalité (bactéries). On ne découvrit point de bactéridies.

Exp. IV. — Ayant enlevé l'eschare et les parties voisines, les ayant coupées et broyées, on les mélangea avec 5 à 600 fois leur poids d'eau. On agita et on filtra. L'examen microscopique du liquide filtré ne renfermait plus que quelques granulations très-rares.

Trois gouttes de cette solution sont injectées à un lapin très-vigoureux. L'animal survit.

1° Nous pensons qu'il s'agit bien ici de *pustule maligne*, quoique nous n'ayons pas vu de bactéries, ni dans le premier ni dans le second cas.

Dans le premier cas, du reste, notre examen n'a pas été complet et nous ne pourrions affirmer leur absence.

2° On a vu (Exp. II) que l'injection à un lapin d'un liquide renfermant des débris putréfiés et des organismes inférieurs avait produit la mort sans développer de bactéridie.

On sait, d'autre part, que l'injection de sang putréfié et ne renfer-

ment pas d'organismes inférieurs produit la mort, tantôt avec bactériémie (Exp. III), tantôt sans bactériémie.

De ces faits divers, nous pensons qu'il y a lieu de conclure que dans certaines expériences faites sur la septicémie en injectant des liquides renfermant des organismes inférieurs, une partie seulement des propriétés infectieuses doit être rapportée à ces organismes inférieurs et que l'on doit tenir compte également des propriétés infectieuses du liquide dans lequel vivent et se développent les granulations, les bactéries, les vibrions et les bactéridies.

3° Le développement de la pustule maligne présente une grande analogie avec les principales particularités observées par M. Vulpian dans ses expériences sur les grenouilles avec la cyclamine.

Dans les deux cas, il y a d'abord un développement local d'organismes inférieurs qui s'étendent d'abord dans les tissus voisins et constituent ainsi dans une première période une affection toute locale.

Dans une seconde période, il y a une intoxication générale déterminée par le passage de ces organismes dans la circulation, c'est la *bactériémie* de M. Vulpian. C'est alors que se développent les accidents généraux spécifiques, qu'il ne faut pas confondre avec les accidents généraux communs auxquels peuvent donner lieu des accidents locaux, comme cela a lieu dans l'observation I, où il s'est développé de l'adénite cervicale.

L'examen microscopique du sang sera d'une grande importance pour le diagnostic de l'intoxication générale:

On peut croire que l'intervention chirurgicale dans la première période sera toujours couronnée de succès.

Lorsque au contraire il y aura *bactériémie*, il y aura lieu de redouter une terminaison malheureuse.

M. Dumontpallier met en doute le diagnostic de pustule maligne à cause de la difficulté même de ce diagnostic, à cause de l'absence de bactéridies dans la pustule et dans le sang, et enfin à cause de la guérison, qui ne survient pas chez les malades qui sont restés trois et quatre jours sans traitement.

M. Joffroy pense qu'en présence de la réunion de tous les signes cliniques, on doit porter le diagnostic de pustule maligne. S'il n'y avait pas de bactéridies, il y avait des granulations mobiles, isolées et articulées et des bactéries, et l'on n'a pas signalé le développement rapide de ces organismes inférieurs dans les pustules pseudo-charbonneuses. De plus, par l'inoculation et la culture de ces organismes inférieurs, il est arrivé à produire des bactéridies (Exp. IV) dans le sang d'un cochon d'Inde. Quant au dernier argument, relatif à la guérison que M. Dumontpallier regarde comme impossible lorsque les malades sont restés trois ou quatre jours sans traitement, M. Joffroy ne lui accorde pas la même importance. Il y a des exemples de guérison après un délai plus considérable.

M. Liouville observe que pour apprécier les résultats différents des expériences, il faut tenir compte de plusieurs causes capables de les modifier, comme l'état de dilution plus ou moins grande du liquide injecté, sa température; il est disposé à admettre que suivant que le liquide introduit dans l'organisme vivant est chaud ou froid, l'activité des substances qu'il renferme peut varier beaucoup.

Le secrétaire, Boucheron.

BIBLIOGRAPHIE.

Recherches cliniques sur les maladies de l'enfance; par le docteur Henri Roger, membre de l'Académie de médecine, médecin de l'hôpital des Enfants, professeur agrégé de la Faculté de médecine, etc. T. Ier, 1 vol. in-8. Asselin, Paris, 1872.

La plupart des praticiens de renom, principalement ceux qui sont chargés d'un cours de clinique, veulent, arrivés à une certaine époque de leur carrière, ayant fait leurs preuves dans l'enseignement oral, laisser un témoignage vivant de leur passage dans le professorat. M. Henri Roger n'a pas échappé à cette préoccupation. Tour à tour professeur libre et professeur officiel des maladies de l'enfance, dont il a fait sa spécialité, il veut donner à ceux qui ont suivi ses instructives leçons un souvenir durable de son enseignement, et nous espérons bien que personne n'aura à se plaindre de cette pensée du savant professeur. Seulement nous regrettons que le nouveau volume soit à la fois une reproduction des leçons de M. Roger et un mémoire contenant des recherches originales sur la température et ses variations chez les enfants. Il y a là une disparité entre les deux parties de ce premier volume, disparité toute de forme, mais qui nous paraît nuire à l'économie de l'œuvre aussi bien qu'à la pensée qui a présidé à sa publication. Quoi qu'il en soit, je maintiens l'éloge que j'adressais plus haut à M. Roger, et je n'ai, pour le justifier, qu'à reprendre un à un les divers sujets qu'il traite dans ce premier volume.

Tout d'abord un coup d'œil sur la pathologie de l'enfance, sur les causes qui, comme la dentition, le sevrage, lui donnent une physionomie particulière. M. Roger a raison de dire qu'il ne faut jamais désespérer de la vie des enfants. Ils donnent au médecin le plus attentif et le plus prévenu des surprises étranges. On croit à la visite du lendemain ne trouver qu'un petit cadavre, et l'on retrouve souvent un petit bonhomme à la mine éveillée qui vous sourit et paraît tout prêt à se moquer de son médecin *Tant-pis*. Dans la seconde leçon viennent les conseils pour l'exploration clinique; mille précautions à prendre pour tromper l'inquiétude du petit malade, si rebelle à tout examen. M. Roger connaît bien cela et il n'oublie aucune ruse pour mener l'exploration à bonne fin. Dans la troisième leçon, il aborde l'examen des voies respiratoires, et, dès les premières lignes, il nous enseigne que les mouvements respiratoires, qui pour l'adulte sont au nombre de 18 à 22, sont pour l'enfant de 1 à 7 jours d'une moyenne de 39, pour l'enfant de 4 mois à 14 ans d'une moyenne de 30; il passe en revue les types divers de la respiration, de la toux, du cri. Etudiez dans la quatrième leçon la percussion, qu'il conseille de ne pratiquer qu'après l'auscultation, afin que celle-ci ne se ressente pas du trouble apporté par le tapotement du thorax.

Voici les particularités qu'offre la percussion de l'enfant sain, d'après M. Roger. En avant, à droite, le son clair existe jusqu'à la quatrième ou cinquième côte; là, on rencontre le foie, qui monte plus haut que chez l'adulte; à gauche, le son est clair jusqu'à la troisième côte, où commence la matité cardiaque. Le champ de la sonorité antérieure est cependant quelquefois rétréci par le refoulement du diaphragme et des poumons, dans les cas de tympanite, maladie si fréquente dans le jeune âge. En arrière, la sonorité est plus grande en bas qu'en haut; le son du poumon finit plus haut à droite à cause de la présence du foie.

A propos de la percussion dans les cas de maladie, M. Roger fait remarquer que chez l'enfant la pneumonie du sommet est plus fréquente, tandis que la tuberculisation du sommet l'est moins que chez l'adulte.

La matité de la base, en arrière, peut faire hésiter entre une pleurésie et une pneumonie lobaire; mais, dans cette dernière, il y a encore sous le doigt un peu d'élasticité. Rarement, chez les enfants, on trouve le bruit de pot fêlé, vu la rareté des cavernes. Ou bien ce bruit indique soit une pneumonie lobulaire, soit une simple congestion.

Pour le chapitre de l'auscultation, je noterai les particularités suivantes. La faiblesse du murmure respiratoire indique plutôt un épanchement pleurétique qu'un emphysème ou des tubercules, ou un épanchement commun chez l'adulte. Si le murmure est faible aux deux côtés, il faut penser à un hydrothorax; souvent, dans la broncho-pneumonie, on a un murmure respiratoire faible, parce que l'enfant n'a pas la respiration assez forte pour pousser l'air à travers les mucosités.

Le souffle bronchique indique soit une pneumonie soit une pleurésie. Dans cette dernière il est plus étendu, avec maximum à la fosse sous-épineuse, est plus fort au début et a plus de durée, n'existe que dans l'expiration et en même temps on sent à l'inspiration l'immobilité du poumon.

La respiration caverneuse ne peut pas être rapportée ici à une dilatation bronchique, car cette dilatation n'est jamais assez large chez l'enfant pour former une cavité en ampoule; de plus, la tuberculisation tendant à se généraliser est fréquemment mortelle, dans le jeune âge, avant qu'il se soit formé des cavernes.

L'emphysème étant une maladie rare chez l'enfant, M. Roger nous dit qu'un râle sonore permanent, ou persistant avec intermittence pendant des semaines, doit nous faire penser à une phthisie. Ce râle est produit par la compression des ganglions tuberculeux sur la trachée et les grosses bronches.

La septième leçon est consacrée à l'examen des voies digestives; l'auteur insiste sur les vomissements, qui, compliqués de constipation, indiquent une méningite, et, plus rarement, une péritonite (que la diarrhée accompagne fréquemment), et qui, longtemps prolongés, annoncent une lente évolution de la tuberculisation cérébrale. L'examen des selles est également précieux chez l'enfant; des selles immédiatement vertes sont l'indice d'un état pathologique de l'intestin, surtout lorsqu'elles sont glaireuses et fétides.

L'auteur passe rapidement sur les signes fournis par le système nerveux; ils sont trop connus et ne présentent, du reste, chez l'enfant aucune particularité remarquable. La neuvième leçon roule sur le pouls et ses indications; M. Roger estime que, de l'âge d'une semaine à la première année, le pouls bat normalement 80 à 120 fois. Toute la pre-

mière enfance, il bat 80 à 110. De la première à la deuxième enfance, 80 à 90. Ce n'est que lorsque le pouls atteint 170 à 180, qu'il y a généralement lien de redouter la mort. On ne peut guère fonder son diagnostic sur l'accélération du pouls seule; mais son ralentissement indique très-souvent une affection cérébrale. Et si l'irrégularité s'y ajoute, on peut diagnostiquer une méningite tuberculeuse.

Le rapport normal de la respiration à la circulation est de 1 à 3. Dans les maladies des organes respiratoires, le pouls marque quelquefois 76 et 60 pulsations, quand il y a 80 mouvements respiratoires.

Dans la dixième leçon, qui a trait à la percussion du cœur, M. Roger fait remarquer que les maladies de cet organe sont plus fréquentes qu'on ne le pense chez les enfants, surtout les endocardites rhumatismales: il donne des règles pour délimiter la position du cœur. Quoique très-connues, ces règles méritent d'être transcrites. La limite supérieure du cœur (et, conséquemment, de la matité précordiale) est le deuxième espace intercostal; la limite inférieure est le cinquième espace. La limite interne est une ligne verticale qui s'incline à gauche et va du deuxième au quatrième espace, à quelques millimètres des articulations sternocostales; la limite externe est un peu en dehors du mamelon.

A propos de l'auscultation du cœur, qui est bien traitée dans la onzième leçon, M. Roger nous dit que rarement on observe chez les enfants des souffles organiques de chlorose et d'anémie, rarement aussi des bruits de râpe, parce que l'enfant meurt avant que la maladie en arrive là; qu'il n'y a jamais, dans les cas pathologiques, d'isolement des deux cœurs; que l'orifice mitral est plus souvent atteint que l'orifice aortique; que le bruit de souffle permanent du centre de la région cardiaque indique la cyanose; que dans la péricardite, le cœur des enfants battant très-vite, il en résulte, pour l'oreille du médecin, la sensation d'un bruit de souffle cardiaque.

D[r] C. Delvaille.

La fin au prochain numéro.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE.

Matière médicale et thérapeutique.

Aubert (P.). Nouveau procédé d'application des caustiques à l'amputation des membres et à l'ablation des tumeurs; gouttières caustiques flexibles; cautérisations par drainage. In-8, 7 p. Lyon, imp. Vingtrinier. (Extr. du Lyon médical.)

Amussat (A.). A galvano-caustica chimica. (Corr. med. Lisbonne, 15 déc.)

Benedikt. Allgemeine therapeutische Methoden bei chronischen Nervenkrankheiten. (Wiener Medizinische Press., 7, 8, 15, 22 déc.)

Blatin (A.). De la nicotine comme contre-poison de la strychnine. (Un. méd. Paris, 28 déc. — L'auteur conclut négativement.

Chappot. De l'emploi de l'azotate de plomb contre l'ongle incarné. (Tribune méd. Paris, 29 déc.)

Cooley (A.-J.). Handbook of compound medicines, or the prescriber's and dispenser's vade mecum. In-12, 219 p. Londres, Lippincott.

Dauvergne père. De l'emploi de la solution iodrée caustique de Lugol pour empêcher la reproduction des polypes naso-pharyngiens. (Bull. génér. de thér. Paris, 15 déc.)

Hime. Chloroform bottle. (Med. Press and Circular. Londres, 25 déc.) — Bouteille destinée à l'inhalation du chloroforme avec échelle graduée sur l'une des parois, ce qui permet de voir la quantité absorbée.

Homolle. Mémoire sur la digitale pourprée. In-8, 40 p. Paris, Malteste.

Lesueur. Note 1° sur un moyen de prévenir la douleur dans les applications du caustique de Vienne; 2° sur un procédé fort simple de désobstruer les tubes de drainage... (Bull. génér. de thérap. Paris, 30 nov.) — Dans le premier cas, diriger un jet d'éther, à l'aide du pulvérisateur Richardson, sur la partie où doit être appliqué le caustique; dans le second cas, placer dans le tube, avant de le passer, un fil ayant plus que le double de la longueur du tube et attacher au milieu de ce fil un petit bourdonnet de charpie; il suffit de tirer alternativement le fil pour faire sortir successivement le petit bourdonnet par deux extrémités du tube.

Lorey (G.). De l'emploi des bongies médicamenteuses dans le traitement de la blennorrhagie et principalement de blennorrhagie chronique. (Ann. de dermat. et de syphilig., IV, n° 1.)

Los desinfectantes. (Pab. med. Madrid, 21 déc.)

Oulmont. De l'hyoscyamine et de son action dans les névroses spasmodiques et convulsives (tremblement mercuriel, sénile, tétanos, etc.). (Bull. génér. de thérap. Paris, 15 déc.) — M. Oulmont a en depuis quelques années déjà la louable pensée d'étudier à nouveau un certain nombre de médicaments qui ont joui autrefois d'une grande réputation, afin d'en déterminer rigoureusement la puissance et l'emploi; d'où cet intéressant mémoire, sur la jusquiame et son alcaloïde, l'hyoscyamine.

Histoire et littérature médicales. — Questions professionnelles.

Bouisson (F.). Compte rendu des travaux de la Faculté de médecine de Montpellier pendant l'année scolaire 1871-72. (Montpellier méd. déc.)

Chéreau (A.). Médecins héatifiés. (Gaz. hebd. de méd. et chir. Paris, 18 oct.)

Cordeiro (Luciano) Da alliança da physiologia e da psychologia no ensino. (Correo med. Lisbonne, 1, 15 mars, 1, 15 avril.)

Dumas. Eloge historique d'Isidore Geoffroy Saint-Hilaire. (Revue scient. Paris, 7 déc.)

[Joulin]. Histoire de mon concours d'agrégation. (Gaz. de Joulin. Paris, 15 oct.)

Loomis (Alfred-L.). Lessons in physical diagnosis. In-8, 237 p. Londres, Wood.

Marchal (de Calvi). Mort de M. Louis Fleury. (Trib. méd. Paris, 29 déc.)

Micé (L.). Services mutuels que se rendent la médecine et les sciences dites accessoires. (Gaz. méd. Bordeaux, 5, 20 déc.)

Moutet. Nécrologie. Le professeur Gaspard Augustin René. (Montpellier méd. déc.)

Nanney (L.-C.). Carbolic acid; its use external and internal. (Indian med. Gaz. Calcutta, 2 déc.) — Sur l'emploi interne et externe de l'acide phénique.

Service de santé militaire. (Gaz. hebd. de méd. et chir. Paris, 27 déc.)

Verga (Andrea). Intorno all'Ospitale maggiore di Milano nel secolo XVIII e specialmente intorno alle sue scuole d'anatomia e chirurgia. Cenni storici. (Gaz. med. ital. Lombard. Milan, 7 et 14 déc.) — Résumé historique sur l'école anatomo-chirurgicale de Milan et l'hospice général de cette ville.

D[r] A. Dureau.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

Nécrologie. — L'Académie de médecine vient de perdre deux de ses membres justement honorés: M. Dubois (d'Amiens) qui, depuis un quart de siècle, remplissait les fonctions ou portait le titre de secrétaire perpétuel, et M. Huguier, ancien chirurgien de Beaujon, dont les travaux gynécologiques sont connus de tous les praticiens.

***

Société centrale. — La Société centrale (Association générale des médecins de France) tiendra son Assemblée générale annuelle dimanche prochain 19 janvier, à 1 heure, dans le grand amphithéâtre de l'Assistance publique, avenue Victoria, n° 6. On entendra la lecture des rapports de M. le secrétaire et de M. le trésorier, et l'on procédera à la nomination du président de la Société, ainsi qu'au renouvellement du tiers des membres de la commission administrative.

***

Maladie et autopsie de Napoléon III. — Les feuilles politiques ont publié divers documents sur la maladie, la mort et l'autopsie de Napoléon III. A l'intérêt historique que présente cet événement se joint un véritable intérêt scientifique. Nous examinerons à ce point de vue la question, mais, pour l'apprécier en connaissance de cause, nous attendrons d'avoir des renseignements plus précis, soit par les journaux de médecine anglais, soit par les Sociétés savantes de Londres au sein desquelles, dit-on, les résultats de l'opération et de l'autopsie doivent être discutés.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
D[r] F. de Ranse.

PARIS. — Imprimerie médicale et scientifique (Durand), rue du Bac, 13.

REVUE HEBDOMADAIRE.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE LYON : DE LA VALEUR DE L'HÉMOPTYSIE COMME CAUSE DE PHTHISIE PULMONAIRE. — FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS : LEÇONS SUR L'ALIÉNATION MENTALE.

On sait que Niemeyer s'est efforcé, dans ces derniers temps, de ressusciter la vieille doctrine de la phthisie *ab hemoptoe*, et qu'il l'a rajeunie pour la rendre plus acceptable. Tandis que les anciens admettaient, sans plus de façons, la transformation du sang en tubercules, Niemeyer prétend seulement que l'irritation des alvéoles par le sang épanché amène le développement d'une pneumonie, laquelle passe à l'état caséeux. Une pneumonie caséeuse, voilà pour Niemeyer ce que le sang est capable de produire d'une manière immédiate. Puis, quelques lignes plus loin, il nous avertit du danger suprême auquel sont alors exposés les malades, celui de devenir tuberculeux. Bien des motifs nous rendent cette théorie fort suspecte; nous avons grand'peine à croire que le sang qui, dans les autres organes se transforme ou se résorbe sans produire une grande irritation, provoque dans les alvéoles pulmonaires une inflammation si malfaisante. Rien n'est plus commun que les hémoptysies répétées dans les affections de la valvule mitrale; les hémoptysies supplémentaires des règles ne sont pas excessivement rares. Les voyons-nous suivies de pneumonies caséeuses?

Mais ce n'est pas ici le lieu de produire mes arguments, encore moins de les développer : je veux seulement signaler sur ce sujet une intéressante leçon de M. le professeur Teissier (de Lyon), qui jouit, comme on sait, d'une autorité considérable, et à qui nous devons plusieurs travaux estimés. Je ne partage pas les idées qui y sont soutenues; M. Teissier, selon moi, fait la part trop belle à la doctrine de Niemeyer. Mais je ne suis pas de ceux qui n'aiment que ce qui est d'accord avec leur manière de voir. Bien au contraire, j'examine avec plaisir les opinions de mes adversaires et je crois à l'excellence de la méthode de conciliation qu'un éloquent écrivain défendait, il y a peu de jours, en Sorbonne (1). Voilà pourquoi j'ai lu avec grand intérêt le travail de M. Teissier publié dans le dernier numéro du LYON MÉDICAL, et désire le faire connaître à mes lecteurs.

M. Teissier, dans la plupart des cas où il a vu l'hémoptysie précéder les autres signes de la phthisie, pense « qu'elle pouvait être considérée comme une expression de l'affection diathésique et non comme la cause de la tuberculisation, » mais, dans quelques autres cas, il fut conduit à admettre qu'il avait affaire à une phthisie *ab hemoptoe*, et il rapporte trois de ces observations.

Je ne dirai rien des deux premières, qui ressemblent à beaucoup de faits connus. Elles ne peuvent à elles seules entraîner la conviction, et M. Teissier accorde « qu'à la rigueur on pourrait soutenir que le rapport de causalité pathogénique entre les hémoptysies et les manifestations ultérieures de la phthisie n'est pas certain, et que les hémorrhagies n'ont été que le premier symptôme d'une tuberculisation profondément cachée. » J'arrive à la troisième observation, fort curieuse d'ailleurs, que M. Teissier considère comme de beaucoup la plus démonstrative et la partie originale de son travail. L'importance qu'il y attache m'autorise à l'examiner de près.

Il s'agit d'un homme de 33 ans, boulanger, sans antécédents suspects, très-robuste, qui reçut il y a trois ans le choc d'un arbre que l'on abattait. « Le coup fut si violent qu'il perdit connaissance pendant quelques instants... Immédiatement après, il eut une hémoptysie très-considérable (un litre environ de sang rutilant et spumeux). Depuis lors, il n'a plus cessé de cracher le sang pendant environ dix-huit mois, et, dans les derniers temps, seulement tous les trois semaines. Les hémoptysies étaient alors beaucoup plus abondantes, et quand il se baissait le sang s'écoulait alors spontanément par la bouche... dyspnée, toux, expectoration...; jamais pourtant de sueurs nocturnes... voussure légère du côté de la région sus et sous-épineuse du côté droit; matité presque complète du sommet droit; râles muqueux surtout distincts au sommet droit... Douze jours plus tard, on trouve du souffle à ce sommet avec craquements quand on le fait tousser; râles humides dans le reste du poumon... expectoration toujours très-rare et visqueuse... Le malade ne va pas mieux. On diagnostique une phthisie pulmonaire, en donnant à ce mot toute sa latitude. »

Pris dans l'acception la plus générale, le mot phthisie désigne toute affection chronique du poumon s'accompagnant de consomption. C'est ainsi que l'entendaient les anciens. Dans ce sens, il n'est pas douteux que le malade de M. Teissier soit phthisique. J'ajoute que c'est un malade assurément fort intéressant, c'est un cas rare; car les contusions du thorax à ce degré ne sont pas communes. Mais personne ne conteste qu'une affection chronique de la poitrine puisse être la conséquence d'un traumatisme. La question n'est pas là. M. Teissier veut démontrer dans son mémoire que les hémorrhagies bronchiques peuvent, dans certains cas, être la cause d'une phthisie pulmonaire, c'est-à-dire, pour ne pas jouer sur les mots, de la phthisie dans le sens ordinaire. Il ne doute pas « qu'elles agissent alors par une irritation concomitante ou consécutive des bronches et des vésicules pulmonaires déterminant un mouvement fluxionnaire du parenchyme qui peut passer à l'état de pneumonie suppurative, d'infiltration caséeuse, etc. » (*Loc. cit.*, n° I, p. 15.) La question est donc de savoir s'il est prouvé par l'observation précédente que les hémoptysies du malade aient amené chez lui le développement d'une phthisie vulgaire. Or je n'hésite pas à répondre que cette preuve ne nous est pas fournie, et je trouve parfaitement fondées la plupart des objections qui ont été faites à M. Teissier, au sein de la Société de médecine, par MM. Diday, Foltz, Lavirotte, Pomiès et Soulier.

M. Teissier reconnaît d'ailleurs lui-même le caractère tout particulier de la maladie de cet homme et l'incertitude du diagnostic, puisqu'il n'a employé le terme phthisie « qu'en donnant à ce mot toute sa latitude. » Est-ce une phthisie ordinaire qu'une affection

(1) Voyez l'analyse de la thèse de M. Fouillée dans un des derniers numéros de la REVUE POLITIQUE ET LITTÉRAIRE.

FEUILLETON.

DÉBUTS DE LA MÉDECINE LÉGALE EN EUROPE COMME INSTITUTION PRATIQUE ET COMME SCIENCE (1).

Nous remarquons que c'est en Italie que débutent, dès le quinzième siècle, les publications médicales sur les poisons par deux traités d'un certain développement, imprimés tous deux à Venise (2) en la même année (1492). Cette étude se continue, au siècle suivant, en Italie et en Allemagne; Ambroise Paré, en France (1575), y a consacré un livre spécial, dans des proportions restreintes; Fortunato Fedeli, en Sicile (1598), en traite, dans son œuvre, particulièrement au point de vue médico-légal. Tels sont les premiers pas de cette toxicologie judiciaire que nous voyons arrivée aujourd'hui, pour éclairer la justice criminelle, à des résultats pratiques si remarquables (3).

C'est en Espagne et en Angleterre que nous avons rencontré les premières études imprimées sur ce sujet médico-légal, tant exploré depuis et plus encore de nos jours, la folie et les mille variétés d'altérations mentales dont l'homme peut être frappé (1).

Si nous voulions suivre le détail des questions dont la médecine judiciaire s'est préoccupée alors, nous pourrions signaler, dès le seizième siècle, des publications nombreuses sur la classification des âges; sur la stérilité de la femme, l'impuissance de l'homme, les signes de la virginité, les signes de la grossesse, ceux de l'accouchement, la durée de la gestation, les parts irréguliers ou monstrueux, les môles, les hermaphrodites, les obsessions, possessions ou conventions démoniaques, les philtres, les sortilèges, les simulations de maladies ou d'infirmités, les contusions ou plaies, les morts accidentelles ou par violences ou par d'autres sortes de crimes. De ces diverses questions, il en est qui resteront toujours et sur lesquelles la justice aura souvent besoin de demander des lumières aux sciences médicales. Il en est d'autres transitoires; et, en outre, sur plusieurs

(1) Suite V. GAZ. MÉD., année 1872, p. 529 et 557.

(2) F. Ponzetti, *De venenis*, lib. *III*, et Santes de Andoynis, *De venenis*, lib. *VII*. Venise, 1492. — Plusieurs éditions de ces deux ouvrages à Rome et à Bâle.

(3) Hier. Cardanus, *De venenis*, lib. *III*, Pavie, 1563. — Ambroise Paré, liv. XIX, *Traittant des venins et morsures des chiens enragez, et autres morsures et piqueures de bestes vénéneuses*, 1575. — Fortunato Fedeli, liv. III, ch. 5 : « *Utrum assumpto veneno, an potius interno corporis vitio, quispiam interierit.* » Panormi, 1595.

(1) A. Vasquez, *De la melancholia*, Espagne, 1583. — T. Bright, *Treatize on melancholy*. Londres, 1586.

dans laquelle il suffit que le malade s'incline « pour que le sang s'écoule spontanément par la bouche? » Est-il commun de voir dans la phthisie « une voussure du sommet malade, » une « expectoration rare et visqueuse » et « l'absence de sueurs nocturnes? » Évidemment nous n'avons pas affaire à la phthisie telle que nous l'entendons journellement; c'est là une affection distincte sur la nature de laquelle on ne peut faire que des hypothèses tant que l'autopsie ne sera pas venue nous éclairer.

Mais, de plus, on peut légitimement douter que l'hémoptysie soit coupable du développement de cette maladie chronique. Le traumatisme pourrait peut être suffire à l'expliquer. Je comprends à la rigueur qu'on ait accusé le sang épanché d'agir comme une épine lorsqu'on ne découvre d'autre cause d'une inflammation pulmonaire qu'une hémoptysie antérieure; mais chez le malade dont il s'agit nous ignorons absolument si les hémoptysies répétées dont il a été atteint ne sont pas uniquement le symptôme de son affection thoracique. La dernière guerre a fourni de trop nombreuses occasions d'étudier le développement d'affections chroniques de la poitrine consécutives à des plaies pénétrantes de cette cavité. Assez souvent, dans les blessures produites par les balles, l'hémoptysie a été presque nulle. Est-il naturel dans ces cas de supposer qu'elle est la cause de la maladie chronique? Je trouve plus simple et plus vrai de dire que c'est la plaie du poumon, et que les quelques gouttes de sang épanché jouent le rôle d'accident, de complication plus ou moins sérieuse, mais non de cause déterminante et originelle. Je me suis expliqué ailleurs sur ce point (thèse d'agrégation, p. 46); j'ai dit et je pense encore qu'une hémorrhagie dans les fines bronches et surtout dans les alvéoles peut, dans un organe déjà malade, aggraver l'état local et devenir la source de complications, mais je ne vais pas au-delà.

L'observation si remarquable que rapporte M. Teissier pourrait donc être utilement rapprochée de celles de plaies pénétrantes et de contusions de la poitrine qui se rencontrent sur les champs de bataille, et, à ce propos, nous faisons appel aux médecins qui ont observé et surtout qui ont pu autopsier les malades un certain temps après l'accident. Le sujet est de ceux qui peuvent être vivement éclairés par quelques bonnes observations. On sait mal aujourd'hui ce que deviennent les plaies pénétrantes du thorax qui guérissent. Se produit-il parfois autour de la plaie une inflammation caséeuse? Dans ce cas quelle en est la suite? La GAZETTE est ouverte à tous ceux qui pourront nous apporter un fait bien observé.

— Il nous reste à peine la place de dire l'immense et légitime succès du cours professé le soir par M. Lasègue devant une foule se pressant dans le grand amphithéâtre, débordant par toutes les portes, et attentive à la parole grave du maître: Après deux leçons de généralités dans lesquelles il a tracé en traits saisissants la physiologie pathologique de l'aliéné, M. Lasègue a commencé l'alcoolisme. En face d'un autre auditoire, il se fût peut-être étendu sur le côté social; mais voulant instruire de jeunes médecins, le professeur est entré de plain-pied dans l'étude de l'*intoxication* alcoolique; et dans un exposé magistral de la pathogénie, il a fait justice d'erreurs trop répandues. Ce n'est pas l'ivresse bruyante, se répétant seulement une fois par semaine, qui mène à l'alcoolisme : c'est l'abus quotidien, l'usage chaque jour en excès d'un liquide quelconque contenant de l'alcool. A Paris, ce liquide n'est pas ordinairement une liqueur forte; dans la majorité des cas, c'est simplement le vin.

D[r] R. LEPINE.

HISTOLOGIE.

DES PHÉNOMÈNES HISTOLOGIQUES DE L'INFLAMMATION; ESSAI D'UNE NOUVELLE THÉORIE BASÉE SUR LA CONSIDÉRATION DE LA GRANULATION MOLÉCULAIRE; par JOSEPH GRASSET, licencié ès sciences, interne des hôpitaux de Montpellier.

Suite. — Voir les n[os] 1 et 2.

III. — THÉORIE DE FELTZ ET COHNHEIM (1).

Je dois dire un mot en passant d'une théorie assez récemment émise par Feltz et Cohnheim. Sans y insister, je veux simplement montrer qu'elle n'est pas cette théorie conciliatrice que nous cherchons. Elle ajoute simplement de nouveaux faits intéressants à ceux que nous avons déjà mentionnés et étudiés.

Les expériences de Cohnheim portent sur le mésentère de la grenouille. L'intestin est étendu sur une lame de verre et les tiraillements suffisent à produire une légère inflammation. Alors Cohnheim observe : 1° une contraction des petites artères de distance en distance de manière à produire un aspect moniliforme; 2° de trois quarts d'heure à une heure après le début de l'expérience, les veines se contractent aussi; la circulation est ralentie; il y a stase du sang dans les vaisseaux capillaires. La surface interne des petites veines présente une couche adhésive contenant des globules blancs qui restent plus ou moins immobiles. Ceux-ci deviennent plus nombreux et présentent des déformations; ces déformations se produisent d'un seul côté, et on comprend que les globules adhérant à la paroi du vaisseau d'un côté sont étirés de l'autre par le courant sanguin, et s'ils se détachent de la paroi, la partie qui se détache apparaît hérissée de pointes. Ces globules s'accumulent dans les veines qu'ils dilatent. Puis, enfin, la paroi de la veine se déprime sous la pression des globules qui finissent par la traverser et viennent se répandre dans le tissu circonvoisin (Cornil et Ranvier).

Pour expliquer cette migration, Cohnheim admet que les leucocytes passent à travers les stomates ou trous de la couche épithéliale, et ensuite traversent les deux autres tuniques en parcourant les canaux et les espaces lacunaires de ces tissus.

Une fois ainsi répandus dans le tissu environnant, les globules blancs peuvent être transportés jusque dans les tissus non vasculaires. Pour la cornée, en effet, « Recklinghausen a vu les cellules se mouvoir dans les espaces plasmatiques, se multiplier et cheminer lentement dans les canaux d'une espace à l'autre pour venir s'accumuler sous forme de cellules embryonnaires ou corpuscules de pus

(1) Ranvier et Cornil. *Manuel d'histologie pathologique*. GAZETTE MÉDICALE, 1869.

d'entre elles, il courait des opinions qui ne tenaient qu'à l'infériorité des connaissances, à l'amour du merveilleux, aux crédulités et aux superstitions de ces temps. En lisant ce qui a été écrit d'étrange dans ce genre par les auteurs les plus renommés, par les médecins les plus accrédités, par notre prince de chirurgie, Ambroise Paré, par exemple, on reste confondu : obligé de reconnaître que le génie humain lui-même paie tribut à son siècle, et que, s'affranchissant par certains points, il partage toujours, par de nombreux côtés, les croyances, les erreurs et les passions du milieu dans lequel il vit. Croirait-on qu'au dix-huitième siècle encore, dans les *Pandectes médico-légales* de Valentinus, recueil qui a eu tant d'autorité en Allemagne, on trouve en certain nombre des réponses, rendues quelquefois à l'unanimité par de savantes facultés allemandes de théologie ou de médecine, sur la puissance de nuire qu'ont les démons, les sorciers et les sorcières; sur les moyens qu'ils emploient, les maladies qu'ils donnent et les signes de sorcellerie; sur la réalité du sabbat, sur ce que le diable a le pouvoir d'y faire et sur les apparences qu'il peut produire! Ces réponses datent, il est vrai, du dix-septième siècle (1652, 1653, 1666, 1688), mais c'est bien au dix-huitième siècle que Valentinus les rapporte comme autorités, sans trouver à y contredire (1). Croirait-on qu'aux approches de notre révolution de 89, après que notre philosophie du dix-huitième siècle avait battu en brèche tant de préjugés, on imprimait encore dans un des manuels de médecine et de chirurgie légales qui obtint le plus de vogue en Allemagne, celui de Plenck (1781), les définitions et classifications méthodiques, scolastiquement traditionnelles, de la *démonie* et de la *magie*, divisées : la première en quatre espèces, *vera, simulata, imaginaria, imputata*; et la seconde en cinq espèces, *vera, simulata, artificialis, imaginaria, imputata*, avec description des signes médico-légaux de chacune de ces espèces (*signa demoniæ, signa magiæ*) (1)! L'auteur n'y croyait guère lui-même (*diu nimis creditum est*); il s'en déchargeait sur les théologiens (*a theologis quæri debet*); mais la leçon classique courait dans les universités allemandes. Gœthe, curieux de tous les enseignements, a pu entendre de ces choses dans son université de Leipzig (1768), et de tels souvenirs ne sont pas étrangers peut-être à la confection de son *Faust* (1790).

III. — Si des dissertations ou des monographies sur des spéciali-

(1) Michael-Bernard Valentinus. *Corpus juris medico-legale, Pandectæ*, p. 101, 104, 285 et 287. Francfort, 1722, in-fol — La première édition de ces Pandectes est de 1701, et la seconde de 1711.

(2) Joseph-Jacob Plenck, *Elementa medicinæ et chirurgiæ forensis*. Vienne, 1781, in-8; 2e édition, 1786; traduit du latin en allemand, trois éditions successives, 1782, 1788, 1802. — Voy. p. 137 et suiv. de la deuxième édition.

à la surface de la cornée. » Cohnheim a admis que ces cellules venaient des globules blancs du sang.

Et pour le prouver, il a montré que du bleu d'aniline injecté dans le torrent circulatoire venait pénétrer ces cellules, qui sont par suite, pour lui, des leucocytes en migration.

Tels sont les faits qui, généralisés, sont devenus le principe de toute une théorie de l'inflammation. Pour Cohnheim, la formation du tissu embryonnaire et la suppuration sont dues à la migration des globules blancs du sang.

Mais nous pouvons répéter ici exactement ce que nous avons déjà dit pour les théories précédentes. Elles se détruisent mutuellement.

J'admets parfaitement l'exactitude des résultats de Cohnheim; je crois que dans certains cas les globules de pus ne sont que des leucocytes transportés. Mais je suis également obligé d'admettre les faits de prolifération cellulaire et d'organisation d'un blastème.

Toutes ces théories ont été faites de la même manière. On a observé tout une catégorie de faits très-exacts; on les a étudiés avec beaucoup de soin; puis on les a généralisés et on a dit : tout se produit de cette manière.

Il y a dans toutes ces théories un caractère exclusif qui empêchera tout esprit impartial de les adopter.

Il faut donc trouver des principes supérieurs aux théories actuelles, qui les comprennent et les concilient dans une synthèse générale.

C'est cette théorie complète que nous espérons pouvoir d'ores et déjà exposer.

IV. — Théorie du microzyma (1).

Pour Virchow, l'unité vitale c'est la cellule; on ne peut pas rejeter l'action vitale au delà, dit-il expressément. Comme la molécule est la limite de la divisibilité physique et l'atome de la divisibilité chimique, la cellule est la limite de la divisibilité physiologique.

Pour qu'il puisse y avoir vie, il faut qu'il y ait une cellule, au sens complet et primitif du mot, c'est-à-dire une enveloppe et un contenu avec ou sans noyau.

Voilà l'idée de Virchow.

Un peu plus tard, certains auteurs ont avancé que cette enveloppe n'était nullement nécessaire à la vie. On a vu des tissus parfaitement vivants, se développant très-bien, dans lesquels les prétendues cellules n'avaient pas d'enveloppe. Il y avait simplement un noyau et une masse de protoplasme autour. Cette nouvelle cellule était douée d'une individualité parfaitement accusée. Le protoplasma présentait des mouvements partiels dits sarcodiques, à l'aide desquels la masse cellulaire peut se déplacer en partie et saisir sa proie. On déclara cette nouvelle cellule la véritable unité vitale. Une masse de protoplasma avec un noyau, dit Huxley (2), voilà ce que nous pouvons appeler l'unité structurale du corps humain.

(1) Béchamp.
Béchamp et Estor. Comptes rendus de l'Académie, *passim.*
(2) *Revue des cours scientifiques*, t. IV, p. 516.

C'est l'idée à laquelle se rattachent Cornil et Ranvier, dans leur *Manuel d'histologie pathologique*.

En continuant ces études, on ne tarda pas à s'apercevoir que le protoplasma ne jouait là qu'un rôle secondaire, que le noyau seul avait quelque importance. Le protoplasma n'était qu'un aliment. On trouva d'ailleurs des tissus uniquement formés de noyaux, et on dit : le véritable élément de nutrition, l'unité vitale, ce n'est pas la cellule, c'est le noyau.

C'est la théorie que M. le professeur Rouget a récemment développée dans son cours.

Enfin on ne s'est pas arrêté là : on a trouvé des tissus vivants, parfaitements vivants, dans lesquels il n'y a ni cellules, ni noyaux. Pour n'en citer qu'un exemple, considérez le tubercule pulmonaire dans ses transformations ultimes.

L'épithélium globulaire qui tapisse l'alvéole pulmonaire prolifère très-activement. Ces globules présentent un contenu granuleux. Bientôt l'enveloppe même de ces globules diminue, disparaît, et vous n'avez plus qu'une masse de granulations moléculaires; et cependant le tissu continue à évoluer, à se nourrir. Ce n'est ni la cellule, ni le noyau qui sont ici les agents de cette vie, il n'y en a pas.

La nutrition ne peut donc être attribuée qu'à ces granulations moléculaires que tous les auteurs signalent dans tous les tissus, mais dont ils ne comprennent pas l'importance (1).

La cellule et le noyau ne sont donc pas le dernier élément anatomique de nos tissus. Comme la fibre musculaire et le tube nerveux, ce sont déjà des degrés de complications inférieurs, des termes de transformation d'un élément plus petit, qui est réellement primitif, la granulation moléculaire.

L'unité vitale n'est donc ni la cellule ni le noyau, c'est la granulation moléculaire, c'est le microzyma.

Voilà l'idée féconde qui, fondée par les découvertes de M. le professeur Béchamp, a été si heureusement développée et poursuivie dans ses innombrables applications, par MM. Béchamp et Estor, et qui va devenir pour nous la nouvelle base d'une saine théorie de l'inflammation.

Si le microzyma est réellement l'unité vitale dans nos tissus, il doit aussi pouvoir vivre individuellement et représenter le premier degré de l'organisation, le premier terme de la série animale.

La fin au prochain numéro.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ITALIENS ET ESPAGNOLS (Partie chirurgicale).

Corps étrangers dans la trachée; trachéotomie.

Un cas heureux de trachéotomie sur un enfant qui avait avalé sa première molaire pendant l'extraction, donne à Pasquale Landi, qui

(1) Béchamp. *Essai sur les microzymas du tubercule pulmonaire à l'état crétacé.*

tés de la médecine légale nous passons à des œuvres plus étendues, embrassant une certaine généralité et donnant une certaine coordination à ces matériaux, nous trouverons encore, par ordre de date, la France et l'Italie, mais celle-ci avec une incontestable supériorité; l'Allemagne, en ces œuvres générales, ne vient qu'un siècle plus tard.

La première forme sous laquelle ces œuvres plus étendues se présentent est celle de traités sur les rapports à faire par les médecins aux autorités administratives ou judiciaires.

Nous ne citerons que pour mémoire la *Pratique criminelle* de Jehan Milles (1541) et celle de Damhoudère (1551), parce que c'est exclusivement au point de vue des formes juridiques, et non au point de vue des notions médicales, que le sujet y est indiqué, d'ailleurs fort étroitement.

Jehan Milles, le premier en date, était, sous François Ier, lieutenant des eaux et forêts à la table de marbre à Paris et avocat au Parlement. Sa *Pratique criminelle*, publiée pour la première fois en 1541, a eu beaucoup de vogue et plusieurs éditions successives, devenues fort rares aujourd'hui. Notre bibliothèque nationale possède le premier exemplaire sur vélin, offert par l'auteur à François Ier. Dès le troisième chapitre, il traite brièvement des rapports médicaux et chirurgicaux, mais seulement à l'occasion des homicides et des blessures. Dans le chapitre suivant, il donne l'exemple d'une *renunciatio* faite par un médecin et par un chirurgien, ce que les ignorants, dit-il, appellent *rapportum* (1). Ce rapport est intéressant : d'abord par sa date (11 octobre 1540), ensuite par son objet, l'examen de trois cadavres de personnes homicidées dans Paris, avec la description des blessures, les unes mortelles, les autres non; enfin, par les notes dont Jehan Milles entoure ce rapport, dans toutes les marges, afin d'exposer les règles de pratique juridique qui s'y réfèrent.

Damhoudère, célèbre jurisconsulte de Bruges, publiait en 1551 la première édition de sa *Pratique criminelle*, texte latin; il en donnait l'année suivante une traduction en français, faite par lui-même; de très-nombreuses éditions ont eu lieu depuis. Les paragraphes 10 à 28 du chapitre LXXVII y sont consacrés aux rapports des médecins et chirurgiens en cas d'homicides ou de blessures, suivant les lois et les coutumes observées dans les Flandres. Ce ne sont pas des préceptes de médecine et de chirurgie qui s'y trouvent, mais seulement des règles de pratique judiciaire à ce sujet (2).

(1) Joan. Millæus, *Praxis criminis persequendi*. Paris, édit. de 1551, in-12. — Voy. p. 34 et 35 à 38, sous cette rubrique : « *Medici et chirurgici renunciatio*; inepti rapportum nominant. »
(2) Josse Damhoudère, *Practica rerum criminalium*. — Indépendamment de la traduction française faite par Damhoudère lui-même, il en a été publié une autre (Paris, 1555), accommodée aux ordonnances, statuts et coustumes de France.

le rapporte avec détails, l'occasion de citer quelques faits intéressants qui n'ont pas eu une terminaison aussi favorable. Il rappelle d'abord que dans le musée de Pise se trouvent trois pièces anatomiques, trachées avec corps étrangers divers, baricot, morceaux de châtaigne. Il cite deux autres cas qui, malgré l'opération, n'ont pas obtenu plus de succès; pour l'un d'eux, on avait fait la laryngotomie, et le corps étranger fut trouvé à l'autopsie a la bifurcation de la trachée. Enfin, un enfant pèrit avant d'avoir pu être secouru, et, chose incroyable, dans un autre cas, les parents se refusèrent, malgré les prières et même les menaces, à laisser pratiquer l'opération.

(Lo Sperimentale, 1872.)

Extirpation complète de l'utérus dans un cas d'inversion.

Dans l'inversion utérine, les obstacles à la réduction sont assez nombreux. La contraction et la dureté du tissu utérin, la rigidité et la constriction du col d'une part, la mobilité et le défaut de fixité du col d'autre part, rendent souvent l'inversion complétement irréductible. L'irréductibilité prise en elle-même n'est pas une indication suffisante à une opération aussi grave que celle de l'extirpation de l'organe lui-même; mais, dans certains cas, lorsqu'une complication devient menaçante, comme, par exemple, une hémorrhagie continuelle qui résiste à tous les efforts thérapeutiques et compromet la vie, le chirurgien est autorisé à l'action.

Martino Barba, de Naples, publie à ce sujet une très-intéressante observation : Giacomina Mariani, âgée de 25 ans, a eu deux enfants à deux ans de distance, la première couche a été bonne; mais, à la seconde, il y eut une inversion complète de l'utérus à la suite d'un travail trop précipité. La réduction fut impossible. Alors des hémorrhagies graves survinrent, d'abord au moment des règles, puis bientôt sous l'influence de la moindre émotion morale, ou du moindre rapport sexuel, du plus léger attouchement. La malade fut bientôt réduite à un état d'hydrémie très-sérieux, aussi Martino Barba se résolut-il à lui enlever l'utérus. Il avait à craindre, en faisant l'opération, une hémorrhagie grave, la péritonite, la lésion d'une anse intestinale, ou encore ces phénomènes réflexes à forme paralytique qui succèdent surtout aux grandes opérations abdominales. Fort heureusement, l'abattement qui lui succéda fut de courte durée et céda devant les excitants ordinaires. La péritonite elle-même fut légère, et la malade, guérie, sortait de l'hôpital le vingt-deuxième jour après l'opération.

Martino Barba avait employé d'abord l'écraseur linéaire de Chassaignac, puis terminé l'opération par la ligature, au moyen d'une anse métallique. Les pièces extirpées laissaient voir clairement des portions des ligaments larges et de la trompe de Fallope, l'utérus avait été extirpé complètement, moins une faible partie du museau de tanche.

En réunissant un fait de Courty et celui de M. Barba à la statistique de West, on arrive à un total de 61 ablations d'utérus inversé, sur lequel on a obtenu 44 guérisons. Chose remarquable, la ligature a été suivie de beaucoup plus de guérisons que les autres procédés opératoires.

Parmi ces procédés, on ne peut guère citer que pour mémoire la simple excision avec le bistouri qui, cependant, a réussi entre les mains de Velpeau. L'écrasement linéaire ne semble pas non plus bien supérieur; dans le fait de Martino Barba, l'écrasement linéaire a été combiné avec la ligature qui rallie l'opinion de la majorité des chirurgiens. Régulière et progressive, elle permet, en effet, une surveillance bien plus efficace des phénomènes inflammatoires ou d'étranglement qui l'accompagnent parfois; elle laisse enfin tout le temps de s'établir aux adhérences qui doivent unir les surfaces adjacentes. L'utérus tombe au bout de vingt ou trente jours, et tout se passe sans accidents, si on a eu le soin de combattre par des injections antiputrides les effets de la gangrène de l'organe.

(Il Morgagni, 1872.)

Contribution à l'ovariotomie.

Marzolo donne l'histoire assez étendue de sa vingt et unième ovariotomie, qui s'est terminée très-heureusement. Le professeur Brunetti, qui a fait l'examen microscopique de la tumeur, a reconnu qu'on avait eu affaire à un fibro-sarcome kystique de l'ovaire.

(Gazeta medica italiana, provincie Venete.)

Taille double.

Francisco Duro y Mendoza, âgé de 21 ans, ne semble souffrir de son calcul que depuis 14 ans. Il eut alors quelques douleurs particulières et une incontinence d'urine qui a disparu depuis quatre ans. Depuis lors, la santé a été toujours très-bonne et ce n'est qu'à la suite de quelques excès vénériens et bachiques, pendant le carnaval, qu'il ressentit une forte douleur au périnée et dans la verge et rendit une assez grande quantité de pus.

Il se décida alors à entrer dans le service du docteur Miguel Moreno y Martinez, à Cadix; il avait des douleurs intolérables pendant la miction, un véritable ténesme qui conduisait à la rétention. On reconnut l'existence d'un calcul dur et très-volumineux. Le docteur Moreno se décida à pratiquer la taille périnéale par le procédé de Dupuytren. L'opération réussit très-bien, mais lorsqu'on voulut enlever le calcul, ses dimensions énormes, supérieures à l'espace qui séparait les ischions, très-rapprochés sur cet individu, ne purent permettre l'extraction. Le docteur Moreno et ses collègues qui l'assistaient ne purent davantage, après une heure de tentatives, parvenir à introduire le litbotribe et à briser le calcul dans les portions qu'on pouvait atteindre, à cause de sa trop grande dureté. En vain essaya-t-il de faire la version de ce calcul, il ne put davantage y réussir à cause de sa grande immobilité. Ne pouvant continuer davantage l'anesthésie, le docteur Moreno laissa l'opération inachevée (6 juillet). Le 7, il demanda à ses collègues une consultation à la suite de laquelle il se décida à pratiquer la taille hypogastrique. Elle fut faite par les procédés mixtes de frère Come et Baudens. Il parvint enfin à extraire le calcul; il pesait 154 grammes; son volume, par la balance hydrostatique, était de 95 centimètres cubes; sa circonférence, dans le grand diamètre, de 20 centimètres; il était composé d'oxalate de chaux autour d'un noyau d'acide urique. Le docteur Moreno plaça des points de suture profondément sur les parois vésicales, puis superficiellement sur les parois abdomi-

---

Il faut, pour se trouver véritablement dans la médecine ou dans la chirurgie légales, en venir aux traités sur les rapports, d'Ambroise Paré en France (1575), de B. Codronchi et de Fortunato Fedeli en Italie (1597 et 1598). Ces deux ouvrages italiens embrassent beaucoup plus l'ensemble et pénètrent beaucoup plus dans les détails de la médecine légale que leur titre ne le ferait supposer.

Le traité d'Ambroise Paré est fait principalement au point de vue chirurgical; il forme le vingt-septième et dernier livre des œuvres du maître (1) : « Il reste à présent, y dit Ambroise Paré, à instruire le jeune chirurgien à bien faire rapport en justice lorsqu'il y sera appelé. » Ce traité est fort concis : dix pages in-folio seulement dans les anciennes éditions. — Le premier chapitre : « D'homicides ou blessures, » est consacré à décrire, pour chaque organe important, en trois ou quatre lignes, le plus souvent en deux, les signes auxquels on reconnaît que cet organe est vulnéré et le pronostic à en tirer. Il se termine par cinq modèles de rapports : l'un concluant à mort; l'autre douteux de la mort; le troisième de mehain ou impotence; le quatrième d'un homme blessé de plusieurs coups et en diverses parties du corps; le cinquième d'un corps mort. — Dans le second chapitre se continue la série des modèles de rapports, dont le nombre fut augmenté par Ambroise Paré dans la seconde et dans la troisième édition de ce traité : Rapports de lésions à l'épine dorsale ou à la moelle épinière; au ventre d'une femme grosse; de mort par la foudre, par la vapeur et fumée du charbon; d'enfant étouffé au lit de sa nourrice; de lépreux; d'appréciation si les blessures que porte un cadavre ont été faites, ou si ce cadavre a été jeté à l'eau ou pendu après la mort; de virginité, sur laquelle Ambroise Paré déclare la recherche fort incertaine; dans un sens comme dans l'autre, et recommande une extrême réserve; d'impuissance, chez l'homme ou chez la femme, dans lequel Ambroise Paré attaque brièvement, mais scientifiquement, l'épreuve du congrès.

Ce sont les premiers pas dans ce genre de livres, et les premiers pas faits par un maître; voilà pourquoi il convient de les marquer. On n'y trouve pas la trace des superstitions et crédulités de l'époque, qu'Ambroise Paré a partagées ou dont il a subi la domination en d'autres parties de son œuvre.

Ortolan,
Professeur de législation pénale comparée à la Faculté de droit de Paris.

(1) Ambroise Paré, *Œuvres*, vingtième livre; édition de Malgaigne : « *Traittant des rapports, et du moyen d'embaumer les corps morts*. »

nales. Le pauvre diable mourut le onzième jour après sa dernière opération avec tous les signes d'une péritonite. A l'autopsie : péritonite généralisée, surtout du petit bassin, et néphrite purulente double. Madrid, septembre 1872. (El Pabellon medico.)

Dr Nepveu.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du 23 décembre 1872.

Présidence de M. Faye.

Ostéologie comparée. — Sur la torsion normale de l'humérus chez les vertébrés. Note de M. J.-P. Durand (de Gros), présentée par M. Bouley.

« En zoologie et en botanique, on peut observer plus ou moins, chez toutes les espèces, certains caractères de conformation qui, quoique spécifiques, ont toute l'apparence d'une anomalie et offrent l'analogie la plus frappante avec des cas individuels de déformation.

« L'une de ces anomalies normales, si l'on peut ainsi parler, est celle que présente l'humérus chez la plupart des vertébrés supérieurs, et qui consiste en une torsion très-accusée. Ce remarquable fait d'ostéologie, étudié avec un grand soin par M. Ch. Martins, a été pour nous le point de départ de nombreuses recherches, dont nous désirons soumettre les résultats à l'Académie. Nous nous bornerons aujourd'hui à indiquer brièvement trois faits, qui nous ont paru présenter un grand intérêt, au point de vue de l'anatomie philosophique.

« *Premier fait*. — Contrairement à ce qui a été professé jusqu'à ce jour, la torsion humérale n'existe pas chez tous les vertébrés pourvus de membres, et de plus elle n'est pas dirigée dans le même sens chez tous ceux où elle se rencontre : 1° elle est nulle chez les enaliosauriens, ichthyosaures et plésiosaures, et chez les tortues thalassites; 2° elle est antéro-interne chez les reptiles et mammifères terrestres, chez les phoques, les morses et les siréniens; 3° elle est antéro-externe chez les vrais cétacés et chez les oiseaux.

« *Deuxième fait*. — Notre membre supérieur peut être justement considéré comme une homotypie exacte du membre inférieur ultérieurement modifié, c'est-à-dire comme ayant eu primitivement l'os du bras et les deux os de l'avant-bras disposés de telle façon que, ainsi que l'os de la cuisse et les deux os de la jambe, ils eussent leurs faces dorsales par devant et leurs faces ventrales par derrière, que le radius et le cubitus fussent juxtaposés parallèlement et latéralement, ainsi que le tibia et le péroné le sont entre eux, et que l'articulation huméro-cubitale eût son angle saillant en avant, à l'instar de l'articulation fémoro-tibiale.

« Cela dit, la modification idéale dont il s'agit se serait opérée d'abord par une torsion de l'humérus faisant décrire, à la base de cet os, une demi-circonférence de cercle, et ayant pour effet consécutif d'amener le renversement de l'avant-bras et de la main d'avant en arrière, c'est-à-dire de les mettre en supination. En second lieu, la nécessité fonctionnelle de restituer à la main sa direction première aurait sollicité et déterminé le mouvement de pronation, par lequel les deux os de l'avant-bras arrivent à présenter la disposition relative si bizarre que l'on connaît, et qui offre cette particularité très-significative que le radius et le cubitus y sont mutuellement en contact par leurs faces ventrales. Ajoutons maintenant que la disposition des deux os soudés de l'avant-bras, chez les quadrupèdes qui ne jouissent pas de la pronation libre, constitue une véritable pronation fixe, où les deux rayons osseux restent unis par leurs faces ventrales en opposition antéro-postérieure.

« Telle est la règle générale, et elle serait universelle, n'était une exception singulière que nous avons rencontrée chez un animal très-singulier d'ailleurs, l'*échidné*. Chez cet édenté, l'avant-bras nous montre ses deux os juxtaposés parallèlement et par leurs faces latérales, et tournés dans le même sens, leur face dorsale en avant, leur face ventrale en arrière.

« Ce fait exceptionnel suffirait pour infirmer la théorie ci-dessus indiquée de la morphogénie du bras, si à ce fait ne venait s'en ajouter un autre, qui le complète.

« Voici ce second fait : chez l'échidné, à la torsion humérale se joint une incurvation très-prononcée de l'humérus, avec un déchirement profond de son épiphyse inférieure, ce qui constitue un équivalent de la demi-révolution radio-carpienne de la pronation, comme moyen mécanique de ramener en avant l'extrémité inférieure du membre, précédemment retournée en arrière, c'est-à-dire mise en supination, par la torsion de l'humérus.

« *Troisième fait*. — Les divers genres de la tortue présentent entre eux une extrême diversité et les différences les plus essentielles, quant à la conformation des membres : 1° les tortues de mer sont sans torsion humérale et conséquemment les deux os de leur avant-bras ont conservé tout le parallélisme latéral primitif; 2° les emysaures d'Amérique ont l'humérus faiblement tordu, et leur avant-bras est exempt de pronation; 3° enfin, chez les cistudes et les chersites de l'ancien monde, une torsion humérale d'environ 90 degrés vient se compliquer d'une autre lésion apparente, encore plus curieuse, une véritable luxation du coude par rotation antéro-interne. On s'explique difficilement qu'un caractère aussi saillant et aussi extraordinaire n'ait point frappé les naturalistes. »

Séance du 30 décembre.

Physiologie pathologique. — Sur la migration du pigment sanguin à travers les parois vasculaires dans la mélanémie palustre. Note de M. L. Colin, présentée par M. Larrey.

Après avoir rappelé les propriétés des leucocytes et l'anatomie pathologique de la mélanémie palustre, l'auteur ajoute :

N'y a-t-il point, dans ces circonstances qui sont parfaitement connues, une relation directe entre le pigment sanguin et la pigmentation des tissus vasculaires et périvasculaires? Les leucocytes ne sont-ils point les intermédiaires actifs de la migration du pigment sanguin, migration que faciliterait l'énergie du mouvement circulatoire pendant l'accès fébrile?

Nous nous bornons, pour le moment, à poser ces questions, dont la solution, dans un sens affirmatif, aurait une importance si considérable au point de vue de la circulation et de la nutrition. La migration des leucocytes s'opérerait sans doute, au même titre, sur tout le parcours des vaisseaux, dans bien d'autres états morbides et peut être physiologiques; leur coloration pigmentaire rendrait seulement cette migration plus appréciable dans la mélanémie.

Ce mode d'infiltration du pigment sanguin dans les organes différerait entièrement, par son mécanisme, du mode admis par les divers auteurs, pour qui toute pigmentation des tissus proviendrait d'une extravasation préalable des hématies, donnant, par leur transformation sur place, naissance à cette matière colorante. M. Ch. Robin a opposé à cette manière de voir les données de l'analyse chimique et de la physiologie.

Anatomie comparée. — Sur la distribution de la corde du tympan. Note de M. J.-L. Prévost (de Genève).

Expérience communiquée à la Société de physique et d'histoire naturelle de Genève le 3 octobre 1872, et confirmative de celles de M. Vulpian publiées dans la Gazette médicale du 16 novembre dernier. M. Prévost, comme M. Vulpian, a trouvé que la corde du tympan envoie des rameaux à la langue.

Chimie physiologique. — Sur la fermentation alcoolique et acétique spontanée du foie, et sur l'alcool physiologique de l'urine humaine. Note de M. A. Béchamp.

« Il y a quelques années, j'ai fait voir que le contenu d'un œuf, brouillé par de vives secousses, peut subir une fermentation dont les produits caractéristiques sont l'alcool, l'acide acétique, l'acide carbonique, l'hydrogène et une trace d'hydrogène sulfuré. J'ai fait remarquer que les matières albuminoïdes de l'œuf ne prennent point part au phénomène, au moins notablement, et que le glucose et les matières glucogènes seuls disparaissent. Dans une prochaine note, j'espère démontrer que les agents de cette fermentation ne sont autres que les microzymas préexistants de l'œuf, et surtout ceux du jaune, que je suis parvenu à isoler et à étudier séparément.

« Comme l'œuf, le foie contient du glucose et des matières glucogènes. M. Estor et moi, nous avons étudié les microzymas de ce viscère; ces microzymas, je les ai montrés capables de faire subir la fermentation caproïque à l'alcool lui-même, comme le font ceux de la craie. Le moment est venu de publier les expériences que j'avais instituées pour démontrer qu'une fermentation peut s'accomplir dans le foie comme dans l'œuf.

« Le foie entier, pris à l'animal au moment où il vient d'être sacrifié, est lavé extérieurement à l'eau distillée et plongé dans l'eau créosotée ou phéniquée. L'appareil est muni d'un tube abducteur, et purgé d'air par un courant d'acide carbonique. Bientôt, à une température convenable, un dégagement d'acide carbonique, d'hydrogène et d'un peu d'hydrogène sulfuré, s'établit. Au bout de trois ou quatre jours, on constate que l'eau et la masse du foie ont acquis une réaction très-acide, *sans odeur de putréfaction*. Après un traitement convenable, on s'assure aisément que des quantités notables d'alcool et d'acide acétique se sont formées. Il y a d'autres produits, notamment un acide soluble dans l'éther, et donnant un sel de chaux cristallisant comme le lactate de cette base. Je n'insiste pas, pour le moment, sur les autres produits, ni sur les changements qui surviennent quand le foie est préalablement hydrotomisé, mais je noté que, comme dans le cas de l'œuf, les matières albuminoïdes prennent peu de part au phénomène et que le glucose et les matières glucogènes du foie disparaissent. J'ajoute qu'il n'y a pas d'autres

ferments que les microzymas du foie et les formes organisées qui résultent de leur évolution.

« Si dans cette expérience le foie produit de l'alcool, pourquoi n'en produirait-il pas physiologiquement? Sans doute, dans la circonstance que je viens de rapporter, les microzymas du foie ont en grande partie évolué en bactéries; mais ces microzymas sont aussi actifs par eux-mêmes; rien ne s'oppose donc à ce qu'on leur attribue l'activité chimique du foie. Quoi qu'il en soit, après avoir démontré que l'urine qui se putréfie produit de l'alcool, j'ai essayé de découvrir l'alcool dans l'urine de personnes soumises préalablement à l'abstinence du vin et de boissons alcooliques. Dans l'urine recueillie dans ces conditions, et dont j'avais empêché la fermentation par une addition de créosote, j'ai découvert assez d'alcool pour le caractériser par l'inflammation. Dans une expérience, 2 litres d'urine d'un homme ayant dépassé la cinquantaine ont donné assez d'alcool pour le déterminer à l'alcoomètre (30 centimètres cubes à 1 degré). Toutefois l'alcool est moins aisé à découvrir dans l'urine des jeunes sujets. »

— MM. Béchamp et Estor transmettent, au sujet des observations présentées par M. Pasteur (séance du 9 novembre) la note suivante :

« Nous prions l'Académie de nous permettre de constater que les observations insérées au nom de M. Béchamp et aux nôtres (pages 1284, 1519 et 1523) sont restées, au fond, sans réponse. »

Pathologie expérimentale. — De la dégénérescence des nerfs après leur section. Note de M. L. Ranvier, présentée par M. Cl. Bernard.

Dans cette communication, l'auteur étudie seulement les modifications histologiques, dites dégénératives, qui surviennent dans les nerfs lorsqu'on les a sectionnés. Il s'occupera de la régénération de ces nerfs dans un autre travail.

Des faits qu'il expose, il tire les conclusions suivantes : Les altérations des tubes nerveux de la portion périphérique d'un nerf coupé, que l'on qualifie habituellement de dégénératives, n'ont pas cette signification pour l'élément cellulaire du tube nerveux, car celui-ci présente, au contraire, des phénomènes de suractivité formatrice qui, dans le langage des anatomo-pathologistes, ont un sens opposé à celui de la dégénération.

La suractivité des éléments cellulaires du tube nerveux, à la suite de la suppression de l'influence nerveuse, montre que celle-ci est régulatrice de la nutrition de ces éléments; car, si elle est supprimée, les cellules devenues indépendantes ont une vie plus active et même désordonnée. Depuis longtemps M. Claude Bernard enseigne que le rôle du système nerveux, dans les fonctions des organes, est simplement régulateur de ces fonctions.

La section des cylindres-axes par l'hypertrophie du noyau et du protoplasma du segment interannulaire, qui survient vers le quatrième jour après la section d'un nerf, explique d'une manière complète la suppression de la conductibilité de l'excitation motrice qui se montre à la même période.

Les modifications qui surviennent dans tous les éléments formés de protoplasma permettent d'apprécier l'étendue de celui-ci et conduisent à admettre, dans les fibres de Remak, une couche de protoplasma à la surface du cylindre-axe.

Chimie physiologique : Étude sur les marmottes; par M. Sacc.

« Deux jeunes marmottes, prises cette année près d'Andermatt, furent mises en observation à la fin d'août, et logées dans une caisse doublée de fer-blanc et disposée de façon que les urines s'écoulassent en totalité dans un récipient placé en dehors. Il y a peu d'animaux mieux conformés que les marmottes pour des expériences sur la nutrition; elles mangent de tout, sont très-douces, faciles à loger, et ont l'habitude de déposer leurs ordures toujours à la même place, ce qui permet de les recueillir en totalité.

« Les deux sujets pesaient ensemble 2,124 grammes; on les a nourris exclusivement avec des carottes et de la chicorée provenant de nos maraîchers; ils mangeaient les carottes avec avidité, mais laissaient le tronc et les feuilles extérieures des chicorées, ce qui est assez dire que l'alimentation reposait essentiellement sur les carottes, qui contenaient 12 pour 100 de sucre.

« Un jour ces marmottes ont donné 535 grammes d'urine, et le lendemain 775 grammes; soit, dans le premier cas, 25 pour 100, et, dans le second, 36 pour 100 de leur poids total, proportion énorme, qui n'a jamais été trouvée encore pour aucun animal, et qui établit que, chez les rongeurs, la transpiration pulmonaire et cutanée est peu importante, l'eau des aliments étant presque exclusivement éliminée par les reins.

« L'urine, jaune clair, douée d'une odeur musquée rappelant celle des marmottes, laisse de 0,87 à 1,14 pour 100 de matières solides, lorsqu'on l'évapore à 100 degrés C., jusqu'à ce que son poids ne change plus. Ce résidu est composé de :

Urée	19,44
Bicarbonate de soude	74,23
Chlorure de potassium	5,67
— de magnésium	0,66
	100,00

« J'ai vainement cherché dans ce liquide les acides sulfurique, hippurique et lactique : il n'y en a pas trace, non plus que de chaux.

« L'urine de plusieurs jours, recueillie et concentrée à feu nu, a dégagé des torrents d'acide carbonique et laissé une abondante cristallisation de carbonate de soude, hydraté, souillé par des eaux mères brunes, dans lesquelles je n'ai trouvé que de l'urée et une substance gommeuse analogue à la gélatine, sinon identique avec elle.

« Ces faits jettent un jour intéressant sur les métamorphoses du sucre dans la circulation des marmottes, puisqu'ils semblent établir que celui-ci se change en lactate, qui se brûle, et passe dans les urines à l'état de bicarbonate de soude. Donc il n'y a pas fermentation, mais simple combustion du sucre dans le sang, après qu'il s'est changé en acide lactique. »

— Hygiène. — M. Boilleau adresse une note sur un procédé de conservation de l'eau potable.

L'auteur a pu conserver, pendant tout le siége de Paris, 80 bouteilles remplies d'eau, en les plaçant debout, non bouchées, couvertes simplement d'une feuille de papier, dans un appartement habité.

A la fin du mois de mai 1871, c'est-à-dire après huit mois de garde, cette eau était encore limpide et n'offrait pas trace de saveur désagréable.

— M. Belgrand présente, à propos de cette note, les observations suivantes :

Je regrette que M. Boillean n'ait pas fait connaître la provenance de l'eau qu'il a conservée pendant toute la durée du siége. J'ai dû conserver aussi, pendant ces quatre mois et demi, un volume d'eau très-considérable.

La distribution d'eau des dix-septième, dix-huitième, dix-neuvième et vingtième arrondissements de Paris est alimentée presque exclusivement par l'aqueduc de la Dhuis et les machines de Saint-Maur. L'aqueduc de la Dhuis ayant été coupé par l'ennemi le 15 septembre 1870, et l'usine de Saint-Maur, située entre les forts et l'armée allemande, pouvant être détruite par le feu des batteries allemandes, j'ai dû conserver pleins, pendant tout le siége, les deux compartiments supérieurs des réservoirs de Ménilmontant, dont la capacité est de 100,000 mètres cubes, afin d'avoir l'eau toute montée pour faire la distribution au tonneau, qui pouvait être rendue nécessaire d'un jour à l'autre.

Pendant toute la durée du siége, le service journalier des parties hautes de Paris a été fait en eau de Saint-Maur, qui était reçue dans les compartiments inférieurs des réservoirs de Ménilmontant, et se renouvelait ainsi tous les jours.

Les 100,000 mètres cubes d'eau de la Dhuis, conservés ainsi pendant quatre mois et demi, non-seulement sont restés parfaitement potables, mais encore ont très-peu varié de température, quoique l'hiver ait été très-rigoureux.

Le réservoir de l'eau de la Dhuis est couvert d'une voûte de 7 centimètres d'épaisseur, chargée d'une couche de terre de 40 centimètres; sous cette mince couverture, la température de l'eau conservée a varié en quatre mois et demi de 13°,5 à 6°,8, soit de 6°,7 seulement.

J'aurai occasion de revenir sur cette importante question dans une prochaine communication.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 21 janvier 1873.

Présidence de M. Depaul.

Correspondance officielle :

M. le ministre de l'Instruction publique transmet l'ampliation d'un décret qui approuve l'élection de M. Armand Moreau comme membre titulaire de l'Académie de médecine.

Sur l'invitation de M. le Président, M. Armand Moreau prend place parmi ses collègues.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. George Hirne, interne à l'hôpital Saint-Antoine, accompagnant l'envoi d'un pli cacheté, dont le dépôt est accepté;

2° Un mémoire de pathologie expérimentale sur les *intoxications spontanées*, par M. le docteur Gigot-Suard. (Com. de MM. Robin, Delpech et Davaine.)

RÉSUMÉ. — L'ingestion de l'acide urique peut produire l'*uricémie*, c'est-à-dire la surcharge du sang par ce principe excrémentitiel.

L'acide urique administré à des chiens à la dose de 20 centigrammes au moins et de 4 grammes au plus de vingt-quatre heures, pendant une période de temps qui a varié depuis un mois jusqu'à deux mois, a occasionné des lésions morbides extrêmement remarquables et susceptibles d'éclairer la pathogénie d'un grand nombre de maladies chroniques.

Plusieurs fois l'alcalinité du sérum du sang a diminué au point que ce dernier paraissait presque neutre. Le microscope et l'analyse chimique y révèlèrent la présence de cristaux d'acide urique, d'acide oxalique et d'urate de sonde.

Les organes et les tissus sur lesquels l'acide urique a exercé son action sont, par ordre de fréquence : La peau, les muqueuses et leurs glandes, les poumons, les reins, le foie, le pancréas, le cerveau, les glandes lymphatiques, les articulations, la rate, le péricarde et les enveloppes de la moelle épinière, le cœur.

La peau a présenté presque toutes les altérations décrites par les dermatologistes (affections érythémateuses, boutonneuses, vésiculeuses, croûteuses, squameuses).

Du côté des muqueuses, on a observé une injection plus ou moins forte, rarement le ramollissement. Les muqueuses le plus souvent atteintes sont celles des gencives, du nez, des yeux et des bronches. Les glandes étaient hypertrophiées et même ulcérées; mais cette dernière lésion a été remarquée surtout dans les glandes en tubes du rectum.

Les lésions pulmonaires sont la congestion et la splénisation avec ou sans foyers apoplectiques, sans parler de la tuberculisation, dont il sera question tout à l'heure.

Les lésions rénales ont varié depuis la simple congestion de la substance corticale jusqu'à celles qui caractérisent la maladie de Bright.

Le foie a été congestionné plusieurs fois, et a présenté une fois la dégénérescence graisseuse.

Dans le pancréas, on a remarqué seulement une injection plus ou moins étendue de la surface.

Il en est de même du cerveau, où l'injection n'occupait que la surface et une petite portion de la substance grise.

La dégénérescence cancéreuse et tuberculeuse s'est produite plusieurs fois dans les glandes lymphatiques. D'autres fois, on n'a constaté qu'un simple engorgement de ces glandes.

Du côté des articulations, les seules lésions observées sont l'augmentation de la synovie, une coloration des cartilages beaucoup plus foncée qu'à l'état normal et l'injection de la synoviale. Il n'y a jamais eu de dépôt d'urate de soude.

Les lésions de la rate sont rares et consistent dans une injection légère sur les bords ou une coloration un peu foncée sur quelques points.

Les enveloppes de la moelle épinière et le péricarde ont été trouvés fortement injectés dans un cas.

Le cœur n'a été altéré aussi qu'une seule fois dans les huit expériences dont ce Mémoire contient la relation : ses parois paraissaient énormes, et l'endocarde avait une couleur ardoisée.

Outre les lésions organiques que je viens d'indiquer, l'acide urique a produit, dans un cas, les symptômes du diabète, des tubercules pulmonaires dans trois cas, un squirrhe ligneux de la peau à la région cervicale, et enfin un épithélioma de la langue.

3° Une lettre de M. le professeur Bouisson (de Montpellier), membre associé national, député à l'Assemblée nationale, annonçant que, sur sa proposition, l'Assemblée a décidé qu'un membre de l'Académie, élu par ses collègues, ferait partie du Conseil supérieur de l'Instruction publique.

M. LE PRÉSIDENT, au nom du Conseil, propose de voter des remerciements à M. Bouisson.

M. BARTH appuie cette proposition, qui est votée à l'unanimité.

— M. LARREY présente : 1° de la part de l'auteur, M. Van de Loo, un mémoire manuscrit sur un nouveau mode de déligation pour fractures, — appareil plâtré. — 2° Un ouvrage sur l'ophthalmie d'Algérie, par M. le docteur F. Guignet.

M. le président DEPAUL dépose sur le bureau : 1° Un album illustré représentant la topographie névro-musculaire ou les points d'élection pour la pratique de la thérapie galvano-faradique, par M. le docteur César Brunelli (de Rome). — 2° Un traité des maladies du cœur, par le professeur A. Freidriech (de Heidelberg), traduit de l'allemand, sur la 2e édition, par MM. les docteurs Lorber et Doyon.

— Sur l'invitation de M. le Président, M. Alphouse GUÉRIN doune lecture du discours qu'il a prononcé, au nom de l'Académie, sur la tombe de M. Huguier.

Cette lecture est accueillie par les applaudissement de l'assistance.

M. LE PRÉSIDENT annonce que, dans un mois, l'Académie aura à procéder à l'élection de son secrétaire perpétuel.

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur la septicémie. — La parole est à M. BOULEY.

Après avoir répondu aux critiques de M. Chassaignac relatives aux expériences de M. Davaine et avoir ainsi défendu la pathologie expérimentale contre l'ostracisme dont l'a frappée cet honorable chirurgien, M. Bouley fait connaître les résultats de nouvelles recherches qu'il a faites.

Première série. — Septicémie du cheval. — Le sang tiré de la veine jugulaire d'un cheval mort d'une gangrène septique, suite de castration, est inoculé, aussitôt après la mort de l'animal, à la dose de 250 grammes, dans la veine jugulaire d'un autre cheval; pas de résultat appréciable.

Quinze jours ou trois semaines après, le sang de ce même cheval mort de gangrène est injecté, dans un état de complète putréfaction, à la dose de 20 grammes, dans la veine jugulaire de l'animal qui avait servi à la première expérience. Quelques gouttes, sans doute, s'échappent dans le tissu cellulaire extérieur à la veine, car il s'y produit une tumeur gangréneuse qui entraîne la mort dans un temps très-court.

Le sang d'un de ces chevaux est inoculé à la dose d'une goutte à deux lapins, dont l'un meurt au bout de trois jours, et l'autre au bout de vingt-cinq jours.

Le sang du premier de ces lapins est inoculé à deux autres, et celui du second à un autre; résultat négatif chez ces trois animaux.

Le sang du cheval mort à la suite d'inoculation septicémique est inoculé :

1° A un cheval morveux très-robuste, à la dose de 80 gouttes, dans la veine jugulaire; résultat négatif.

2° A un autre cheval morveux, plus faible, à la dose de 40 gouttes : accidents locaux, engorgement de la région de la jugulaire, mort très-rapide.

A l'autopsie : infiltration séreuse sanguinolente depuis la tête jusqu'au ventre; fétidité du liquide infiltré, bien que l'autopsie ait été faite deux ou trois beures après la mort; distension des vaisseaux par du sang noir; coloration foncée des poumons; taches hématiques nombreuses à l'extérieur et à l'intérieur du cœur; sang diffluent, d'apparence poisseuse; en un mot toutes les altérations que l'on constate chez les animaux morts du charbon; cependant la rate n'a pas augmenté de volume.

3° A un troisième cheval morveux, de bonne constitution, à la dose de 40 gouttes, dans le tissu cellulaire de la face, du côté droit. Dès le lendemain, tuméfaction considérable au lien de l'injection; quatre jours après, la tête est énormément tuméfiée. L'animal, menacé d'asphyxie par suite de la tuméfaction énorme des lèvres et des narines, est abattu; mêmes lésions que dans le sujet précédent.

Le sang du cheval n° 2, celui dont l'autopsie a révélé les lésions indiquées plus haut, a été inoculé le jour de la mort, à un autre cheval, à la dose de quelques gouttes, dans une poche pratiquée à l'aide du bistouri dans le tissu cellulaire de l'encolure du côté droit. Quatre jours après, cette plaie était en pleine suppuration; aucuns phénomènes généraux ne s'étaient manifestés. Deux lapins inoculés chacun avec deux gouttes du même sang, le lendemain de la mort, ont survécu tous les deux. Chez l'un d'eux, un petit abcès s'était développé au lieu de l'inoculation; sur l'autre, rien.

« Il ressort de cette première série d'expériences, dit M. Bouley, que le sang d'un cheval mort d'une septicémie expérimentale possède une *certaine activité virulente*, démontrée par la mort de deux lapins et d'un cheval auxquels il a été inoculé, et par des accidents locaux très-acensés sur un second cheval, chez lequel la complication d'asphyxie est survenue par suite du siége de l'inoculation, ce qui a empêché de suivre les phénomènes consécutifs dans leur évolution simple.

« L'activite virulente de cette septicémie chevaline, démontrée par quatre résultats certains, a paru s'éteindre sur les sujets auxquels cette septicémie a été communiquée; puisque l'inoculation, faite à *cinq* lapins et à un cheval, du sang des sujets — lapins et cheval — morts de l'inoculation septicémique chevaline, est restée sans effets sur ces six sujets.

« Est-ce au hasard? Est-ce l'effet de l'atténuation de l'activité virulente de la septicémie, quand elle a passé par l'organisme du cheval? « Ne sais, » comme dirait Montaigne. Question à l'étude. »

Deuxième série d'expériences. — 1° Le sang d'une jument atteinte de javart tendineux est inoculé à trois lapins et à un cobaye. Un des lapins meurt dix-sept jours après dans un état d'étisie. On peut se demander s'il est mort des suites de l'inoculation.

Les autres animaux résistent parfaitement.

2° Après avoir produit, ehez un cheval, une infection putride intense en lui introduisant dans le tissu cellulaire surcostal une mèche de séton chargée de pus bulleux, on extrait, au moment de la mort, une certaine quantité de sang de sa veine jugulaire, et, mêlant 4 gouttes de ce sang à 80 gouttes d'eau, on introduit 4 gouttes de ce mélange dans le tissu cellulaire de l'encolure d'un cheval. Aucun phénomène général ne se produit. Une petite tumeur qui s'était for-

mée à l'endroit de l'inoculation disparaît bientôt d'elle-même L'animal est abattu comme morveux huit jours après l'inoculation ;

3° Le sang recueilli trois heures après la mort sur le cheval septicémique, qui avait déjà fourni du sang pour l'expérience précédente, est inoculé, à la même dose, à un autre cheval avec exactement les mêmes résultats.

« Si je ne me trompe, dit M. Bouley, c'est avec le sang de même provenance que M. Davaine a pratiqué, de concert avec M. le docteur Lancereaux, les inoculations, *réussies* sur trois lapins, dont il nous a rendu compte dans la séance du 24 décembre.

» Les trois lapins inoculés avec ce sang par M. Davaine sont morts, tandis que des deux sujets auxquels j'ai fait inoculer le même liquide, un seul a péri.

« Ce qu'il y a de différent dans ces résultats dépend peut-être de la différence des procédés.

« D'après M. Davaine, le sang dilué est plus sûr dans ses effets que le sang inoculé en nature. »

Troisième série. — Inoculation de matières putrides de diverses provenances au lapin et au chien. — M. Camille Leblanc a fait, de son côté, une série d'expériences, qu'il résume ainsi :

1° L'inoculation des matières putrides de différentes provenances, pratiquée sur cinq lapins et deux chiens, fait périr quatre lapins, produit quelques symptômes morbides sur un chien, reste sans effet sur les deux autres sujets;

2° L'inoculation de la septicémie du lapin, pratiquée sur trois chiens, détermine la mort de l'un, une maladie grave sur le deuxième, et quelques symptômes généraux passagers sur le troisième;

3° L'inoculation de la septicémie du chien, pratiquée sur un lapin et trois chiens, détermine la mort du lapin et quelques symptômes très-passagers sur les trois chiens.

« Je crois, ajoute M. Bouley, que l'un des chiens auxquels M. Leblanc a inoculé la septicémie du lapin a aussi succombé. »

— A quatre heures et demie, l'Académie se forme en comité secret pour entendre la lecture du rapport de M. Giraldès sur les titres des candidats à la place vacante dans la section de médecine opératoire.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 11 janvier 1873.

Présidence de M. CLAUDE BERNARD.

M. JOFFROY communique à la Société une *Note pour servir au diagnostic différentiel des paralysies labio-glosso-laryngées d'origine bulbaire ou d'origine cérébrale.*

Dans la séance du 10 août 1872, M. Joffroy a présenté à la Société de biologie un jeune malade offrant, entre autres choses intéressantes, des troubles de la motilité du côté des lèvres, de la langue, du voile du palais et du larynx. Il porta le diagnostic de paralysie labio-glosso-laryngée à forme apoplectique et d'origine bulbaire. Une affection cardiaque fut le point de départ d'embolies multiples déterminant de la paralysie non-seulement dans les parties que nous venons d'énumérer, mais encore dans les membres supérieurs et inférieurs alternativement à gauche et à droite. Il y eut aussi perte de la vision dans l'œil droit. M. Joffroy émit l'opinion que les lésions anatomiques multiples, causes de ces symptômes, siégeaient dans l'œil, dans le cerveau, dans le cervelet et dans le bulbe dont l'altération avait déterminé la paralysie labio-glosso-laryngée. Voilà, en résumé, le diagnostic qu'il a proposé.

Dans une thèse récemment présentée à la Faculté, et traitant de l'embolie des artères vertébrales (1), l'auteur, rapportant cette observation, rejette ce diagnostic pour celui de paralysie labio-glosso-laryngée à forme apoplectique et d'origine cérébrale.

On sait que lorsque les deux hémisphères cérébraux sont le siége de foyers multiples d'apoplexie, de ramollissement, par exemple, il existe une paralysie incomplète mais parfois très-marquée de la moitié inférieure de la face, de la langue, du voile du palais et du pharynx ; qu'en un mot, on a l'ensemble symptomatique qui constitue la paralysie labio-glosso-laryngée.

On n'a pas signalé de caractère différentiel absolu permettant de distinguer cette paralysie labio-glosso-laryngée à forme apoplectique d'origine cérébrale de celle qui peut se développer lorsque le foyer d'apoplexie siége dans le bulbe. Mais, si l'on ne peut donner de règles générales et absolues, il est possible de rencontrer dans certains cas des particularités qui ne permettent pas le doute. M. Joffroy pense qu'il en est ainsi chez son malade.

M. Joffroy ne veut pas ici discuter de nouveau le diagnostic point par point. C'est ainsi qu'il ne cherchera pas à prouver l'existence de lésions cérébrales, fait sur lequel, du reste, il est d'accord avec l'auteur de la thèse. M. Joffroy dit même, en passant, que ces lésions du cerveau ont produit de l'aphasie réelle. Le malade, en effet, a recouvré l'usage de ses membres et il ne peut cependant écrire, ce qui aurait lieu si l'impossibilité de parler tenait uniquement à une lésion bulbaire. Il croit donc à des lésions cérébrales, dont évidemment il faut tenir compte pour expliquer les phénomènes de paralysie labio-glosso-laryngée, mais ils ne peuvent suffire à les expliquer entièrement, comme on va le voir. M. Joffroy regrette, en effet, de n'avoir pas insisté spécialement, lors de sa première communication, sur une particularité symptomatique qui à elle seule, croit-il, suffirait pour légitimer son diagnostic.

A l'époque de l'entrée du malade à l'hôpital, la paralysie de la langue était déjà très-marquée ; cependant il pouvait encore la soulever un peu et la projeter légèrement en avant. Dix ou douze jours plus tard, la paralysie de la langue était complète, et elle resta telle pendant cinq mois, après quoi la langue recouvra une partie de ses mouvements. Aussi à l'époque de sa communication, M. Joffroy a fait remarquer que la langue du malade, collée sur le plancher de la bouche, était complétement immobile et que le malade ne pouvait lui imprimer aucun mouvement.

C'est là un point très-important. Dans la paralysie labio-glosso-laryngée d'origine cérébrale, les troubles de la motilité du côté des lèvres, de la langue, du voile du palais et du pharynx peuvent être très-prononcés, mais il ne croit pas que jamais ils puissent arriver à une paralysie complète de l'un de ces organes durant un temps fort long.

Ce fait, au contraire, trouve son explication dans une lésion bulbaire siégeant ou bien au niveau des noyaux d'origine des nerfs hypoglosse, facial, spinal, ou bien dans le voisinage de ces noyaux, de façon à couper complétement leurs communications, soit avec le centre de volition, soit avec les organes périphériques.

L'expérience, ajoute M. Joffroy, nous manque pour dire si l'on doit s'attendre à rencontrer souvent cette particularité dans la paralysie labio-glosso-laryngée à forme apoplectique d'origine bulbaire, mais comme ce signe peut de nouveau se présenter, il nous a semblé bon de préciser sa signification, en même temps que nous relevions la critique de l'auteur de la thèse à laquelle nous avons fait allusion.

— M. VULPIAN fournit de nouveaux renseignements au sujet d'une expérience qu'il a communiquée à la Société. Ayant injecté à un lapin du sang recueilli pendant la vie chez une malade atteinte de fièvre typhoïde, l'animal vivait encore vingt jours après l'inoculation ; il y a maintenant trente-deux jours écoulés, et le lapin n'a pas éprouvé d'accidents. Dans une nouvelle série de recherches, M. Vulpian et M. Troisier ont inoculé à quatre lapins du sang pris à des malades atteintes de fièvre typhoïde grave ; l'une de ces malades a succombé postérieurement. Les lapins se trouvaient encore tous vivants au jour de la communication, c'est-à-dire que les deux premiers avaient été inoculés depuis quinze à vingt jours, les deux derniers depuis sept à huit jours. Les seuls phénomènes observés ont été une observation passagère de température, une augmentation des globules blancs, la présence dans le sang de granulations et de deux à trois bâtonnets dans chaque champ microscopique ; tout a disparu rapidement. M. Vulpian pense que l'on pourrait peut-être, au lieu du mot bactériémie d'abord proposé par lui, employer le terme mycétémie, comme désignant d'une façon plus générale l'infection dont il est question.

— M. LIOUVILLE demande à quelle dose, par quels procédés et dans quelles régions les inoculations ont été faites.

M. Vulpian a cherché à se placer dans les mêmes conditions que M. Davaine; en effet, si dans la première injection, il a inoculé du sang mélangé seulement de la moitié d'eau, il a eu soin, lors des expériences suivantes, d'injecter du sang dont la dilution était au millième, au millionième. et les lapins inoculés par lui ont survécu, tandis que M. Davaine a vu la mort survenir dans cinq cas.

M. Liouville fait observer que, parmi les divers éléments dont il faut tenir compte avant de porter un jugement définitif et pour expliquer les différences dans les résultats obtenus, il y a lieu de citer l'étendue des dilutions des produits injectés, leur quantité, leur facilité à être absorbées; on sait de plus que les substances organiques introduites dans l'organisme ne se comportent pas comme les matières minérales, et il est possible que leur *puissance nocive* se développe et s'accroisse même, sous des dilutions qui, au premier abord, nous paraissent invraisemblables, tandis qu'elles ne font peut-être que créer un *vrai terrain*, remplissant alors des conditions spéciales d'évolution pour ces corpuscules dont nous commençons à peine à connaître l'existence.

A ce propos, M. Liouville rappelle que, trouvant dans des produits, sous le champ du microscope, des CORPS FIGURÉS (arrondis ou allongés, microzymas ou bâtonnets), INERTES et comme ENGOURDIS, il a pu les ranimer et les exciter en les faisant baigner dans un liquide (eau distillée très-pure) et surtout dans l'EAU TIÈDE. On le voit

(1) Thèse de M. Huret, 1872.

donc, ce sont des points très-importants, que pour l'heure actuelle (qui doit être pleine de réserves) chaque observation doit tout d'abord enregistrer.

M. Onimus est d'avis que la durée du contact des liquides employés doit avoir de l'influence sur le développement des bactéries, elle peut l'activer ou le diminuer à l'occasion.

— M. Vulpian rappelle les expériences qu'il a entreprises l'année dernière pour apprécier les conséquences de la section de la corde du tympan. Les résultats obtenus et qu'il a communiqués à la Société au commencement de l'année 1872 diffèrent de ceux qui l'avaient d'abord conduit à penser que la corde du tympan se perd entièrement dans la glande sous-maxillaire, sans fournir de filets nerveux à la langue; il a montré dans ses expériences de 1872 qu'après la section de la corde du tympan, le lingual et ses filets qui se terminent dans la langue contenaient des tubes nerveux altérés chez le chien et chez le lapin, moins nombreux toutefois chez le dernier que chez le premier.

M. J.-L. Prévost a fait à l'Académie des sciences (30 déc. 1872) une communication confirmant complétement ces résultats. M. Vulpian rappelle ensuite que M. Philipeaux et lui ont démontré qu'à la suite de la section de l'hypoglosse le nerf lingual acquiert la faculté de produire des mouvements de la langue, faculté dont il est privé à l'état normal. Quand on excite le nerf lingual du côté où l'hypoglosse n'a pas été coupé, on n'observe rien dans la langue; au contraire, des mouvements s'opèrent dans cette organe, si l'on irrite le nerf lingual du côté où l'hypoglosse a été sectionné : ce phénomène apparaît quelques jours après l'opération, au moment où les tubes nerveux de l'hypoglosse commencent à s'altérer et il devient de plus en plus manifeste les jours suivants. Cette expérience était restée sans explication. M. Vulpian s'est demandé si cette motricité acquise par le facial ne lui viendrait pas des fibres qu'il recevrait de la corde du tympan; il a coupé sur des chiens, d'un même côté, la corde du tympan et l'hypoglosse : quinze à vingt jours après, on a constaté qu'il n'y avait aucun mouvement de la langue, quand on irritait le lingual correspondant, tandis qu'il a toujours obtenu des mouvements de la langue à la suite de l'irritation du lingual du côté où l'hypoglosse avait été sectionné, la continuité de la corde du tympan correspondante n'ayant pas été interrompue. D'autre part, sur d'autres chiens, quinze à vingt jours après la section d'un nerf hypoglosse, il a excité directement les deux cordes du tympan, et il a constaté que l'excitation de celle du côté où l'hypoglosse avait été coupé faisait contracter les muscles de la langue, tandis que l'excitation de la corde du tympan correspondant au nerf hypoglosse intact n'avait aucune action sur ces muscles. Cette expérience, que M. Vulpian a faite récemment, vient confirmer les précédentes, qu'il avait déjà communiquées à la Société et démontre d'une façon très-nette que la motricité acquise par le lingual, dans les conditions dont il est ici question, appartient non aux fibres du lingual lui-même, mais à celles que lui fournit par anastomose la corde du tympan. Il y a déjà quelque chose de gagné, si l'on peut ainsi dire, par cette expérience, c'est qu'on sait maintenant que les fibres qui dans le lingual deviennent motrices ne sont pas des fibres sensitives, mais des fibres appartenant à un filet qui naît d'un nerf moteur. De plus, cette expérience démontre que les fibres de la corde du tympan se rendent aux muscles de la langue, au moins en partie. Mais pourquoi ces fibres sont-elles dans une sorte de léthargie physiologique, dans l'état normal? Pourquoi sortent-elles de cette sorte de sommeil, lorsque le nerf hypoglosse du côté correspondant est coupé? C'est ce qu'il s'agit de chercher. De plus, enfin quel rôle joue ce phénomène dans le cas où le bout central du nerf lingual est uni au bout périphérique de l'hypoglosse, et lorsque ce bout périphérique étant régénéré les excitations du bout central du lingual provoquent des contractions dans les muscles de la langue. C'est ce que M. Vulpian se propose de chercher à l'aide d'expériences déjà instituées.

M. Claude Bernard félicite M. Vulpian de poursuivre les recherches si intéressantes qu'il a entreprises. Il est curieux en effet de savoir que le lingual, nerf de sentiment, dès qu'on a coupé l'hypoglosse devient moteur. On pouvait se demander s'il y avait transformation d'un nerf de sentiment en nerf de mouvement, ou encore si la corde du tympan qui accompagne le lingual développe chez lui, après la section de l'hypoglosse, une propriété qui serait seulement latente à l'état normal. Le fait dominant est que la corde du tympan qui, dans les circonstances ordinaires, ne possède pas d'action sur les mouvements de la langue en acquiert lorsque l'hypoglosse est sectionné. A ce sujet, on peut proposer plusieurs hypothèses. Il y a lieu de rappeler que quand on coupe les nerfs du sentiment et du mouvement, l'excitabilité des nerfs et des muscles augmente sous tous les rapports; ainsi, après la section du sciatique, l'excitabilité de ce nerf s'accroît au point qu'un courant faible, qui avant l'opération n'aurait rien produit, développe après une forte excitation; quand on empoisonne un animal avec le curare, le nerf coupé est plus vite empoisonné que le nerf sain. M. Cl. Bernard cite, en outre, les recherches de MM. Arloing et Léon Tripier sur la sensibilité des téguments des nerfs de la main.

M. Vulpian fait remarquer que l'excitabilité motrice de la corde du tympan s'observe quand l'hypoglosse s'est dégénéré jusque dans ses extrémités terminales. Les plaques terminales s'altèrent-elles aussi? M. Vulpian a constaté seulement dans des cas analogues une multiplication des noyaux dans ces plaques. La corde du tympan commence à devenir motrice, lorsque l'hypoglosse n'a pas encore subi d'altération, et à mesure que la dégénération devient plus grande l'excitabilité augmente.

M. Claude Bernard demande si à cette époque le nerf hypoglosse ne serait pas déjà régénéré.

M. Vulpian répond que les nerfs ont été examinés; c'était vingt et vingt-cinq jours après la section, et à ce moment il n'y avait pas encore de régénération.

— M. Onimus a entrepris sur le cadavre du dernier condamné à mort une série d'expériences, dont les unes confirment des faits déjà connus, tandis que les autres paraissent encore ignorés.

A propos des intercostaux, il a observé d'une manière très-nette que les intercostaux externes sont élévateurs, et les intercostaux internes abaisseurs. Cette action est très-évidente, quand on maintient la côte supérieure de l'espace intercostal qu'on électrise : on voit alors très-bien la côte inférieure être soulevée, tandis que celle-ci ne subit aucun mouvement, lorsqu'on électrise les muscles intercostaux internes.

L'action des muscles intercostaux externes paraît plus puissante que celle des intercostaux internes.

Quant aux muscles de la jambe, le long péronnier latéral abaisse le bord interne du pied et agit légèrement comme abaisseur et comme adducteur du pied; ce qui coïncide parfaitement avec l'opinion de M. Duchenne (de Boulogne); mais il n'a pas été possible, comme l'avance cet auteur, d'effacer d'une manière manifeste la voûte plantaire, en électrisant le jambier antérieur.

La contractilité musculaire ne se perd pas en même temps pour tous les muscles, et sous ce rapport il y a des différences très-marquées. Les premiers muscles qui perdent leur contractilité sont le diaphragme et la langue, puis les muscles de la face.

Le masseter est celui des muscles de la face qui conserve sa contractilité le plus longtemps. Les muscles perdent leur contractilité deux heures et demie à trois heures après la mort. La perte de la contractilité pour les muscles des membres débute par les muscles extenseurs; ceux-ci ne sont plus contractiles près d'une heure avant les muscles fléchisseurs.

Cinq à six heures après la mort, les muscles du tronc sont encore contractiles; ce sont ces muscles qui conservent cette propriété le plus longtemps. Les muscles abdominaux sont remarquables par la durée de leur contractilité; exposés à l'air et découpés, ils se contractaient encore lorsque cela n'était plus possible pour les muscles des membres.

On peut rapprocher ces faits de ceux qu'on observe dans certains cas pathologiques. Ce sont en effet les muscles du tronc, et particulièrement les muscles abdominaux, qui, dans les paralysies musculaires généralisées, sont atteints les derniers; et, d'un autre côté, dans les paralysies des membres, les muscles les premiers et souvent les seuls affectés sont les muscles extenseurs. De même que la contractilité musculaire s'affaiblit, la contractilité change de forme. Il se produit aux points d'application de chaque réophore une élévure de la substance contractile, et la partie musculaire intermédiaire se rétrécit très-lentement; puis, peu à peu, il n'y a plus aucun rétrécissement dans la partie comprise entre les pôles; seulement, aux points d'application des pôles, il y a un soulèvement de la substance musculaire très-visible et qui persiste assez longtemps après qu'on a enlevé les réophores. A cette dernière période et même un peu avant, on obtient encore des contractions en électrisant les muscles à travers la peau.

On a également obtenu, sur les muscles de ce décapité, les mêmes phénomènes électriques que ceux que présentent les muscles des animaux.

On a cherché, chez des malades, les différences dans la production des courants électriques qui pouvaient amener la paralysie ou la contracture des membres.

Pour les paralysies anciennes et pour les contractures fortes et datant de plusieurs années, on a noté que les courants électriques naturels étaient bien plus faibles que pour les membres sains.

Pour faire ces recherches, on enfonce deux aiguilles en platine dans les membres en des points différents, ou bien, tandis qu'une aiguille est placée dans les tissus, on applique une plaque en platine sur la peau. Comme ce procédé ne peut être employé que dans des cas d'anesthésie, on a dû imaginer un petit appareil, consistant en une plaque de caoutchouc dure, sur laquelle se trouvent enroulées des lames de platine, de zinc et de magnésium. Quand on met ces lames en communication avec un galvanomètre, on remarque, selon les régions de la peau où l'on pose la plaque, une déviation de l'aiguille plus ou moins forte.

En général cette déviation est plus forte pour les muscles sains que pour les muscles paralysés depuis longtemps, et surtout pour les muscles contracturés.

Ces variations dans l'intensité des courants électriques dépendent évidemment de la sueur plus ou moins abondante, et même de la chaleur et de la vascularité des régions; la production de ces courants est en effet de nature chimique. Ils peuvent servir à indiquer l'activité plus ou moins grande des régions.

— M. Parrot avait entrepris, en 1869, et 1870 des expériences dans lesquelles il a inoculé à des animaux des matières très-diverses parmi lesquelles se trouvaient des produits tuberculeux; des événements l'ont empêché de publier les résultats qu'il avait obtenus; une communication récente de M. Liouville les lui a remis en mémoire, et il les fait connaître à la Société. M. Liouville a annoncé qu'il avait rendu un cobaye tuberculeux en lui injectant seulement du sang provenant d'un enfant mort de la tuberculisation généralisée. Ce fait est intéressant, mais il ne prouve pas, comme on pourrait le croire, que la matière tuberculeuse et le sang des tuberculeux soient les seules substances capables de produire des tubercules; en effet, si MM. Hérard et Cornil, comme M. Villemin, n'ont inoculé que le tubercule, de nouveaux expérimentateurs sont arrivés à des conclusions très-différen,es de celles formulées par les premiers, car ils ont déterminé la tuberculisation généralisée, non-seulement après avoir inoculé de la matière tuberculeuse, mais encore du pus puisé à des sources très-différentes, d'autres substances les plus variées, et même en appliquant des sétons sur divers points du corps.

Il suffit de rappeler les travaux de MM. Sanderson, Vulpian, Cohnheim, Waldenburg, Papillon, etc. Les expériences de M. Parrot ont été faites sur des cobayes; sept ont été inoculés avec des substances non tuberculeuses (cancer, produits gangréneux développés sur la vulve d'enfants atteintes de rougeole, favus), introduites sous la peau avec un trocart. De ces animaux, trois ont survécu; quand on les a ouverts, ils ne présentaient aucune lésion; quatre ont succombé à ce qu'on appelle la tuberculisation généralisée. Les lésions du foie seuls ont été examinées à l'aide du microscope, et elles présentaient tous les caractères que l'on assigne à la granulation grise.

Les animaux inoculés avec de la matière tuberculeuse sont au nombre de huit. Ils sont tous morts phthisiques et spontanément comme les quatre dont il vient d'être parlé, et comme eux ils étaient atteints de tuberculisation généralisée.

Les expériences de M. Parrot lui ont révélé deux faits qu'il croit être nouveaux. Le premier a trait à la durée de la vie après l'inoculation; elle est très-différente chez les animaux inoculés avec des produits non tuberculeux et chez ceux qui ont reçu sous la peau du tubercule. Tandis, en effet, que chez les premiers elle a été en moyenne de 6 mois, chez les autres elle n'a été que de 2 mois. La matière tuberculeuse tuerait donc les cobayes par le même procédé que le pus, le favus, ou toute autre substance capable de produire une tuberculisation généralisée, mais elle tuerait infiniment plus vite; son activité toxique serait de beaucoup supérieure à celle de ces matières.

Le second fait se rapporte à la plaie d'inoculation et aux ganglions voisins.

Chez les cochons d'Inde qui ont reçu la matière non tuberculeuse, la plaie peut d'abord se tuméfier et même s'abcéder, mais on a constamment trouvé qu'elle était cicatrisée au moment de la mort.

Au contraire, chez ceux inoculés avec des produits tuberculeux, bien que la plaie puisse tout d'abord se cicatriser, elle finit par subir un travail qui produit une ulcération large (elle a parfois 15 millimètres de diamètre), à bords relevés, taillés à pic, indurés; cette induration s'étend à tout le tissu qui en constitue le fond, lequel est en général constitué par une substance jaunâtre d'apparence caséeuse, qui se prolonge jusqu'aux ganglions les plus voisins par l'intermédiaire de petits tractus cylindriques et durs.

Cette ulcération n'est pas sans présenter une certaine ressemblance avec celle qui constitue le chancre, chez les individus atteints de syphilis constitutionnelle.

Chez les animaux de cette catégorie, les ganglions les plus voisins de la plaie sont beaucoup plus altérés que chez ceux de la première catégorie.

M. Cornil a modifié son opinion; il sait que la pneumonie caséeuse est susceptible de s'inoculer comme le tubercule; l'une et l'autre donnent naissance au tubercule.

M. Chauveau a montré que chez la vache, très-sujette d'ailleurs à la tuberculisation spontanée, on pouvait produire facilement des tubercules pulmonaires, en lui faisant manger de la matière tuberculeuse. Quand on veut apprécier les résultats des expériences, les tubercules du lapin laissent beaucoup de doute, car ces animaux sont fréquemment tuberculeux.

La suppuration qui s'établit très-promptement chez le cochon d'Inde passe facilement à l'état caséeux.

— M. Thaon développe les considérations suivantes sur la *granulation dite de Bayle et la phthisie granuleuse chronique*.

On attribue communément à Bayle la découverte de la granulation tuberculeuse; on sait qu'il a créé une variété spéciale de phthisie, appelée phthisie granuleuse.

La granulation de Bayle serait donc la granulation vulgaire, celle que Virchow a si bien définie histologiquement, et la phthisie granuleuse équivaudrait à ce que M. Empis a dénommé granulie, c'est-à-dire à une maladie à marche très-rapide, à une phthisie suraigue. C'est une erreur qui s'est perpétuée de Laënnec jusqu'à nos jours; la granulation de Bayle n'est pas la granulation ordinaire; sa phthisie granuleuse est une phthisie chronique et n'a rien à voir avec la granulie.

La granulation de Bayle était miliaire, transparente, luisante, de nature et de consistance cartilagineuses, ne devenant jamais opaque et ne se fondant jamais. La granulation ordinaire, celle de Laënnec, est une petite nodosité dure, saillante, d'abord transparente mais devenant bientôt opaque et jaunâtre à son centre.

La phthisie granuleuse de Bayle, comme on pourra en juger d'après les observations 4, 14, 15, 22, 31 de son livre, est une affection de longue durée qui a plusieurs périodes, comme toute autre phthisie, et à la troisième période on trouve les granulations mêlées à des cavernes et à de la mélanose. Dans la granulie, au contraire, les malades sont pris rapidement, succombent en peu de temps, après avoir montré des phénomènes de suffocation considérable ou des phénomènes typhoïdes. A leur autopsie, on trouve le poumon farci de petites granulations, déjà jaunes au sommet, encore rosées vers la base; les autres organes, ainsi que le séreux, contiennent généralement ces granulations à leurs divers états.

Entrons maintenant dans quelques détails anatomiques et histologiques sur la granulation de Bayle et sur sa phthisie granuleuse.

Sur le plus grand nombre d'adultes qui succombent à la phthisie tuberculeuse chronique, on trouve dans les poumons les lésions suivantes : au sommet une ou plusieurs cavernes de dimensions variables, autour d'elles une masse plus ou moins étendue de pneumonie chronique, reconnaissable à son aspect transparent, à sa coloration plus ou moins ardoisée, à sa consistance scléreuse; le reste du poumon est envahi par une série de gros noyaux déjà appréciables extérieurement par le toucher et qui, sur la coupe, se montrent comme des *grappes* fort élégantes; chaque grappe est composée d'un nombre variable de grains, qui ne sont autre chose que les granulations de Bayle. Ces grains sont d'une consistance de grêle, du volume de la graine de chenevis, très-saillants, d'une transparence absolue ou bien jaunâtres au centre. A mesure que l'on descend vers la base, les grappes sont moins nombreuses et moins ramifiées, et on arrive à ne trouver que des grains solitaires. Le tissu pulmonaire compris entre les grains est habituellement sain à une première période, mais bientôt il est envahi par un tissu grisâtre, sclérosé, par de la pneumonie interstitielle qui comble tous les vides, et l'ensemble des granulations et du tissu inflammatoire forme un noyau saillant, plus élevé de 0mm,5 à 1mm au-dessus du reste du poumon. Ces noyaux sont superficiels ou profonds; superficiels, ils affectent la forme de cônes à base tournée vers la plèvre. Ces cônes peuvent devenir confluents, se fondre ensemble, et l'on rencontre des poumons envahis du haut en bas par ces lésions; on ne sait vraiment où pouvait se faire la fonction respiratoire, et on s'explique difficilement la survie si longue des malades.

Toutes ces lésions sont essentiellement chroniques; aussi sont-elles bien moins fréquentes chez l'enfant que chez l'adulte.

Voyons ce que nous apprend l'étude histologique de ces poumons durcis dans l'acide picrique, la gomme, l'alcool et après coloration au picro-carminate d'ammoniaque. Les granulations, tout à fait transparentes, se montrent à nous comme composées de tissu fibreux parfait, organisé en couches concentriques séparées par des cellules de tissu conjonctif, un peu gonflées et contenant quelques granulations pigmentaires. Les granulations qui offrent deux zones : une centrale jaunâtre et l'autre périphérique tout à fait transparente, renferment des éléments dégénérés dans les points caséeux et du tissu fibreux dans la zone transparente. Cette zone jaunâtre diminue de plus en plus; on voit le tissu fibreux s'avancer vers le centre, les éléments dégénérés sont résorbés, ils passent dans les espaces conjonctifs du tissu fibreux qui rayonnent vers le centre de la granulation; à un moment donné, il ne reste plus de détritus caséeux; la granulation est fibreuse dans son entier, elle est transparente dans toute son étendue. De sorte que non-seulement on peut dire que la granulation de Bayle ne perd pas sa transparence en avançant en âge, mais on peut soutenir que cette transparence ne fait que s'accuser à mesure que la granulation s'organise en tissu fibreux dans toute sa masse. Il est cependant un état de transparence de la granulation de Bayle qui ne tient pas à la présence du tissu fibreux : je veux parler de l'état cireux de la granulation. A un moment donné les éléments dégénérés placés au centre s'agglutinent, se fondent avant de passer à l'état jaunâtre, et la petite masse prend alors une transparence qui se perd avec celle du tissu fibreux.

On peut se demander quel est le mode de développement de ces granulations fibreuses de Bayle. Il nous a été facile de constater ce développement sur une foule de préparations; nous avons vu des granulations ordinaires occupant un, deux ou plusieurs alvéoles. s'entourer à un moment donné d'un tissu sarcomateux à cellules fusiformes, né de l'épithélium des alvéoles voisins; à ce tissu s'ajoute un matière interfibrillaire, et la préparation simule alors grossièrement du tissu réticulé, surtout si elle a été précédée de macération dans l'acide chromique. Bientôt ce tissu sarcomateux s'organise, devient fibreux et alors on a, en marchant de la périphérie au centre, des alvéoles un peu affaissés, une coque de tissu fibreux et un amas d'éléments dégénérés; le tissu fibreux s'avance toujours vers le centre, et à la dernière période on n'a plus affaire qu'à un fibrome. Nous avons donc eu une granulation ordinaire qui, par irritation, a développé une zone fibreuse d'enkystement; quelquefois cette irritation se poursuit et il se fait de la pneumonie interstitielle qui réunit les petits foyers primitifs. En somme, la lésion diffère peu de ces nodules, signalés par différents auteurs, et en particulier par Zenker, chez les ouvriers qui manient l'oxyde de fer, et sont soumis à l'inhalation de cette poussière minérale. Le poumon est, dans ces circonstances, infiltré aussi par des nodosités de la grosseur d'une tête d'épingle jusqu'à celle d'un pois, arrondies, dures, d'un gris transparent. L'agent irritant dans ce cas est une poussière minérale; dans la phthisie chronique, c'est une granulation tuberculeuse, un petit foyer caséeux miliaire.

Ceci nous amène à nous demander quelles lois suivent ces petits foyers dans leur répartition au sein du poumon. La réponse nous est donnée par la disposition si nette des granulations de Bayle; cette disposition donne lieu aux grappes les plus élégantes; ces grappes suivent exactement la distribution d'un rameau bronchique, et sont d'autant plus étendues que le rameau bronchique est plus considérable. Chaque granulation occupe un infundibulum entier ou une partie de l'infundibulum, et il n'est pas rare de voir la petite bronche qui aboutit à la grappe remplie de matière caséeuse. Plus tard, lorsque la pneumonie interstitielle survient, elle se limite très-exactement au territoire desservi par la bronche, et c'est ainsi que l'on a des cônes très-saillants, très-exactement délimités, à base tournée vers la surface pleurale. On peut supposer, pour expliquer la succession de ces lésions, que les altérations tuberculeuses qui ont débuté au sommet sont les centres d'infection; il en part à chaque instant des particules entraînées par la respiration, qui arrivent dans une petite bronche, et là s'arrêtent dans les alvéoles qui terminent un canalicule respirateur, y développant une granulation et consécutivement une zone fibreuse qui suffirait pour guérir ce petit foyer local, si d'autres foyers ne se développaient au voisinage. Le champ respiratoire à la longue finit par être occupé en entier par les granulations de Bayle, par les grappes, par la pneumonie interstitielle. C'est la même série de phénomènes qui se passent chez les gens qui sont soumis aux inhalations de poussières; on a encore des granulations fibreuses et de la pneumonie interstitielle, et ce sont les bronches aussi qui sont la voie du transport des irritants.

Ceci nous montre encore que ce qui fait le danger de la tuberculose, ce n'est pas l'existence d'une tumeur essentiellement maligne, appelée granulation tuberculeuse, et qui agirait à la manière du cancer. Au contraire, la granulation est susceptible de s'enkyster, comme une parcelle de fer ou de silex. Ce qui rend la tuberculose une maladie terrible, c'est l'apparition de ces granulations dans un grand nombre de points à la fois, et cela dans des conditions que nous ne pouvons nous expliquer (phthisie aiguë); ou bien la formation lente mais continue de ces granulations, jusqu'à l'envahissement entier d'un organe (phthisie chronique): à peine une de ces granulations vient de s'enkyster qu'il s'en fait une autre.

La granulation de Bayle a été entrevue par Virchow; cet auteur l'appelle tubercule fibreux et, plus loin, il la confond avec la péribronchite chronique. Rindfleisch en fait de la lymphangite noueuse, et il en donne une figure qui s'appliquerait très-bien à la lymphangite des lymphatiques qui viennent d'une ulcération intestinale tuberculeuse, mais qui n'a rien à voir avec les lymphatiques du poumon. L'observation d'un fait remarquable de lymphangite primitive du poumon, recueillie par M. Raynaud à sa clinique de l'hôpital Saint-Antoine, nous avait rendus attentifs aux lésions des lymphatiques pulmonaires dans la phthisie; mais nous n'avons jamais rien vu qui pût leur être rapporté. Que dirons-nous encore de l'opinion d'E. Wagner, qui considère ces tubercules fibreux comme composés de tissu lymphatique? Nous avons réfuté plusieurs fois cette manière de voir et montré qu'elle n'avait pas de raison d'être.

Nous proposons de réserver le nom de granulations de Bayle à ces granulations qui sont l'apanage de la phthisie chronique, et qui, par leur structure, s'éloignent de la granulation ordinaire.

— M. Renaut présente le poumon d'un nouveau-né qui n'avait pas encore respiré; il complétera sa communication dans une séance prochaine.

Le secrétaire, Bouchereau.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE.

Séance du 17 janvier 1872.

Présidence de M. Bouley.

NOUVEAU LAUDANUM PROPOSÉ EN REMPLACEMENT DU LAUDANUM DE SYDENHAM; par le docteur Delioux de Savignac.

Suite et fin. — Voir le numéro 2.

Je crois que la formule dont je propose l'adoption est plus correcte, plus facile à exécuter, et qu'elle fournit un médicament plus constant dans sa composition et plus apte à un dosage rigoureux. Elle a pour base, d'abord, ce rationalisme chimique qui doit présider désormais aux opérations pharmaceutiques comme aux médications; ensuite la connaissance de la composition de l'opium, révélée seulement par l'analyse moderne qui nous met à même, la double expérimentation physiologique et clinique y ayant aidé, de faire élection des principes utiles du suc de pavot en rejetant ceux reconnus inertes ou nuisibles. La formule de Sydenham est empirique, la mienne est rationnelle; la première appartient à la pharmacie galénique, et les vices de sa conception sont en complet désaccord avec les principes de la pharmacie clinique, la nouvelle, la bonne et la vraie, qui, en revanche, si je ne m'abuse, ne répudierait pas l'autre formule.

La question me paraît donc jugée au point de vue pharmacologique. J'ose espérer qu'elle le sera, en un sens également favorable, sur le terrain de la thérapeutique.

Et c'est ici pourtant que les principales objections pourraient se produire. Le laudanum de Sydenham, me dira-t-on, a fait ses preuves, et il est tellement entré dans les habitudes des praticiens que les auteurs du nouveau Codex eux-mêmes n'ont pas hésité à accueillir ce remède tel que l'avait conçu son immortel auteur, à en consacrer la préparation, à en accréditer l'usage. Je comprends autant que je respecte cette décision; mais elle n'implique pas que tout soit pour le mieux dans la préparation dont il s'agit; ses défauts ont été fort bien aperçus, et l'on a passé outre, moins peut-être, en considération de ses mérites réels que de son emploi si général, plutôt empirique que raisonné. Il ne faut pas d'ailleurs s'exagérer la vogue actuelle du laudanum de Sydenham, plus populaire que scientifique. Le discrédit, ou tout au moins une certaine restriction dans son emploi, ont coïncidé avec les perfectionnements apportés dans la préparation des médicaments opiacés, et surtout avec les alcaloïdes de l'opium. Ainsi, par exemple, beaucoup de médecins ont recours plus souvent à la morphine, à la codéine, à l'extrait d'opium, ou bien encore préfèrent le laudanum de Rousseau, que l'on améliorerait si bien, comme je l'ai dit plus haut, en y substituant l'extrait d'opium à l'opium brut.

Il était donc à prévoir que d'un moment à l'autre des modifications seraient introduites dans le remède favori de Sydenham, ou même qu'une nouvelle préparation analogue viendrait se poser en rivale dans les officines. Une formule a beau être consacrée par un long usage et signée d'un grand nom, s'il est démontré qu'elle est défectueuse et que l'on peut lui en opposer une meilleure, il faut, comme les plus humbles, qu'elle subisse la loi du progrès, qu'elle se transforme et se rajeunisse. C'est mal servir les maîtres que de perpétuer leurs erreurs.

J'hésitais cependant à mettre à exécution un projet de réforme, dès longtemps élaboré, sur ce point, lorsque j'y ai été encouragé par plusieurs confrères, médecins et pharmaciens, qui m'ont déclaré que je répondrais à un besoin sérieux de la pratique; lorsque aussi j'y ai été incité par plusieurs malades, qui n'étaient pas les moins intéressés dans la question, par suite de leur répugnance pour le laudanum classique ou du bénéfice incomplet qu'ils en avaient retiré.

Alors je me suis mis résolument à l'œuvre, et après divers essais chimiques et pharmaceutiques, et surtout après de nombreuses expériences cliniques, je suis arrivé à me convaincre que mon laudanum est supérieur à l'ancien, non-seulement sous les divers rapports que j'ai précédemment envisagés, mais encore par ses propriétés thérapeutiques.

D'abord ce laudanum doit et devra toujours ses principaux avantages dans la pratique médicale à la qualité de l'extrait d'opium employé dans sa composition. Mieux cet extrait aura été préparé, plus il aura été purifié de résine, de narcotine et des autres principes excitants, plus il donnera au médicament d'efficacité et surtout de propriétés calmantes. Ensuite, non-seulement le safran, mais aussi et peut-être plus encore les alcoolats de menthe et de mélisse augmentent ces propriétés calmantes. Cet ensemble, à l'action duquel concourt l'hydrolat de cannelle, est celui qui m'a le mieux réussi à faire cortége à l'extrait d'opium pour en assurer les effets sédatifs et narcotiques; des expériences comparatives avec l'un ou l'autre de ces adjuvants en moins, ou bien avec d'autres ingrédients, ont donné de moins bons résultats.

Ce médicament peut faire tout ce que font les laudanums de Rousseau et de Sydenham; mais il peut faire plus et mieux. Ainsi il ré-

sont mieux les éléments nerveux, l'éréthisme, le spasme, unis à l'élément douleur. Il est plus franchement hypnotique. Il narcotise mieux la douleur. La sédation qu'il détermine est plus prompte, plus complète, plus diffuse, plus durable, lorsqu'on l'administre à l'intérieur, et il ne produit pas l'excitation que les opiacés occasionnent chez certains sujets. A l'extérieur, appliqué sur quelque point douloureux, il calme beaucoup plus vite, plus radicalement. Sur l'organe du goût, son impression est plus flatteuse, et il ne donne pas aux potions une saveur désagréable comme le fait le laudanum de Sydenham. On sait combien le laudanum est utilisé pour combattre les flux intestinaux; le nouveau en triomphe au moins aussi bien que les anciens, et il apaise plus promptement les coliques.

A ce résumé de mes observations j'ajouterai, en termes succincts, l'énonciation de quelques faits recueillis dans ma pratique.

J'ai soulagé rapidement plusieurs individus atteints de névralgies en appliquant mon laudanum pur sur les points douloureux; entre autres, des névralgies intercostales, des otalgies, des odontalgies. J'ai encore mieux réussi en employant mon laudanum en injections hypodermiques, aux doses de trois, quatre, cinq gouttes seulement, étendues dans un peu d'eau distillée. Je recommande ces injections, dont le médecin peut tirer un très-bon parti, ne serait-ce que dans les cas pressés où il n'aurait pas sous la main une injection de morphine.

Je traitais récemment une entorse grave du poignet; le blessé éprouvait, par instants, sur un point violemment contus de l'articulation, des élancements très-douloureux, que des applications de mon laudanum calmaient immédiatement.

Plusieurs malades, atteints d'insomnie, ont trouvé dans mon laudanum un moyen de se procurer un sommeil paisible, lorsque auparavant le laudanum de Sydenham et la morphine ne leur avaient donné que des assoupissements de peu de durée avec rêves pénibles et agitation.

Je n'insiste pas davantage sur une prééminence qui, pour moi, ne fait plus l'objet d'un doute. Ma pratique, d'ailleurs, ne doit pas suffire pour la démontrer, surtout lorsqu'il s'agit d'une innovation qui ne tend à rien moins qu'à l'emporter sur l'un des médicaments les mieux réputés jusqu'ici. Je fais donc appel à de nouvelles expériences comparatives, et si elles sont favorables, ainsi que j'en ai l'espoir fondé sur les miennes, un jour viendra, lorsque quelques préventions imméritées se seront dissipées, où l'on ne refusera pas à ma formule l'honneur d'être inscrite, à côté de celle de Sydenham, dans notre pharmacopée officielle.

BIBLIOGRAPHIE.

Recherches cliniques sur les maladies de l'enfance; par le docteur Henri Roger, membre de l'Académie de médecine, médecin de l'hôpital des Enfants, professeur agrégé de la Faculté de médecine, etc. T. Ier, 1 vol. in-8. Asselin, Paris, 1872.

Suite et fin. — Voir le numéro précédent.

Nous arrivons maintenant à la moitié la plus originale du livre de M. Roger : *La température dans les maladies des enfants*. Un historique bien fait nous initie à cette partie de la science médicale pour laquelle, si l'Allemagne peut réclamer Wunderlich et ses émules, la France peut revendiquer, à son tour, Bouilland, Donné, Andral, Gavarret, Piorry, Charcot, dont quelques-uns ont appelé l'attention des cliniciens sur l'emploi du thermomètre bien avant nos confrères d'outre-Rhin.

M. Roger note qu'à la naissance, la température de l'enfant dépasse de très-peu celle de la mère. Que de 1 à 7 jours la température moyenne est de 37°,08; qu'en ce moment le nombre des respirations influe peu sur le degré thermométrique; mais que l'accélération du pouls fait hausser le mercure, et que la force de l'enfant a la même influence. Il note aussi, sans affirmer qu'il n'y ait point là simple coïncidence, que la température des filles a été toujours trouvée inférieure à celle des garçons, et la température du sommeil supérieure à celle de la veille. De 1 à 6 ans, avec 102 pulsations, il a trouvé une moyenne de 37°,11; et de 6 à 13 ans, avec une moyenne de 77 pulsations, une température de 37°,31.

L'exercice, la digestion n'augmentent pas la chaleur. Quant à la région où il faut observer la température chez l'enfant, M. Roger préfère l'aisselle au rectum. Quoique, dans cette dernière région, le thermomètre monte plus haut, l'aisselle est plus commode pour le placement de l'instrument, et elle est à peu près à la température des cavités thoracique et abdominale. Il fait remarquer que, au reste, chez l'enfant, il n'y a presque pas de différence entre la température du rectum et celle de l'aisselle.

Après ces quelques considérations, M. Roger passe en revue les maladies dans lesquelles il y a accroissement de la température. Nous allons faire d'après lui cette énumération, qui nous paraît très-instructive et préférable à une généralisation.

Cette augmentation se remarque dans la fièvre éphémère; le thermomètre peut quelquefois monter jusqu'à 40 degrés. Dans la fièvre intermittente, au stade de froid correspond, d'après Gavarret et Roger, une augmentation de chaleur; mais le malade a froid réellement, ce que l'auteur explique par une inégale répartition de la chaleur animale; la surface cutanée est refroidie au bénéfice de la chaleur centrale, qui est augmentée. Dans l'intervalle des accès, et au stade de chaleur, M. Roger a noté une élévation du mercure, moindre cependant que chez l'adulte. Le pouls et la respiration, de leur côté, se précipitent durant le stade de chaleur.

Dans la fièvre hectique (un cas), M. Roger a vu que le thermomètre ne dépassait pas 39°,2, quoique le pouls fut très-vif.

La fièvre typhoïde est l'affection qui, aux yeux de M. Roger, prouve le mieux que l'homme a d'autres sources de chaleur que la respiration et la circulation. Sur 23 observations, il a vu 14 fois le thermomètre monter à 40 degrés et même au delà; le maximum fut de 41 degrés, dans une observation prise le matin.

Si on ne prend que les cas graves, on trouve une moyenne de 40°,14; si on prend tous les 23 cas, la moyenne n'est plus que de 39°,77. La durée de cette haute température est souvent assez longue. Là où la chaleur est la plus élevée, les cas sont généralement graves; cependant l'auteur cite un enfant de 12 ans qui, au sixième jour, eut 41 degrés (pouls à 92) et guérit en un mois. Un autre cas, de 13 ans, guérit en trois semaines; après avoir présenté au septième jour une température de 40 degrés.

Pour le début, M. Roger note ceci : « Le développement de la chaleur, tout à fait au début de la dothiénentérie, varie en raison de la forme de ce début : si, ce qui est rare, l'affection commence brusquement par un fort accès de fièvre, la température sera tout de suite très-augmentée; si, au contraire, la maladie débute, ce qui est le plus fréquent, par du malaise, quelques frissons vagues, de l'inappétence, phénomènes qui durent quelques jours sans caractère décidé, la chaleur, quoique déjà élevée, sera beaucoup moins intense qu'à une période plus avancée. »

Le thermomètre croît et décroît avec la maladie même. Ainsi, dans l'observation XIV de M. Roger, le thermomètre marque 38°,5 le 29 juillet, 40 degrés le 2 août, puis vient l'amélioration; le thermomètre est à 39°,75 le 4 août, à 39°,25 le 9 août.

Dans la convalescence, le mercure descend quelquefois au-dessous de la moyenne, quoique l'amélioration du pouls se prolonge.

Passant aux formes de la typhoïde, M. Roger trouve que, dans la forme adynamique, la température est relativement peu élevée; il a observé 39°,05 comme maximum. Il cite un cas où le maximum était de 38°,75, et où, le jour de la mort, on nota 40 degrés; un autre cas où, le jour de la mort, le thermomètre marquait 36°,75.

Dans la forme inflammatoire, le maximum est plus élevé.

Le pouls est peu rapide, comparé à l'élévation du calorique, au moins au point de vue général; car, dans les cas particuliers, M. Roger a vu le pouls s'accélérer pendant que la température s'élevait, et le pouls se ralentir quand le thermomètre baissait. Il a remarqué, dans la plupart des cas, une relation entre l'accélération de la respiration et l'élévation du mercure.

La question du diagnostic est longuement traitée; je résume les points principaux.

Règle générale, dans le premier stade de la typhoïde (gonflement et ramollissement des plaques de Peyer), le thermomètre monte de 1/2 à 1 degré par jour, avec exacerbation le soir, ce qui a fait donner à ce stade, par M. Hirtz, le nom de fièvre rémittente quotidienne. D'où Wunderlich et Griesinger concluent qu'il ne s'agit pas de fièvre typhoïde lorsque le deuxième soir le thermomètre monte à 40 degrés, lorsque le quatrième soir il n'atteint pas 39°,5, ou enfin lorsque du huitième au onzième il n'atteint pas ce même chiffre. M. Roger fait, à ce sujet, des réserves, en ce qui concerne les enfants; il a remarqué un cas mortel de typhoïde, où le thermomètre marquait seulement 38°,4 le sixième jour, un autre où il ne dépassait pas 39°,4 et 37°,8 du huitième au onzième jour.

C'est d'après notre auteur, la seule maladie où une chaleur considérable coïncide parfois avec un pouls de médiocre accélération.

Dans un cas de variole on pourrait soupçonner, avant l'éruption, une fièvre typhoïde, si le thermomètre ne marquait pas, dès le deuxième ou troisième jour 40 degrés; à l'éruption, il y a une descente subite.

De très-hauts chiffres, les premiers jours, font diagnostiquer une pneumonie. M. Roger nie qu'il soit possible, à l'aide du thermomètre, de diagnostiquer une typhoïde d'avec un exanthème, un rhumatisme, etc.

Comme pronostic, les hauts chiffres, à la fin du premier septenaire, indiquent une grande gravité. Les maxima de 40 et 41 degrés, persistant plusieurs jours, annoncent une issue mortelle. Impossible de fixer ici des jours critiques comme chez l'adulte, la maladie étant plus courte chez les enfants, en raison de sa gravité chez eux.

La mort est annoncée par des maxima, mais qui ne doivent pas faire désespérer du salut. Au contraire, la mort est à craindre en face de minima persistants amenés par l'adynamie.

Quant à la thérapeutique, M. Roger se loue beaucoup des bains frais qui amènent un abaissement de température.

Nous ne dirons rien des fièvres éruptives qui ont bien d'autres signes diagnostiques que ceux fournis par le thermomètre; nous ferons remarquer seulement que c'est dans la scarlatine (39°,4), puis dans la variole (38°,7), que le thermomètre monte le plus; dans la rougeole il ne va qu'à 38°,5. M. Moreau avait trouvé pour ces trois maladies les chiffres 39°,6, — 39°,1, — 38°,9.

Pour l'érysipèle, M. Roger trouve que le thermomètre a son maximum au moment de l'apparition de l'exanthème. Les endroits atteints ont une température supérieure à celle des autres parties (40°, 40°,5), jamais supérieure à la température des centres (aisselles, rectum).

Dans le rhumatisme, la goutte, il y a une légère augmentation aux points malades.

Dans la stomatite, l'élévation est légère (38° à la bouche, 37°,75 à l'aisselle). Peu d'élévation aussi dans l'entérite; pas de rapport constant entre le pouls et la température. Comme diagnostic d'avec la typhoïde qui a, comme elle, un pouls accéléré, M. Roger note une élévation moindre dans l'entérite.

L'inconstance des résultats fournis par le thermomètre dans la méningite est remarquable, 35° a été noté, 42°,5 aussi. En moyenne, le thermomètre monte entre 38°,5 et 39°,5. C'est vers la fin que la température est la plus élevée. Quelquefois, l'élévation est brusque. M. Roger a vu un jour le thermomètre marquer 37°, et le jour suivant 42°,5. Les grandes variations dans la température ne s'expliquent ni par l'âge, ni par le siége de la maladie, ni par sa période, ni par son intensité, ni par la forme (aiguë ou granuleuse). Plus la marche de la maladie est rapide, plus la température est élevée; le ralentissement de la respiration coïncide avec l'abaissement thermométrique. Pour le pouls, il n'y a rien de constant. L'abaissement notable de la température, au milieu de la maladie, ne se retrouve que dans la méningite. En face de symptômes généraux violents, si la température dépasse 40 à 41 degrés, il s'agit d'une typhoïde; si elle est au-dessous de 39 degrés, c'est plus probablement une méningite. Cette maladie est également probable, s'il y a des sauts brusques de la colonne mercurielle; de même, s'il y a des sauts brusques dans le nombre des pulsations.

Dans l'encéphalite, le ramollissement cérébral, le thermomètre monte peu, le pouls est rapide, la respiration accélérée.

Dans l'endocardite, la péricardite, le croup, peu d'élévation thermométrique. De même dans la bronchite (37°,7 à 39°), et c'est ce qui différencie de la pneumonie la bronchite accompagnée de dyspnée et de fièvre intense. La grippe, cependant, peut donner des températures de 40°,6.

Dans la pleurésie aiguë, M. Roger a vu le maximum 40°; quelquefois, il y a une légère différence entre les deux côtés du thorax. Il a vu le pouls et la dyspnée baisser en même temps que le thermomètre. Le soir d'une thoracentèse, le thermomètre s'est subitement relevé.

Dans les formes franches de la pneumonie infantile, il y a élévation thermométrique les sept ou huit premiers jours, puis défervescence brusque. Dans la broncho-pneumonie secondaire, l'élévation persiste davantage, mais avec des rémissions et exacerbations; ces dernières correspondent aux poussées inflammatoires.

La diminution de température, à la fin de la maladie, existe même en cas d'issue mortelle. M. Roger, dans trois cas, a vu, le jour de la mort, le thermomètre marquer 39°,33; seulement, s'il doit y avoir guérison, l'abaissement est plus notable.

L'étendue, le siége et la gravité de la maladie influent peu sur les données thermométriques. L'âge limite l'accroissement du calorique.

Quand la température monte, le pouls s'accélère; la réciproque n'est pas aussi souvent vraie. Le rapport entre la respiration et la chaleur est moins fréquent que le rapport de celle-ci avec le nombre des pulsations. Cependant M. Roger fait observer que « dans aucune maladie de l'enfance, l'accord entre les fonctions respiratoire, calorique, circulatoire, toutes trois exaltées, n'est plus prononcé que dans l'inflammation du parenchyme pulmonaire; aucune ne fournit simultanément des moyennes plus fortes (39°,97, 52 resp., 133 pulsations). »

Quant au diagnostic, il est difficile, chez les enfants, entre la pneumonie lobulaire et la bronchite; mais, dans la première, on arrive quelquefois à 41°,27, tandis que la bronchite dépasse rarement 38 degrés. Le diagnostic entre la pleurésie et la pneumonie est basé sur l'élévation subite dans cette dernière (à 40°, 40°,5 ou 41°). Pour la typhoïde, elle se distingue de la pneumonie par la température de 40 degrés, atteinte dans cette dernière aux deux premiers jours, et l'accélération de la respiration (moyenne des respirations pour la pneumonie, 52; pour la typhoïde, 37).

Quant au traitement, Zéemssen a vu des compresses froides sur le thorax amener des abaissements peu durables de 1 degré à 1°,3 et de 24 pulsations. L'abaissement est moins durable avec la saignée. Le tartre stibié fait baisser le thermomètre de 40°,2 à 36°,4 au quatrième jour; le pouls de 132 à 84. La digitale, toujours d'après le même auteur, a pu amener, au cinquième jour, un abaissement de 40 degrés à 38°,7; mais, dans ce cas, il y a eu, le lendemain, 40 degrés; le septième jour il y eut défervescence.

M. Roger passe ensuite aux maladies qui se font remarquer par un état stationnaire de la température.

Les tubercules ne donnent, d'après lui, d'augmentation que par leurs complications; il combat Wunderlich et Sidney Ringer, qui prétendent arriver au diagnostic par le thermomètre. Au début il y a légère augmentation; puis vient la fièvre hectique, avec des oscillations thermométriques, les exacerbations du soir étant plus caractérisées dans cette maladie que dans toute autre. La température est plus élevée dans les tubercules thoraciques que dans les tubercules abdominaux (Donné, Roger); chez l'adulte également (Andral, Donné). Dans les deux tiers des cas, chez les enfants, il y a rapport entre la respiration, la chaleur et les pulsations.

A propos des tubercules cérébraux, où des exacerbations se font remarquer, quand il y a des poussées inflammatoires autour des tubercules, M. Roger attire l'attention sur ce fait que la calorification est peu troublée, alors que le système nerveux, auquel on attribue une si grande influence sur la calorification, est si gravement atteint.

Dans la chorée, l'épilepsie, point d'élévation, quoique les convulsions augmentent la température. (Becquerel et Breschet.)

Enfin c'est le tour des maladies où la température s'abaisse. L'abaissement est quelquefois de 17 degrés dans les membres paralysés; s'il n'y a qu'un côté de pris, il peut se faire que la température y soit moindre qu'au côté sain.

Dans le choléra, il y a refroidissement général et local. Le refroidissement est d'autant plus intense que l'état est plus grave. La température diminuant de 4 à 5 degrés à la bouche, de 2 à 3 degrés à l'aisselle, indique un danger. Quelquefois le pouls rapide coïncide avec la température abaissée.

Dans l'œdème des nouveau-nés, le thermomètre descend quelquefois à 33 et même à 22 degrés (dans l'aisselle d'après Roger, dans le rectum d'après Parrot). Il y a en même temps une complication, qu'on a le tort d'appeler une pneumonie, et qui n'empêche pas le refroidissement; il s'agit là d'apoplexie, de congestion et non d'inflammation. M. Roger a vu guérir un œdème avec une colonne mercurielle de 32°,5 et 33 degrés. Il y a un rapport très-intime entre le pouls et la respiration. Quelquefois le pouls était à 60 et la respiration à 14.

Après avoir rappelé les opinions diverses qui ont eu cours sur la nature de l'œdème algide des nouveau-nés, M. Roger les attribue à deux causes : 1° à la faiblesse congénitale ou acquise (on la trouve chez des enfants nés avant terme ou inanitiés); 2° à la basse température de l'air (il est plus fréquent en hiver). L'auteur ajoute qu'il n'y a pas, dans l'œdème, de maladie de Bright; les reins sont sains. Comme conséquence de cette pathogénie, il recommande de réchauffer et de nourrir le petit malade. On a quelque chance de le sauver quand la température, au début, n'est abaissée que de 4 à 5 degrés.

A la fin de son livre, après un résumé de ses recherches, M. Roger se demande quelle est la cause de la chaleur animale. Est-elle dans la circulation du sang? mais il n'est pas vrai que, plus le sang circule vite, plus la température monte. Est-ce dans l'absorption de l'oxygène? mais, quoiqu'il y ait plus de rapports entre la rapidité

de la respiration qu'entre la rapidité de la circulation et la quantité de chaleur produite, il arrive souvent qu'à un maximum de température corresponde une respiration normale (fièvre intermittente, typhoïde, rhumatisme), et qu'à une respiration très-accélérée corresponde une température normale (chorée, rachitisme, tympanite). Est-ce le système nerveux? mais, là aussi, dans le cas où ce système est atteint, il y a tantôt de hautes, tantôt de basses températures.

On ne peut nier, cependant, que, lorsque la température est élevée, la grande quantité d'urée produite ne prouve une activité plus grande de la combustion, ni que les contractions n'augmentent la température (tétanos), etc. Il y a donc, d'après M. Roger, plusieurs causes productrices de la chaleur animale.

J'ai terminé l'analyse du livre de M. Roger; elle ne paraîtra pas trop longue à ceux qui se rendront compte des nombreuses recherches entreprises par l'auteur, et elle fera voir à ceux qui attribuent exclusivement aux Allemands les études sur l'emploi du thermomètre, que les savants français, de leur côté, ne sont pas sous ce rapport restés inactifs.

Nous espérons maintenant que l'auteur va entrer au vif dans l'étude clinique des maladies des enfants, et prendre sa place à côté des Bouchut, des Rilliet et Barthez, des Churchill, des Giraldès, des Guersant, etc.

Dr C. Delvaille.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE (1).

Anatomie et physiologie normales et comparées.

Barbaste. Le sommeil anormal. (Revue méd. Paris, 28 déc. 1872, 4 janv. 1873.)

Bourotte. Notice sur le moule d'un pied de femme chinoise. (Bordeaux méd., 5 janv.)

Fournié (Edouard). Recherches expérimentales sur le fonctionnement du cerveau. In-8, 100 p. et pl. Paris, Adr. Delahaye. — Important travail qui doit être l'objet d'une analyse complète.

Ollier (L.). Recherches expérimentales sur le mode d'accroissement des os. (Arch. de physiol. Paris, janv.)

Pathologie et clinique médicales.

Bassereau (E.). Eczéma rubrum; importance de son diagnostic. Hôpital Saint-Louis, service de M. Hardy. (Journ. de méd. et chir. Paris, janv.)

Blacher (E.). Du traitement de la syphilis. In-8, 55 p. Paris, Adr. Delahaye. — Reproduction à peu près littérale d'une thèse inaugurale soutenue à Paris, par l'auteur, en 1869.

Bourneville. Etudes cliniques et thermométriques sur les maladies du système nerveux. 2e fascicule : Urémie et éclampsie puerpérale, épilepsie et hystérie. In-8, pp. 271 à 328. Paris, Adr. Delahaye. — Ce fascicule comprend une première série de faits communiqués en juillet 1871 à la Société de biologie et publiés dans la Revue photographique des hôpitaux en 1871, et dans la Gazette médicale en 1872, une seconde série de faits communiqués à la même Société et publiés dans le Mouvement médical de 1872; des observations inédites recueillies par MM. P. Budin, Cornillon et Rosapelly. C'est un travail important que nous avons déjà signalé et sur lequel nous reviendrons.

Charcot. Des anomalies de l'ataxie locomotrice. (Monv. méd. Paris, nos 12 à 18, 20, 22 et 24, 1872, 4 janv. 1873.)

Franck. Epanchement enkysté de la plèvre simulant dans sa marche et ses symptômes une caverne du poumon; autopsie. (Bordeaux méd., 5 janv.)

Funaro (G.). Di una epidemia di vaiuolo in Susa di Tunisia. (Imparziale. Florence, 1 janv.) — Sur une épidémie de variole observée à Susee, en Tunisie. — Les chiffres donnés par l'auteur ne manquent pas d'intérêt. La mortalité s'est trouvée la suivante, sur une population de 6,300 habitants : musulmans, 62,5 pour 100; israélites indigènes, 14 pour 100; Européens, 1 pour 100. Il y aurait donc à étudier l'influence de la vaccination et aussi l'influence de la race.

Gombault. Note sur un cas de paralysie spinale de l'adulte, suivi d'autopsie. (Arch. gén. de physiol. Paris, janv.)

Fremy (Henri). Etude critique de la trophonévrose faciale (physiologie pathologique. In-8, 167 p. Paris, Adr. Delahaye.

(1) Tous les articles mentionnés dans ce Bulletin sont de 1873, à moins d'indication contraire.

Friedreich (A.). Traité des maladies du cœur; tradnit de l'allemand sur la 2e édition par les docteurs Lorber et Doyon. In-8, 592 p. Paris, Adr. Delahaye. — Un de nos collaborateurs rendra compte de cet important ouvrage d'une manière plus complète que nous ne pourrions le faire à cette place. Hâtons-nous de constater que le professeur d'Heidelberg a enrichi son travail d'un nombre considérable de sources bibliographiques puisées partout, sans exclusivisme de nationalité quelle qu'elle soit; la France se trouve largement représentée dans ce riche contingent de documents cités.

Handfield (C. Jones). Clinical lecture on three cases of anomalous rheumatism. (Med. Times and Gaz. Londres, 4 janv.). — Rhumatismes peu observés, dit l'auteur; il s'agit de rhumatismes avec pyémie, délire, etc.

Hubet (A.). Tribut à l'histoire de l'embolie des artères vertébrales. In-8, 69 p. et 2 pl. Paris, Adrien Delahaye. — Bonne thèse sur un sujet peu étudié encore; l'auteur s'est efforcé, dans cette monographie bien faite, d'apporter un utile contingent de lumières; mais que d'obscurités encore dans le diagnostic, le pronostic et le traitement!

J.-L.-C. [Lucas-Championnière.] Fièvre typhoïde à rechute ou récidives. Hôpital Necker, service de M. Potain. (Journ. de méd. et chir. Paris, janv.)

Labbée (Ernest). Sur les traitements du tétanos. (Arch. gén. de méd. Paris, janv.)

Lyman (J.-B.). Aphasia. (Med. Examiner. Chicago, 15 janv.) — Sur l'aphasie.

Marty (G.). Contribution à l'étude de l'alcoolisme. In-8, 80 p. Paris, Adr. Delahaye. — Résumé assez bien fait de tout ce qui a été écrit sur la question; l'auteur aurait pu s'étendre davantage sur quelques parties importantes, celle, par exemple, de l'influence de l'alcoolisme sur la conception.

Ollivier (Auguste). Mémoire sur une variété non décrite de pyélo-néphrite ou pyélo-néphrite hémato-fibrineuse. (Arch. de physiol. Paris, janv.)

Picot (Constant). Du rhumatisme aigu et de ses diverses manifestations chez les enfants. In-8, 160 p. Paris, Ad. Delahaye.

Pierret. Note sur un cas de sclérose primitive du faisceau médian des cordons postérieurs. (Archiv. de physiol., Paris, janv.)

Schwanda. General Bericht über die Abtheilung für Nervenkranke mit Elektrotherapie der Wiener allgemeinen Poliklinik. (Vienne mediz. Presse, 5 janv.)

Sigmund (von). Ueber den Verlauf der Syphilis bei Schwangerschaft. (Vieune, Mediz. Press, 5 janv.)

Stanley Gale (H.). On the relief of pain by the constant galvanic current. (Med. Press. Londres, 1er janv.) — Du courant galvanique constant pour atténuer la douleur.

Pathologie et clinique chirurgicales.

Bain (W. P.). Storia di un doppio aneurisma poplited (Imparziale Florence, 1er janv.) — Cas d'anévrisme de l'artère poplitée.

Ballad. Report upon an Outbreak of enteric fever or the village of Nunney (Somersetshire). (Med. Times and Gaz., 4 janv.) — Extrait d'un rapport sur une épidémie de fièvre typhoïde due, selon l'auteur, aux évacuations d'un étranger à la localité, lesquelles auraient contaminé l'eau d'un ruisseau que boivent habituellement les habitants du village.

Beau (Louis), de Toulon. Contribution à la chirurgie des fractures des membres; appareils nouveaux. In-8, 124 p. et pl. Paris, Ad. Delahaye. (Extr. des Archives de méd. navale, août à nov. 1872.)

Bellis (Edward). Dislocations of the hip and shoulder joints, also dislocation of the patella, and their reduction under chloroform. (Med. Press and circular, 8 janv.) — Luxations de la hanche, de l'épaule, de la rotule, leur réduction facile sous l'influence du chloroforme.

Bourdon (Emmanuel). De la trachéotomie par le galvano-cautère. (Arch. gén. de méd., Paris, janv.)

Cockle (John). Contributions to the pathology of tumours of the neck. (Med. Times and Gaz., Londres, 4 janv.) — Contributions à la pathologie des tumeurs du cou.

Fano. Traitement de l'amaurose par atrophie des nerfs optiques au moyen du badigeonnage de l'orbite avec un liniment iodo-strychné. (France méd., Paris, 8 janv.)

Gross (G.). Calculs uréthro-prostatiques; opération de la boutonnière; guérison. (Gaz. méd., Strasbourg, 1er janv.)

Hulke (J.-W.). Clinical lecture on cases of rodent cancer. (Med. Times and Gaz., Londres, 4 et 11 janv.) — Leçons cliniques sur le cancroïde.

Mac Dowell. Penetrating wound on the abdomen; extrusion of a portion of the great omentum; recovery. (Med. Press. Londres, 1er janv.) — Blessure de l'abdomen, sortie d'une portion du gros intestin; guérison.

MONOYER. De la cure radicale de certaines formes de tumeurs lacrymales, au moyen de l'excision partielle du sac, du cathétérisme méthodique et des injections au sulfite de sonde. (Arch. gén. de méd., Paris, janv.)

MORGAN (J.). On a peculiar affection of the Hands and Feet. (Med. Press., Londres, 18 déc. 1872, 8 janv.) — Sur une maladie particulière des mains et des pieds.

PEACOCK. Two cases of paracentesis thoracis. (Med. Times and Gaz., Londres, 4 janv.). — Deux cas de paracentèse.

PILLET (Charles). De la suppression de la compression digitale, préliminaire dans l'amputation des membres; description des procédés nouveaux. In-8, 70 p. Paris, Ad. Delahaye.

REDARD (P.). De l'exostose sous-onguéale du gros orteil; considérations sur l'étiologie et l'anatomie pathologique. (France méd., Paris, 8, 11 et 18 janv.)

REUSS (A. Ritter, von). Ueber Tætowirung der Hornhaut. (Vienne, Mediz Press., 5 janv.)

RUAUX. Ouverture externe spontanée, canule à demeure, injections, guérison. (Bordeaux méd., 5 janv.) — Il s'agit d'une petite fistule sous le sein droit survenue après une petite tumeur.

Obstétrique. — Gynécologie. — Maladies de l'enfance.

D'OLIER. Ovariotomie. Adhérences très-étendues et très-solides du kyste avec la paroi abdominale; guérison. (Gaz. des hôp. Paris, 2-4 janv.)

DUFOUR (A.). Grossesse extra-utérine constatée après la mort. (Gaz. obstétr. Paris, 5 janv.)

DUBAR. Opération césarienne. Clinique obstétricale de l'hôpital Saint-Sauveur de Lille, service de M. Pilat. (Bull. méd. du nord de la France. Lille, déc.) — Enfant vivant, mort de la mère.

GALLARD (T.). Traitement de la métrite chronique. (Union méd. Paris, 4 et 7 janv.)

LE PILEUR. Accidents épileptiformes de nature syphilitique chez un nouveau-né. (Gaz. des hôp. Paris, 2-4 janv.)

MARSOLO (Francesco). Contribuzione alla storia dell' ovariotomia in Italia nel 1872. (Gaz. med. ital. prov. Venet. Padoue, 21 et 28 décembre 1872, 4 janv. 1873.)

PAJOT. Etroitesse extrême de l'orifice utérin. Déviation de cet orifice. Stérilité (Gaz. obstétr. Paris, 5 janv.)

PUECH (Albert). De l'atrésie vulvaire. (Gaz. obstétr. Paris, 5 janv.)

— Travaux allemands. Perforation des kystes de l'ovaire. (Gaz. de Joulin. Paris, 1er janv.)

RAEIS (E.). Grossesse de cinq mois. Antéversion utérine très-considérable. Avortement. Rupture des membranes, non suivie de l'expulsion du fœtus. Putréfaction et dissociation de l'enfant dans l'utérus. Extraction successive de presque tout le squelette. Accidents graves. Guérison. (Gaz. méd. Strasbourg, 1er janv.)

VIGUIER. Grossesses multiples. Présentations anormales. (Gaz. des hôp. Paris, 11 janv.) — Le sujet qui fait l'objet de cette note a eu dix grossesses, elle vendait de la mercerie dans une boîte appliquée sur le côté gauche du ventre, et les présentations anormales dont elle a offert plusieurs exemples, seraient la suite de la pression exercée sur l'abdomen, par cette boîte.

Dr A. DUREAU.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

CONSEIL SUPÉRIEUR DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE. — Après une longue discussion, qui a conduit à modifier certains articles du projet de loi sur le Conseil supérieur de l'Instruction publique, l'Assemblée nationale a décidé qu'elle passera à la troisième délibération.

* * *

TRAVAIL DES ENFANTS DANS LES MANUFACTURES. — Le projet de loi, dont nous avons déjà parlé, de M. Ambroise Joubert sur le travail des enfants dans les manufactures, est en ce moment l'objet de la deuxième délibération de l'Assemblée nationale. Trois ordres d'intérêts sont en présence : l'intérêt des enfants, qui est un intérêt véritablement social ; l'intérêt particulier des familles dont les ressources généralement insuffisantes demandent à s'accroître le plus tôt possible du produit du travail des enfants; l'intérêt de l'industrie, qui a besoin de bras. C'est à concilier ces divers intérêts qu'on doit s'attacher, en respectant d'abord celui qui offre l'importance sociale la plus grande, et il n'est pas besoin d'être médecin ou hygiéniste pour comprendre qu'il s'agit ici avant tout de l'intérêt des enfants. Nous nous sommes déjà occupé de cette question ; nous y reviendrons avant qu'elle n'ait reçu une solution définitive.

* * *

L'ASSISTANCE MÉDICALE DE NUIT. — Depuis plusieurs années, on s'occupe en France et à l'étranger d'une question fort importante pour le public et pour les médecins : nous voulons parler de l'organisation d'une *Assistance médicale de nuit*. On s'exagère souvent les difficultés d'une organisation nouvelle, et voilà pourquoi la mise en pratique d'idées bonnes, reconnues utiles, nécessaires même par tout le monde, est indéfiniment ajournée. Simplifier le plus possible les moyens d'exécution d'un projet, c'est donc, en thèse générale, en assurer et en hâter l'adoption et la réalisation. Déjà, pour la question qui nous occupe, la Société des médecins des Bureaux de bienfaisance avait fait ce travail préparatoire, que nous appellerions volontiers travail de simplification ; aussi l'administration avait-elle adopté le projet, qui aurait peut-être, probablement même, reçu son exécution sans les tristes événements de 1870-1871. Il importe, aujourd'hui que la question est de nouveau soulevée, de ne pas perdre de vue les moyens simples et pratiques qui ont été indiqués, et que nous résumerons dans quelques propositions :

1° Utiliser les postes de police, ou postes de secours disséminés dans la ville et accroître, suivant les besoins du service, le matériel médico-pharmaceutique contenu dans la boîte de secours dont ils sont tous pourvus ;

2° Confier à chaque chef de poste un registre à souche portant les noms de tous les médecins de l'arrondissement qui ont accepté le service de nuit, et indiquant, pour chaque nuit, celui ou ceux qui sont de service dans le quartier.

3° Inscrire sur le registre à souche le nom et la demeure du requérant, le nom et la demeure du médecin qui a été appelé, et remettre à ce dernier la feuille détachée du registre à souche, qui lui servira de titre pour recevoir ses honoraires de l'administration de l'Assistance publique, chargée d'en faire le recouvrement et, au besoin, d'y suppléer.

Nous ne croyons pas nécessaire de faire ressortir les avantages d'une organisation si simple, qui n'exige aucune création nouvelle, et assure aux malades de prompts secours, aux médecins une juste rémunération de leurs services.

* * *

OBSÈQUES DE M. HUGUIER. — Les obsèques de M. Huguier, auxquelles nous avons eu le regret de ne pouvoir assister, ont eu lieu à l'église Saint-Augustin, au milieu d'une grande affluence de confrères et d'amis. Au cimetière Montparnasse, où notre regretté confrère a été inhumé, des discours ont été prononcés :

Au nom de l'Académie de médecine, par M. Alphonse Guérin;
Au nom du corps des agrégés, par M. Cruveilhier fils;
Au nom de la Société de chirurgie, par M. Félix Guyon;
Au nom de l'Ecole des beaux-arts, par M. Guillaume;
Au nom des clients et amis, par M. Elwart.

Nous reproduirons le passage suivant du discours de M. Cruveilhier qui nous montre M. Huguier luttant courageusement, pour l'atténuer, contre un mal sur la nature et l'issue duquel il ne se faisait dès le principe aucune illusion, et s'appliquant à lui-même les moyens palliatifs, quelque douloureux qu'ils dusseot être, qu'il aurait conseillés à ses clients. Cet exemple de courage et de conscience chirurgicale mérite d'être recueilli et enregistré.

« C'est vers cette époque que la marche envahissante des armées ennemies fit replier sur Paris les débris de nos forces. Paris cerné faisait appel au dévouement des hommes de l'art. Huguier offrit son concours et dans un grand nombre d'ambulances, à l'École des beaux-arts, au presbytère Saint-Augustin, donna ses soins si éclairés. Puis vint la Commune ; un certain nombre de médecins persuadés que le départ de l'ennemi écartait toute idée de lutte, avaient quitté Paris. Huguier accepta un service à la Charité en remplacement de M. Denonvilliers, atteint déjà du mal qui devait l'emporter. Profondément affligé de cette succession d'événements qui le surprenaient à un âge où l'homme n'a plus cette force de réaction qui tend l'organisme en raison des circonstances, notre collègue dut cesser son service. Depuis longtemps déjà il portait dans une des fosses nasales une obstruction qui ne se manifestait pas à l'extérieur ; tout d'un coup il y eut une explosion pour ainsi dire de la maladie et les parois du sinus maxillaire se distendirent sous la pression d'une tumeur de nature maligne. Quelle influence a eue sur cette marche si anormale la profonde impression causée par les

malheurs de la patrie, c'est un secret qu'Huguier n'a révélé à personne, mais que nous avons le droit d'invoquer en face d'une nature aussi impressionnable et aussi loyale.

« C'est alors, Messieurs, que fut donné ce beau spectacle d'un homme dévoué à son art, et, ce qui est plus rare peut-être, croyant à son art et lui demandant des ressources sans s'exagérer leur valeur.

« On dit que les médecins, lorsqu'ils sont gravement atteints, on s'exagèrent la gravité de leur mal ou s'endorment dans une sécurité trompeuse ; Huguier échappa à cette loi, il conserva pour lui-même cette lucidité qu'il mettait au service de ses malades. Notre collègue savait qu'il avait un cancer du maxillaire supérieur ; il le disait à son ami M. le professeur Gosselin, qui cherchait à le rassurer, et c'était alors le malade qui s'efforçait de convaincre ses amis qui tentaient de faire dévier son jugement malheureusement trop lucide. Huguier raisonnait de son mal comme s'il se fût agi d'un autre, son amour de la science l'entraînait à se prendre lui-même pour sujet d'observation et c'était avec une inflexible logique qu'il concluait à l'extrême gravité de son mal ; c'était avec une égale logique qu'il se décidait à se faire opérer. Un chirurgien ne doit pas reculer devant l'exécution de moyens chirurgicaux qu'il appliquerait à un malade ; aussi Huguier discuta-t-il toutes les ressources que donnait contre son mal la médecine opératoire. L'ablation du maxillaire me ferait périr d'érysipèle ou d'hémorrhagie, disait-il, je préfère la cautérisation. M. Maisonneuve, appelé, fit avec son habileté accoutumée plusieurs applications de caustiques très-douloureuses, très-courageusement supportées. Et au milieu de cette période si pénible de sa vie, jamais de découragement ni d'abandon. M. Huguier parlait de l'extension de sa tumeur, de ses prolongements temporaux, orbitaires, de la possibilité de la perforation de la lame criblée de l'ethmoïde, et cela tout en luttant contre le mal qui pouvait le vaincre mais non le voir faiblir. C'était un spectacle qui inspirait le respect, me disait un de ses intimes amis, que de le voir se suffire à lui-même, exécutant ses pansements avec le soin le plus minutieux sans accepter le secours de personne et mettant en œuvre, jusqu'au dernier moment, ces ingénieuses inventions dont il était si prodigue envers les autres.

« La terminaison fatale approchait ; de larges pertes de substances s'étaient faites aux dépens des fosses nasales et de la voûte palatine, et, malgré la persistance d'un bon état général, on pouvait prévoir le moment où les fonctions digestives et respiratoires ne seraient plus suffisamment assurées, lorsque, dimanche matin, en se pansant lui-même, suivant son habitude, notre collègue s'affaissa, il avait cessé de vivre. On crut d'abord qu'un bourdonnet de charpie avait obstrué les voies aériennes, il n'en était rien ; un corps étranger organique, un caillot migrateur avait sans doute amené cette fin rapide. Huguier était mort les armes à la main, son dernier acte était un acte de chirurgien. »

* * *

Association générale des médecins de France. Société centrale. — La Société centrale a tenu son Assemblée générale annuelle dimanche dernier, comme nous l'avions annoncé, dans l'amphithéâtre de l'Assistance publique. La réunion était présidée par M. le docteur Lustreman, vice-président, qui, en ouvrant la séance, a prononcé une allocution, toute d'intimité, très-vivement et très-justement applaudie. M. Piogey, secrétaire général, a rendu compte des travaux de la Commission administrative pendant l'exercice qui vient de finir, et le trésorier, M. le docteur Brun, a fait connaître la situation financière de la Société, situation satisfaisante puisque, après avoir versé 10,000 francs à la Caisse des pensions de retraite et avoir secouru d'une manière utile toutes les personnes qui se sont adressées à elle, la Société possède un capital de plus de 44,000 fr., sur lesquels 40,000 francs environ restent disponibles.

Après les différentes communications qui précèdent, on a tiré au sort les noms des dix membres de la commission administrative qui devaient être remplacés cette année, et on a procédé à l'élection de leurs successeurs en même temps qu'à celle du président de la Société. Le vice-président actuel était tout désigné, par les services qu'il a rendus et par la sympathie générale dont il jouit, pour remplacer l'honorable et regretté M. Horteloup père. Mais M. Lustreman a décliné l'honneur de la présidence. Il a été admis, en principe, par la commission administrative, qu'elle présenterait une liste de trois candidats au choix des membres de la Société. La première candidature qui s'est produite est celle de M. Henri Roger ; elle a été aussi la seule et c'est ce qui explique la présentation d'un seul nom aux suffrages de l'Assemblée. M. Henri Roger a eu la double bonne fortune de voir sa candidature ne soulever aucune compétition et son nom sortir du scrutin à l'unanimité des votes exprimés. Tout en l'en félicitant sincèrement, nous croyons, comme il l'a dit lui-même en remerciant l'assemblée, que cette marque unanime de confiance et de sympathie lui impose le devoir de redoubler de zèle et de dévouement pour les intérêts de la Société, et nous avons la certitude qu'il n'y faillira pas.

* * *

Association des médecins de la Seine. — Dimanche prochain aura lieu, à deux heures, dans le grand Amphithéâtre de la Faculté de médecine, l'Assemblée générale annuelle de l'Association des médecins de la Seine. Après avoir entendu le compte rendu de l'année 1872 par M. le secrétaire général, l'Assemblée aura à se prononcer sur la proposition que nous avons examinée dans notre avant-dernier numéro, proposition ayant pour but de diminuer de 4 francs la part des cotisations affectée au fonds de réserve. On procédera ensuite à l'élection du président et de deux vice-présidents, et au tirage au sort des membres titulaires qui devront faire partie de la Commission administrative en remplacement des membres sortants.

* * *

Dans son assemblée du 26 décembre dernier, la Faculté de médecine a décerné le prix de 10,000 fr. fondé par M. Lacaze, pour le meilleur ouvrage sur la phthisie, à M. le docteur Pidoux, de l'Académie de médecine, médecin de l'hôpital de la Charité, et inspecteur des Eaux-Bonnes.

L'ouvrage est intitulé : *Études générales et pratiques sur la phthisie* et paraîtra prochainement chez Asselin.

* * *

Société de secours aux blessés. — Le conseil de la Société de secours aux blessés ayant décidé qu'à dater du 1er janvier, les secours qu'il faisait distribuer chaque semaine seraient remplacés par mille allocations annuelles de 100 francs chacune en faveur des blessés les plus dignes d'intérêt, prévient qu'à l'avenir il ne pourra plus accueillir que les demandes relatives à ces allocations.

Ces demandes devront être adressés, avec les pièces à l'appui, avant le 1er mars prochain, au siége de la Société, rue de Matignon, 19.

BULLETIN HEBDOMADAIRE DES DÉCÈS D'APRÈS LES DÉCLARATIONS A L'ÉTAT CIVIL, DU 11 AU 17 JANVIER 1873.

CAUSES DE DÉCÈS.	DOMICILE.	HOPITAUX.	TOTAUX.	TOTAL des décès de la semaine précédente.
Variole	»	»	»	»
Rougeole	3	2	5	4
Scarlatine	1	1	2	1
Fièvre typhoïde	12	3	15	16
Typhus	»	»	»	»
Érysipèle	»	1	1	5
Bronchite aiguë	34	2	36	32
Pneumonie	37	7	44	61
Dysenterie	2	»	2	1
Diarrhée cholériforme des jeunes enfants	3	»	3	4
Choléra nostras	1	»	1	»
Cholera asiatique	»	»	»	»
Angine couenneuse	11	2	13	9
Croup	13	7	20	21
Affections puerpérales	4	6	10	8
Autres affections aiguës	189	62	251	225
Affections chroniques	236	111	347	290
Affections chirurgicales	37	31	68	56
Causes accidentelles	24	2	26	28
Totaux	607	237	844	761

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. de Ranse.

PARIS. — Imprimerie médicale et scientifique (Durand), rue du Bac, 53.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : LE TYPHUS EXANTHÉMATIQUE; SPONTANÉITÉ OU CONTAGION : M. CHAUFFARD; M. BOUCHARDAT; — LA SEPTICÉMIE; — ÉLECTION. — SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE : ACTION CONTRO-STIMULANTE DE L'OXYGÈNE; — ASPIRATION STOMACALE.

En 1743, un médecin d'armée de quelque mérite, Pringle, observait sur les troupes anglaises casernées en Flandre une fièvre singulière dont le caractère étiologique essentiel était de naître toujours à l'hôpital, c'est-à-dire dans un air imprégné d'émanations humaines très-préparées à la décomposition, sinon déjà altérées. Il lui parut, à cause de cela, que cette fièvre d'hôpital était une seule et même espèce avec la fièvre des prisons, et la description qu'il en donne (Pringle, troisième partie, chapitre VII) ne permet pas de douter que ce merveilleux observateur n'ait eu affaire à ce que nous appelons aujourd'hui le typhus exanthématique. Ce qu'il faut noter, c'est l'opinion de Pringle sur la genèse de la maladie : « elle arrive dans tous les endroits qui ne sont pas bien aérés et qu'on ne tient point assez propres, c'est-à-dire qui sont exposés aux émanations putrides et animales qu'exhalent les corps corrompus ou malades. »

Cette opinion paraît avoir, désormais, constitué un des premiers articles du catéchisme des médecins appelés à voir et à traiter les maladies des armées. Hildenbrand n'y change rien : « Le typhus originaire (c'est à-dire qui n'est point venu par contagion) se développe spontanément au moyen de tout autre maladie; en soi, c'est une maladie secondaire. »

Les médecins de l'armée d'Orient (1855-1856). Baudens, Michel Lévy, Félix Jacquot, M. Cazalas, M. Netter, M. Marmy. et d'autres, d'une voix unanime, déclarent avoir vu le typhus naître sous leurs yeux, sur place, de conditions qu'ils déterminent, mais parmi lesquelles ne se trouve jamais énoncé le contact avec la race slave, soit dans les luttes du champ de bataille, soit dans les ambulances où, quelquefois, amis et ennemis recevaient côte à côte les soins dus aux blessés.

Récemment, une sévère épidémie de typhus frappait l'Algérie française (1868). Les médecins militaires y voient encore l'étrange et terrible phénomène d'une maladie de forme et d'allures spécifiques, fabriquée de toutes pièces, prise par les organismes sains dans une atmosphère impure, sans conteste, mais sans souillure spécifique et ne portant que les détritus de maladies banales. Il y a eu des opinions contradictoires, il est vrai, et, parmi elles, il en est une dont la grande valeur me touche plus que personne; mais je croirais perdre des titres à l'estime de son auteur si je ne la combattais loyalement, du moment que j'ai le regret de ne pouvoir la partager.

Cependant, à l'étranger, l'oracle de la capitale actuelle du monde scientifique, prononçait ces paroles mémorables et bien dignes d'un Prussien : « Le typhus est un châtiment qu'un peuple s'inflige à lui-même par son ignorance et son indifférence. » Comme s'il était évident que l'ignorance et les vices des peuples sont toujours de leur faute. Depuis, paraît-il, Virchow a changé d'avis pour une bonne part des manifestations épidémiques du typhus; le fléau viendrait à l'Europe centrale uniquement des provinces slaves, de la Pologne, comme il vient toujours d'Irlande à la Grande-Bretagne.

Lebert, à l'encontre de quelques dissidents, persiste à croire que le typhus tacheté et le typhus à rechutes de Breslau, en 1868 et 1869, sont nés sur place, de diverses circonstances qu'il précises (DEUTSCH. ARCHIV. F. KLINISCH. MEDIC., VII; Heft 3 bis, 6). En Silésie, un est encore un peu Slave, mais très-germanisé par l'immigration, surtout à Breslau.

L'origine des maladies spécifiques a toujours été un grave souci parmi les médecins; la genèse spontanée de ces maladies est une sorte d'impossibilité philosophique qui a plus d'une fois suscité de vives émotions au sein de l'Académie, à propos de morve et de typhus, en particulier. Par ce temps de pathologie animée, la spontanéité des maladies spécifiques est d'une conception plus difficile que jamais; c'est chose aussi énorme que la théorie de la génération spontanée elle-même. Comment faire naître à volonté le vibrion du typhus, si peut qu'il soit? La thèse de M. Dieulafoy, que nous analysions récemment, constate l'état réel actuel des esprits vis-à-vis de la spontanéité morbide Pourtant, les découvertes récentes de M. Chauveau, qui ont présenté les virus sous la forme de granulations moléculaires, semblables, à part la propriété miasmatique, à toute autre granulation organique, seront peut-être un terrain de conciliation. On pensait autrefois que la virulence était une propriété spéciale des humeurs; on dira qu'elle est une propriété des granulations. Et, à tout prendre, il est plus facile de créer une propriété qu'un animalcule.

Personne ne tient plus énergiquement, en France, le drapeau de la spontanéité de l'organisme que M. Chauffard; personne ne résiste mieux que lui à la méthode germanique de transformer l'homme en un mécanisme passif dont les agents du dehors dérangent tantôt un rouage, tantôt un autre. Aussi, ne conteste-t-il pas, sans doute, que les Irlandais, les Polonais, les Arabes, ne fassent et refassent pour leur propre compte le typhus dont ils font part, de temps en temps, à leurs voisins.

Mais il élargit son idée première, selon nous, en pesant la variabilité dans la spontanéité organique; telle race d'hommes, sur tel sol, sous tel ciel, a certaines aptitudes pour la production ou la réception des maladies; telle autre ne les a pas ou en a de différentes. Passant du général au particulier, ou plutôt s'appuyant sur ce qui lui paraît une preuve déterminée : le sol français et l'homme de France, dit en substance M. Chauffard, sont antipathiques à la genèse spontanée du typhus, et même à son acclimatement, puisque ce fléau ne nous est venu jusqu'ici que par importation et que, tout récemment les sièges de Paris et de Metz, malgré les conditions de l'étiologie classique, encombrement, disette, misères physiques et morales, maladies, n'ont pu aboutir à l'éclosion du typhus chez les assiégés, alors qu'en face d'eux, les assiégeants, malgré leur hygiène excellente, en souffraient cruellement. (Séance de l'Académie de médecine du 15 octobre 1872.)

FEUILLETON.

DES ORIGINES DE LA MÉDECINE ARABE (1).

MÉDECINS D'ÉGYPTE ET DE SYRIE.

Nous avons maintenant à parler de quelques médecins qui, bien qu'étrangers par la race et la religion, ne s'en rattachent pas moins étroitement et à des titres divers aux origines de la médecine arabe, et ne peuvent en être distraits.

Tel a contribué, par sa position et ses écrits, à la propagation de la science : ainsi Jean le grammairien. Tel autre a été des premiers à passer dans la langue des conquérants, et leur a fourni les premières notions scientifiques de la médecine : ainsi Ahroun el-Qass. D'autres ont eux-mêmes opéré ces traductions, les premières qui nous soient formellement et nominativement signalées : ainsi Masserjouih et son fils Aïssa. D'autres enfin contribuèrent à donner aux Arabes le goût de la médecine par leur emploi auprès des grands et des princes : ainsi Théodocus, médecin de Hedjadj; ainsi les médecins de Damas.

Si, pendant cette période, les Arabes, occupés par les guerres et la politique, ne fournissent pas encore leur contingent à l'histoire de la médecine proprement dite, on doit cependant admettre qu'il se faisait chez eux un travail de diffusion et que le goût de la science commençait à poindre. D'une part, nous les voyons prendre à leur service des médecins chrétiens; d'autre part, nous voyons des traductions se faire, sous leurs auspices, en langue arabe : ces traductions répondaient nécessairement à un besoin d'étude.

Si l'on se rappelle encore ce que nous avons déjà dit à propos des alchimistes qui s'occupaient aussi de médecine, on pourra conclure qu'il doit y avoir alors parmi les Arabes quelques médecins dont l'histoire ne nous a pas conservé les noms, de même qu'il y eut des traductions spontanées, provoquées par des particuliers avant ces traductions officielles commandées par les Abbassides.

AHROUN-EL-QASS OU AHROUN-BEN-AYAN, VULGAIREMENT AARON.

Nous avons peu de renseignements sur son compte. Voici ce qu'on lit dans le Kitab-el-Hokama : « Ahroun-el-Qass vivait au commencement de l'Islamisme. Sa collection *Kounnach*, fut écrite en syriaque et traduite, par Masserdjis, du syriaque en arabe. Elle contenait trente chapitres et Masserdjis en ajouta deux. »

Suivant son habitude, Aboulfaradje a transporté sommairement ce passage dans ses Annales, mais il y a ajouté une erreur, ou du moins il y a une erreur dans son texte tel qu'il est donné dans l'édi-

(1) (Suite). Voy. GAZ. MÉD., année 1870, p. 67 et 119; année 1871, p. 551.

Cette doctrine fait une brèche si forte à celle que les médecins d'armée se transmettaient d'épidémie en épidémie qu'elle la ruine entièrement. Il faudrait « brûler ce que nous avons adoré » et déjà, grâce à l'immense talent de son auteur, cette vue nouvelle influence de très-bons esprits; preuve de ses dangers, si elle est fausse.

Le changement peut quelquefois être un progrès. A tous égards, une théorie produite en si haut lieu vaut la peine qu'on l'examine à fond. On verra bien s'il ne s'agit que d'arguments négatifs mis en face des enseignements de l'histoire.

Commençons par les détails qui, d'ailleurs, ne sont autre chose que les faits mêmes, destinés à servir de preuve.

On trouve d'abord une affirmation beaucoup trop aisée à l'égard du typhus des assiégeants. Bien loin d'avoir été en proie aux ravages de ce fléau, il est plus que probable que les Prussiens ne l'avaient pas, au moins à l'état épidémique. Sans doute, le mot « typhus » est très-souvent prononcé par leurs médecins de la dernière guerre; mais, alors même que l'adjectif « *abdominalis* » ne se trouve pas dans le cours du récit, il est facile de se convaincre qu'il ne s'agit jamais que de la fièvre typhoïde. M. Kelsch (ARCH. GÉN. DE MÉD., fév., 1872) a déjà fait remarquer que c'était la le typhus de Metz sous la plume de Virchow; M. Colin trouve l'occasion d'une remarque semblable dans le récit du docteur Roth, médecin en chef du XII[e] corps (Saxon) sous Paris (DEUTSCHE VIERTELJAHRSCHRIFT F. OFF. GESUNDHEITSPFLEGE, III Band, heft 1, 1871). Pendant la Commune, j'ai pu entendre un médecin d'une petite ville qui venait d'être évacuée par les Badois dire par habitude communiquée « typhus » tout court, en parlant de la fièvre typhoïde de ses locataires récents. J'ai sous les yeux le résumé des observations du docteur Krafft-Ebing dans le lazareth de Rastadt, pendant la guerre de 1870-1871; le mot typhus est employé seul dans tout le texte, bien qu'il s'agisse le plus souvent de prisonniers français qui sortaient de Metz ou de Strasbourg et que le titre, d'ailleurs, renferme la désignation du genre « *abdominalis* ». M. Bouchardat (séance de l'Académie de médecine du 7 janvier) a justement relevé cette confusion de mots.

Le savant hygiéniste, autant que je puisse en juger par un compte rendu un peu obscur, a aussi émis une vue dont il faut tenir grand compte et que je vais, dans tous les cas, chercher à exprimer. Le typhus, comme d'autres maladies épidémiques et plus qu'aucune d'elles, meurt par l'éloignement du foyer et la dispersion des individus qui en portent le principe; les troupes de Crimée ont bien rapporté le typhus à Marseille, à Avignon et jusqu'à Paris; mais la vigueur du fléau allait en décroissant par le mouvement même, au lieu de reprendre des forces dans les localités vierges et bientôt il s'éteignait. En supposant que des troupes venues des provinces prussifiées de la Pologne fussent parties avec le typhus, elles seraient arrivées à la frontière française avec un typhus moins intense et surtout moins disposé à la multiplication qu'au départ, peut-être même sans typhus aucun (1).

D'ailleurs, l'admirable entente des mesures d'hygiène dans l'armée prussienne, la puissante organisation de leur service de santé militaire, les prévisions mûries de longue date de leur gouvernement, devaient sûrement parer au transport d'un foyer épidémique par les troupes elles-mêmes, comme elles allaient plus tard, sur le sol ennemi, prévenir la possibilité de ces désastres qui ne sont pas des batailles perdues, mais sont plus meurtriers.

Les Slaves ne manquaient pas, sans doute, autour de Metz et de Paris; la race qui, en fait de genèse du typhus, a fait ses preuves irrécusables, était sous nos murs, non disséminée, puisque les régiments prussiens correspondent à un même territoire. Cependant, le typhus ne parut point. Je doute fort qu'il n'ait manqué à ces hommes *typhigènes* (?) que le ciel gris et les plaines humides de leur pays pour pouvoir nous donner une preuve de leur aptitude fatale. Ne supposerait-on pas plus raisonnablement qu'il leur manquait la pauvreté, l'aliment rare et peu généreux, le vêtement et le logement étroits et sordides du foyer natal; le tout remplacé par les larges rations de l'État, le vêtement solide et chaud, les précautions infinies apportées par les Prussiens dans le cantonnement de leurs hommes, leurs soins pour assurer le cube d'air, l'aération constante, la pureté des eaux, l'éloignement des détritus et déjections organiques, etc. ?

Voilà, peut-être, un enseignement qu'il faudrait comprendre et retenir et qui serait plus profitable, un jour, que les hautes conceptions d'ethnologie pathologique et que les visées un peu trop larges de géographie médicale, si jamais nous devons reparaître en masses armées sur quelque champ de bataille réparateur.

Les Français, enfermés dans Metz ou dans Paris, n'ont pas fait le typhus, bien que toutes les conditions requises par l'ancienne doctrine pour son éclosion spontanée aient été réunies. Cette proposition, qui est cependant le pivot de toute l'argumentation de M. Chauffard, est des plus faiblement assises : fut-elle vraie de point en point, elle ne pourrait en aucune façon servir de base à une doctrine.

Rappelons d'abord qu'une expérience négative n'a jamais, dans les sciences, rien prouvé contre les faits positifs, se fût-on mis dans les meilleures conditions et eut-on répété cent fois l'expérience. Chacun sait, d'ailleurs, que rien n'est plus commun qu'un échec dans les expériences physiologiques qui ont pour but la multiplication des virus les plus incontestés. Que dix personnes séjournent dans l'atmosphère d'un varioleux, une seule rapportera la variole, peut-être. Or, celle-là, toute seule, prouvera quelque chose, la con-

(1) A la veille d'envoyer cet article à l'impression, je lis dans la GAZETTE HEBDOMADAIRE du 17 janvier 1873 une très-intéressante note clinique de M. Bernheim sur un cas de typhus exanthématique observé à Nancy en 1872. On y trouve la confirmation de la loi bien connue que je rappelle ici; le typhus peut être transporté, mais perd sa force de propagation épidémique en s'éloignant du foyer. Les troupes prussiennes d'occupation apportent du typhus à Nancy, mais le mal reste à l'état de cas isolés et limités à certains quartiers particulièrement infects. C'est la règle. Quant à croire que le sol ou l'air de Nancy soient la seule raison pour laquelle le typhus ne redevient pas épidémique dans la garnison prussienne, ou que le sang qui coule dans les veines des Nancéiens ait des vertus suffisantes, à elles seules, à faire obstacle à une reviviscence épidémique du typhus, c'est exactement le contraire de ma pensée et je cherche précisément à montrer qu'il y a autre chose.

---

tion et la traduction de Pococke. Il dit que l'ouvrage d'Ahroun fut augmenté de deux livres par Serdjis, sans mentionner le nom du traducteur.

Les historiens de la médecine ne se sont pas jusqu'ici aperçus de cette erreur, et ont vu dans ce Serdjis, Serdjus ou Sergius de Ras-el-Aïn, qui fut antérieur à Ahroun. Wustenfeld a vainement essayé de lever cette difficulté, en cherchant à rapprocher l'époque de Serdjius de celle d'Ahroun. Voici l'origine de cette confusion. A l'article Masserdjouih, nous lisons, dans le Kitab-el-Hokama, qu'au lieu de Masserdjouih, on dit Masserdjis. Nous en trouvons la preuve dans Ebn-Abi-Ossaibiah. Quand il parle d'Ahroun, il dit, reproduisant ainsi le Kital-el-Hokama, que son livre fut traduit et augmenté par Masserdjis. Plus loin, quand il fait l'histoire des médecins qui vécurent sous les Abbassides, il emploi la forme Masserdjouih en tête de la notice consacrée à ce médecin. C'est pour avoir méconnu cette double dénomination que l'on a travesti les faits. Sprengel fait de Sergius le continuateur, et de Masserdjouih le traducteur. Wustenféld en a fait autant, s'appuyant aussi sur Aboul-Faradje qui, à l'article Masserdjouih, le donne comme traducteur d'Ahroun.

Disons en passant que Sergius vivait sous Justinien. Il paraît aussi qu'il y a une correction à faire dans le texte du Kital-el-Hokama, qui donne le livre d'Ahroun comme écrit en syriaque. Nous lisons, en effet, dans Grégoire Bar-Hebræus : « Le prêtre Aaron n'était pas Syrien, mais un certain Gosius, d'Alexandrie, fit passer son livre du grec en syriaque. » Nous admettons d'autant plus volontiers cette rectification qu'Ahroun vivant à Alexandrie au commencement de l'Islamisme, c'est-à-dire avant l'invasion des Arabes, dut naturellement écrire en grec. Quant à ce Gosius, nous sommes tenté de le croire identique avec ce Djasious qu'Ebn-Abi-Ossaibiah nous donne comme ayant concouru à la révision des livres de Galien, et en ayant fait un excellent commentaire.

Aboulfaradje dit que Masserdjouih fit sa traduction sous le règne de Mérouan, et l'on a généralement adopté cette version et fixé la date de la traduction à l'année 683 de notre ère. Cette date n'est pas celle du Kitab-el-Hokama. Nous y lisons que Masserdjouih fit sa traduction sur l'invitation d'Omar-ben-Abdel-Aziz, ce qui nous reporte à trente-cinq ans plus tard, de 717 à 719. Cette dernière date nous paraît devoir être adoptée, et nous relèverons ce fait remarquable d'un khalife provoquant déjà des traductions d'ouvrages de médecine en arabe, fait qui, du reste, concorde mieux avec le personnage d'Omar-ben-Abdel-Aziz qu'avec celui de Mérouan. Cette traduction est la première dont la date nous soit formellement énoncée. Ali-Abbas en signale une autre de Honein.

Le même Ali-Abbas accuse l'ouvrage d'Ahroun d'insuffisance pour l'étude de la médecine. C'est déjà une distinction d'avoir été signalé parmi les ouvrages hors ligne. Il faut bien admettre que la *Collection* a de la valeur, attendu qu'elle est citée environ cent cinquante fois dans le continent de Razès.

tagion de la variole; les autres ne prouveront rien. Même avec la lancette, on ne réussit pas toujours.

Cependant, une expérience sans succès n'est pas tout à fait une expérience sans résultat. Elle devient un objet d'étude intéressant; c'est là qu'il faut chercher pourquoi la tentative a manqué. Cherchons donc la raison de l'insuccès des lugubres expériences instituées à Metz et à Paris, avec les Français pour victimes à vivisection.

S'il est permis à chacun de s'appuyer sur les faits qu'il a vus, plutôt que sur le témoignage d'auteurs anglais ou allemands, on tolérera que je laisse de côté l'expérience de Metz et que j'insiste beaucoup sur celles de Crimée, d'Algérie, qui ont trop réussi, et sur celle de Paris, qui n'a pas tout à fait donné sa démonstration.

L'armée anglo-française de Crimée avait été embarquée à la fin de mars 1854; les Français, seuls, avaient fait en juillet la désastreuse campagne de la Dobrudscha; nouvel embarquement, bataille de l'Alma le 20 septembre; travaux de siége devant Sébastopol, bataille de Balaklava le 25 octobre, d'Inkermann le 5 novembre; huit mois de travaux, de marches, de combats. Comme santé, diarrhées, dysenterie, fièvres, choléra de la Dobrudscha; puis, à l'arrivée de l'hiver, en Crimée, congélations et scorbut; accumulation de blessés dans les ambulances, pourriture d'hôpital, infection purulente. Comme hygiène, alimentation, abris, vêtements, dans les conditions d'insuffisance et de mauvaise qualité que tous les médecins de Crimée s'accordent à reconnaître et à déplorer; ce sont des faits historiques, dit Félix Jacqudt.

Pourtant, le typhus n'est signalé qu'en décembre 1854, au neuvième mois! Et encore tout le monde n'en est-il pas sûr; il semblait bien plutôt aux médecins de Crimée qu'une sorte « d'aura typhique » (Marmy) uniformisait la physionomie de toutes les autres maladies, qu'il n'était encore question que d'associations morbides (Jacquot) dans lesquelles un des principaux éléments était le typhisme. « Il nous a fallu arriver jusqu'à la fin d'octobre 1855, dit M. Marmy, pour rencontrer le typhus normal, le typhus classique. »

Or, à cette époque, il y avait dix-huit mois que les misères de toute espèce duraient et s'aggravaient, que les maladies banales se superposaient, que les blessés multipliaient l'infection des baraques de nos ambulances. Le typhus importé y eût-il mis tant de façons et n'eût-il pas éclaté une quinzaine de jours après les relations entre Russes et Français sur le champ de bataille de l'Alma? C'est qu'il est plus difficile de le faire que de le recevoir tout fait.

Pour l'épidémie d'Algérie de 1868, je commencerai par énoncer les faits constatés par mon vénéré et affectionné maître, M. Vital, que ses opinions contagionistes ne pouvaient assurément empêcher de voir ce qui était. C'est d'abord le choléra de 1866 et 1867 sur les populations européennes et indigènes; puis, la constatation, en janvier 1867, que «la précédente récolte laissait un notable découvert;» la sécheresse dévorante de cette même année 1867, pendant laquelle « ce ne fut pas l'abondance qui succéda à la disette, ce fut la famine, » à tel point que l'on vit ceci : « La majeure partie des affamés se résigna et mourut silencieusement. Mais beaucoup trouvèrent un pareil supplice au-dessus de leurs forces. Les vols se multiplièrent; des assassinats suivis d'anthropophagie furent signalés et poursuivis..... » Avant d'en arriver là, les Arabes pauvres avaient quelque temps essayé de mourir plus lentement en dévorant des racines, le *taighouda*, le *belour*, qui renferment très-peu de fécule et pas du tout d'azote Les voleurs étaient plus souvent des affamés que des coupables; ce sont ceux-là qui avaient fait, dans l'hiver de 1866-1867, le typhus à rechutes du pénitencier indigène d'Aïn-el-Bey, congénère du typhus tacheté et préparation excellente pour y arriver.

M. Périer, spontanéiste, fait remonter l'origine de l'épidémie à 1864, aux razzias et destructions de récoltes qui furent, à cette époque, le châtiment des insurrections arabes; puis, « à la guerre ont succédé, pendant deux années, le fléau des sauterelles, deux années de sécheresse et, combinées avec ces maux, trois années d'épidémies cholériques, » sans compter la variole et les maladies banales, colliquatives, qui se multipliaient à mesure que l'apparition du fléau typhique était plus proche. Quoique d'un goût peu délicat et doués d'un estomac complaisant, les Arabes étonnaient cependant les observateurs, quand on les voyait vivre « de baies de genévrier; rechercher les chardons, le palmier nain, les mauves, la bourrache, certaines ombellifères à l'état sauvage, les tubercules de l'*arum maculatum*..... »

Voilà comment un peuple ou une armée, ou toute agglomération d'hommes vivant d'ailleurs en liberté, se prépare au typhus. Je dis, *se prépare*, car il y a un intermédiaire. M. Vital ne manque pas de faire remarquer que la famine ne produit point, par elle-même, le typhus: M. Périer a soin de préciser la transition de l'une à l'autre, ce sont les maladies faméliques, affections très-variées dont fait partie la cachexie famélique elle-même et dans lesquelles j'ai cru devoir indiquer plus particulièrement les suppurations internes et externes, d'allures inférieures, comme propres à entacher l'air de la souillure spéciale qui devient pour les gens sains le principe du typhus. Mon travail (GAZETTE MÉDICALE, 1869, n°s 46 et suiv.), écrit et publié sans que j'aie eu l'honneur d'aucune communication avec M. Perier, reproduit absolument le caractère de ses impressions personnelles et celles des médecins sous ses ordres, parmi lesquels je retrouve, avec une vive satisfaction, mon excellent ami, M. Leplat, esprit bien pourvu et d'une réserve scientifique qui va, parfois, jusqu'au septicisme (à la façon de Descartes, bien entendu). Cette rencontre d'idées relève singulièrement, à mes yeux, la valeur des miennes, et ne contribue pas peu à raffermir mes convictions.

Dr J. ARNOULD.

La fin prochainement.

M. Davaine continue à communiquer à l'Académie de médecine les résultats de ses recherches sur la septicémie. Pour lui, cette question semble offrir la plus grande simplicité. Et, en effet, on a sous la main un réactif dont l'infaillibilité égale la sensibilité : le lapin. Veut-on savoir si un animal a succombé ou est menacé de succomber à une affection septique? On n'a qu'à inoculer à un lapin un millionième d'une goutte de sang extraite de cet animal : si le lapin succombe avec des bactéries dans les humeurs, le premier animal était ou est septicémique; si le lapin ne présente aucun accident grave, l'animal est indemne de septicémie. On voit combien le pro-

---

Le texte de la *Collection* s'est perdu, et nous ne la connaissons plus guère que par les extraits de Razès.

Sprengel a donné quelques pages de ces extraits. Il en est un que nous relèverons. « Parmi les ophthalmies, il en connaissait une espèce qui provient des humeurs qui tombent du cerveau. » Ou nous nous trompons, ou il s'agit ici de la cataracte, que les Arabes appelaient : Elma ennazil, l'eau qui descend. On pourrait relever beaucoup de ces erreurs dans Sprengel, qui ne paraît pas avoir souvent recouru aux sources. Malheureusement la Bibliothèque de Paris ne possède rien du bâouy, ou presque rien. Nous avons eu dernièrement la chance d'en découvrir un fragment d'une quarantaine de pages, dans le n° 1056, ancien fonds, où il était complétement ignoré, tout comme des fragments d'Issalben Ali et de Serapion. C'est là tout ce que nous avons ici du Continent, elhâouy. Ce qui a surtout fait la renommée d'Ahroun, c'est qu'il est le premier qui ait mentionné la variole, dont l'apparition date de son temps.

Avec plusieurs orientalistes, MM. de Hammer et Caussin de Perceval, nous voyons derrière la légende des Oiseaux Ababil une invasion de variole. Déjà cette opinion s'était produite au reste dans l'ouvrage de Reiske : *Opuscula medica ex monumentis Arabum*.

On sait qu'Abraha, qui commandait dans l'Iemen pour le roi d'Abyssinie, à l'époque de la naissance de Mahomet, c'est-à-dire vers l'an 570 de notre ère, voulut établir à Sana, sa résidence, un pèlerinage à l'instar de celui qui se faisait déjà à la Mekke. Pour cela il construisit un temple qui devait en être le centre. Les Koreichites, qui avaient la garde de la Kaba, jaloux de cette concurrence, envoyèrent à Sana un affidé qui souilla le temple et fit avorter l'entreprise par le ridicule. Abraha songea à se venger. Il leva une armée et, monté sur un éléphant blanc, il vint camper sous les murs de la Mekke.

Ici nous allons laisser la parole à l'éminent auteur de l'histoire des Arabes avant l'Islamisme :

« Au même instant, Dieu envoya contre les Abyssins des nuées d'oiseaux, nommés Ababil, semblables à des hirondelles. Chacun d'eux tenait dans son bec et ses serres trois petites pierres de la grosseur d'un pois ou d'une lentille, qu'ils laissaient tomber sur les soldats. Elles perçaient les casques et les cuirasses : tous ceux qu'elles atteignaient voyaient leurs corps se couvrir de pustules et mouraient en peu d'heures.

« Les Abyssins épouvantés prirent la fuite. Bientôt les routes et les bords des citernes furent jonchés de cadavres. En même temps le ciel versait des torrents de pluie, qui entraînaient vers la mer les morts et les mourants. Abraha, frappé de ces pierres terribles qui avaient fait périr presque tous ses soldats, fut emporté dans un état pitoyable par le petit nombre d'hommes qui lui restaient. Du pus mêlé de sang découlait incessamment des plaies. Son supplice se prolongea jusqu'à ce qu'il fut arrivé à Sana, où il succomba enfin à ses douleurs. » A la suite du récit de cette destruction miraculeuse,

cédé est simple et précis; sous ce rapport, la pathologie expérimentale semble n'avoir rien à envier à l'analyse chimique.

Il serait à désirer qu'il en fût réellement ainsi; mais M. Davaine paraît se laisser aller à toutes les illusions d'une théorie préconçue, bien qu'il ait l'air de ne s'appuyer que sur des faits. L'inoculation de produits septiques est promptement mortelle pour le lapin: voilà un premier fait que personne plus ne conteste. Par contre, l'inoculation de certaines matières organiques non septiques ne produit pas d'accident grave chez le même animal: voilà un second point qui peut être vrai pour les substances avec lesquelles M. Davaine a fait ses expériences, mais qui ne saurait être généralisé avant d'avoir été démontré pour la plupart des matières organiques provenant d'animaux sains ou malades. Aussi M. Davaine n'est-il pas autorisé à dire, sans commettre une infraction aux règles les plus élémentaires de la logique, que le fait d'un lapin succombant à la septicémie a la suite de l'inoculation d'une quantité infinitésimale de sang ou d'une matière organique quelconque, prise sur un animal, prouve que cet animal était ou est atteint d'une affection septique, c'est-à-dire, pour employer la définition même de M. Davaine, d'une affection constituée essentiellement par des phénomènes de fermentation putride.

D'un autre côté, quelle est la caractéristique de la septicémie chez le lapin? On répond que c'est la présence de bactéries dans le sang, dans les humeurs. Mais ces bactéries sont-elles toujours les mêmes? N'en existe-t-il qu'un genre, qu'une espèce? On tue un lapin en lui inoculant du sang pris à des sources bien différentes, par exemple du sang provenant d'un animal empoisonné par la cyclamine, d'un animal déjà rendu artificiellement septicémique, d'un blessé atteint d'infection putride, d'un typhique, d'un scarlatineux, d'un varioleux, d'une femme atteinte de fièvre puerpérale, etc. Dans tous ces cas la maladie produite chez le lapin est elle toujours la même septicémie, et trouve-t-on constamment dans le sang et les humeurs de l'animal les mêmes bactéries? Il semblerait en être ainsi, d'après la théorie de M. Davaine, et alors les différents états morbides qui viennent d'être signalés auraient entre eux la communauté la plus étroite, ce qu'il est difficile d'admettre. Ou bien cela n'est, pas comme tendent à le prouver les recherches de MM. Coze et Feltz, et, s'il existe une *bacterie putride*, une *bactérie typhoïde*, une *bactérie varioleuse, etc.*, M. Davaine, avant d'émettre sa proposition ou de poser son principe, doit définir nettement la bactérie putride ou septique et la différencier des autres genres de bactéries.

Mais ce n'est pas tout encore. Est-ce, comme on l'admet généralement, la bactérie inoculée au lapin qui se développe, se reproduit, pullule à l'instar d'un vrai parasite et engendre ainsi la maladie septique? ou bien celle-ci est-elle, comme le professe M. Béchamp, le résultat d'une modification du milieu, produite par la présence de l'élément étranger, et favorisant l'évolution en bactéries des granulations ou microzymas normaux de l'animal en expérience? Si l'on admet cette dernière hypothèse, des causes différentes, ou, pour être plus précis, l'inoculation de produits différents peuvent produire chez le lapin la même maladie, caractérisée par la présence des mêmes bactéries dans le sang et les humeurs, sans qu'on puisse précisément remonter de la présence et des caractères de ces bactéries à la nature ou à la provenance de la substance inoculée.

Pour peu qu'on veuille approfondir la question, on voit combien elle est encore obscure, complexe, et combien est trompeuse la simplicité qu'elle paraît avoir aux yeux de M. Davaine. Si l'on ajoute que les faits avancés, ou plutôt constatés par notre honorable confrère sont loin d'être constants, comme il le suppose, que, par exemple, M. Vulpian a inoculé à des lapins, sans les faire mourir, sans même les rendre bien malades, du sang pris sur des malades atteints et morts de la fièvre typhoïde, on reste convaincu de la nécessité de garder la plus grande réserve sur l'interprétation des faits nouveaux relatifs à la septicémie, et d'attendre d'autres éclaircissements de l'enquête qui se poursuit sur une si vaste échelle.

— M. Voillemier a enfin forcé les portes de l'Académie. Il y a longtemps qu'il y avait sa place marquée; son élection montre que la persévérance, unie au vrai mérite, peut l'emporter parfois sur l'esprit de coterie. Nous en félicitons sincèrement et notre confrère et l'Académie.

Dr F. DE RANSE.

Nous appelons l'attention sur l'importante communication de M. Bert à la Société de Biologie, dont on trouvera plus loin le compte rendu. M. Bert est arrivé à cette conclusion assurément fort inattendue que si la quantité d'oxygène, normalement contenue dans notre sang, augmente d'un quart à un tiers, la mort arrive dans des convulsions d'une énergie et d'une intensité effrayantes. Comme le fait remarquer M. Bert, l'oxygène, cet agent vivificateur par excellence, est donc le plus terrible et le plus étrange des poisons; car il n'en est aucun dont les deux tiers de la dose mortelle puissent circuler impunément dans nos tissus. Mais ce n'est pas tout et nous ne sommes pas au bout des surprises. Il semblait qu'on dût trouver les oxydations exagérées quand survient la mort par excès d'oxygène dans le sang. Il n'en est rien: la température de l'animal baisse; les oxydations normales sont entravées. A cette dose, l'oxygène produit un véritable contro-stimulisme. Il est impossible de ne pas rapprocher ces résultats si remarquables des effets bien connus aujourd'hui de l'alcool, qui, selon qu'il est administré à faible ou à haute dose, a précisément l'action stimulante ou l'action inverse. Mais ce sont là des questions trop graves pour être traitées d'une manière incidente, nos lecteurs apprécieront facilement l'importance considérable des faits découverts par le savant physiologiste de la Sorbonne. Il suffit aujourd'hui de les signaler à l'attention. Nul doute qu'ils ne soient prochainement le sujet d'une discussion approfondie.

— Dans la dernière séance de la même Société, M. Leven a fait mention de deux cas de dilatation de l'estomac qu'il a traités avantageusement à l'aide de l'aspiration stomacale. On a peine à comprendre pourquoi la méthode de M. Kussmaul, si appréciée en Allemagne, a été jusqu'à ce jour si peu employée en France. Nous ferons, quant à nous, notre possible pour faire cesser une indifférence si préjudiciable aux malades et nous ne laisserons pas échapper une

---

l'auteur du Sirat erraçoul (Vie du Prophète) ajoute: « Ce fut, dit-on, en cette même année que la petite vérole et la rougeole se manifestèrent pour la première fois. » Cette indication explique le prodige. On comprend que les troupes d'Abraha furent anéanties par une épidémie meurtrière, à laquelle se joignit peut-être quelqu'un de ces grands orages qui ont plusieurs fois produit des inondations sur le territoire de la Mekke. »

Nous trouvons dans le même ouvrage un autre cas de variole, postérieur de trente ans, reproduit aussi par M. Perron dans sa traduction du Naceri, et qui est tiré du Kitab-el-Alagani.

Il s'agit de Rabia, fils de Mocaddem, et c'était en 601. Mais nous ne pouvons résister à l'envie de citer cet épisode, qui rappelle Roland à Roncevaux.

« Rabia était malade de la petite vérole et se faisait porter dans une litière. Il monte à cheval et part au galop. Son sang coule et il est obligé de rejoindre le convoi. Il retourne à la charge et repousse les ennemis; mais son sang coulait toujours. Il dit aux femmes: « Mettez vos chameaux au trot et gagnez les habitations les plus « voisines; je reste ici pour protéger votre retraite. J'attends l'en« nemi au défilé de la montagne, à cheval, appuyé sur ma lance: il « n'osera pas passer sur moi pour aller à vous. » Il se porte donc au lieu le plus étroit d'un défilé dans lequel le convoi était entré et pour ne pas tomber de cheval, il ficha en terre la pointe de sa lance et resta appuyé sur la hampe; tandis que les femmes s'avançaient en diligence vers le camp. Cependant l'ennemi n'osait point approcher de Rabia. Noubcicha qui l'observait s'écria: « Il penche la tête, je « gage qu'il est mort. » A l'instant il décocha une flèche contre le cheval de Rabia. L'animal blessé fit un bond et jeta par terre le cadavre. Les Soulaïm accoururent et franchirent le défilé. »

Nous avons bien aussi rencontré, dans un petit traité de matière médicale dont la GAZETTE MÉDICALE DE L'ALGÉRIE publie la traduction, un hadits relatif à la variole, dont le voisinage des colombiers serait un préservatif; mais comme des deux manuscrits que nous avons consultés un seul donne la lecture variole et l'autre peut se lire engourdissement, nous n'osons pas en déduire que Mahomet avait eu connaissance de cette maladie. Quoi qu'il en soit, ce qui précède nous paraît suffisant pour établir l'apparition de la variole en Arabie vers la fin du sixième siècle de notre ère.

Nous n'avons pas de date précise relativement à Ahroun, mais seulement qu'il vit les débuts de l'Islamisme. En admettant qu'il est mort à la même époque que Mahomet et qu'il ait vécu une soixantaine d'années, sa naissance coïnciderait avec l'invasion de la variole. Du reste, pour qu'il en ait fait la description, il faut qu'il l'ait suffisamment observée: de nouvelles invasions durent apparaître de son temps.

Dr LECLERC.

La suite prochainement.

occasion de montrer les services que peut rendre la nouvelle méthode de M. Kussmaul. Rappelons qu'il n'est pas besoin d'une instrumentation compliquée, il suffit d'une sonde œsophagienne à l'extrémité de laquelle on adapte un tube de caoutchouc qui représente la longue branche d'un siphon. La substitution du siphon à la pompe a, outre le mérite de l'économie, celui d'une sécurité plus grande. On n'a pas à craindre l'accident arrivé à quelques opérateurs, notamment à M. Ziemssen (1), à savoir l'introduction d'un pli de muqueuse stomacale dans l'œil de la sonde et l'arrachement de ce pli quand on retire l'instrument. L'aspiration se fait sans violence et l'évacuation du liquide stomacal ne présente aucune difficulté.

D[r] R. Lépine.

THÉRAPEUTIQUE OBSTÉTRICALE.

Note sur les effets de l'hydrate de chloral administré contre l'éclampsie puerpérale et pendant le travail de l'accouchement; par M. le docteur Dujardin-Beaumetz. (Lue à la Société de thérapeutique, dans sa séance du 8 janvier 1873.)

Les anesthésiques sont aujourd'hui en grande faveur dans la pratique obstétricale. On les emploie non-seulement pour supprimer la douleur dans le travail de la parturition et pour pratiquer les opérations que celui-ci rend quelquefois nécessaires, mais, depuis quelque temps, on y a recours dans l'éclampsie puerpérale.

Le chloroforme, l'éther et l'hydrate de chloral ont été essayés contre cet accident, qui met si souvent en danger la vie des femmes en couches. Néanmoins, en consultant la thèse remarquable de M. Charpentier sur l'influence des divers traitements sur les accès éclamptiques, on trouve qu'au point de vue de leur efficacité il y a, entre ces agents thérapeutiques, une grande différence.

Ainsi, sur 63 malades traitées par le chloroforme, il y a eu 11 p. 100 de décès; la statistique de la Maternité de Paris, qui tient compte de tous les cas favorables ou malheureux, donne même 50 p. 100 de morts, proportion qui est loin d'être encourageante, comparée à celle que fournissent les autres traitements et notamment celui dans lequel on met en usage les émissions sanguines.

On ne compte au contraire que des guérisons parmi les faits dans lesquels on a administré le chloral.

Pour ce motif nous avions résolu d'avoir recours à ce nouveau médicament lorsque l'indication d'employer les anesthésiques se présenterait dans notre service d'accouchement; nous y étions d'autant plus porté que, ayant souvent prescrit le chloral comme calmant et hypnotique, ce médicament nous avait paru très-facile à administrer et à doser. Dans le traitement de l'éclampsie, il nous paraissait avoir sur le chloroforme l'avantage de pouvoir être donné aux malades pendant un temps plus long, sans leur faire courir de danger; condition indispensable lorsqu'on veut, non-seulement combattre les accès éclamptiques, mais encore en prévenir le retour. Pour ce dernier cas, on n'oserait certainement pas continuer aussi longtemps les inhalations de chloroforme (2).

Nous étions rassurés sur l'innocuité de ce moyen anesthésique par la pratique de nos collègues MM. Giraldès et Bouchut, qui n'ont jamais observé d'accidents mortels dans les très-nombreuses applications qu'ils en ont faites.

L'occasion de l'essayer dans l'éclampsie n'a pas tardé à s'offrir à nous.

Voici le premier fait qui a servi de point de départ à nos recherches (3):

Obs. I. — Une femme de 21 ans, enceinte pour la première fois, avait, depuis quinze jours, de l'œdème des membres inférieurs et des paupières, de la céphalalgie, de la somnolence, une grande faiblesse et des envies fréquentes d'uriner.

Elle entre dans mon service, salle Sainte-Marie, n° 1, le 20 octobre 1872. On constate, à son arrivée, l'existence d'une grande quantité d'albumine dans l'urine.

Pendant trois jours, on ne constate pas de changement notable dans son état, si ce n'est que la céphalalgie a pris le caractère continu.

Le 24, à deux heures du matin, il survient un accès d'éclampsie très-intense qui dure environ dix minutes. Pendant la période de résolution, on administre un lavement contenant 4 grammes d'hydrate de chloral, après lequel la malade s'endort presque immédiatement

Le reste de la nuit se passe sans nouvel accès.

Le lendemain matin, à la visite, on reconnaît que le travail n'est pas commencé.

Dans la prévision du retour d'un accès éclamptique, je fais préparer d'avance deux lavements contenant chacun 4 grammes de chloral.

Le premier est administré à dix heures du matin, au moment où le travail commence; il est rendu en partie.

A midi, on donne le second lavement, et à trois heures l'accouchement se termine, sans que la femme ait ressenti la plus légère douleur; pendant les contractions expulsives, ordinairement si pénibles, elle causait très-calmement avec une personne qui était venue lui faire visite, sa figure n'exprimait pas la douleur; elle n'avait même pas l'air de se livrer à un effort quelconque. Elle nous a expliqué qu'elle sentait simplement quelque chose de volumineux passer par ses organes sexuels.

L'enfant était petit et très-maigre; il est mort le lendemain.

Le soir de l'accouchement, vers huit heures, il survint un nouvel accès éclamptique qui nécessita l'administration d'une potion avec 4 grammes de chloral. La nuit fut très-calme, et, depuis lors, aucun accident ne se montra. L'œdème disparut promptement, mais l'albuminurie persista pendant quinze jours.

Cette femme sortit de l'hôpital parfaitement guérie.

Ainsi, nous voyons le chloral, non-seulement combattre avec succès les accès éclamptiques, mais rendre les contractions utérines complétement indolentes, sans diminuer, néanmoins, leur intensité et leur fréquence, car le travail a duré en tout cinq heures, durée fort courte pour un premier accouchement. Notons encore que cette anesthésie complète a été obtenue, sans que la malade ait été endormie. Elle était cependant sous l'influence de 8 grammes de chloral, administrés en deux fois, à deux heures d'intervalle, dès le début du travail.

Dans notre second fait, le médicament a été donné, en vue de prévoir l'éclampsie, chez une femme qui nous paraissait devoir en être frappée à l'occasion de son accouchement.

Obs. II. — Il s'agit d'une primipare, âgée de 21 ans, grosse de huit mois et demi, entrée dans mon service, salle Sainte-Julie, n° 9, le 31 octobre 1872.

Depuis deux mois, elle éprouvait de fortes douleurs dans les reins.

Depuis un mois, mictions très-fréquentes, urine de couleur foncée, œdème des membres inférieurs, céphalalgie, insomnie.

Il y a huit jours, l'œdème s'est montré à la face.

Le jour de l'entrée, on constate que l'urine est très-fortement albumineuse.

Le lendemain, douleurs abdominales, et, à trois heures de l'après-midi, rupture spontanée des membranes, le col utérin conservant toute sa longueur.

A une heure du matin, les douleurs sont très-vives et continues; le col est complétement dilaté. On prescrit une potion avec 4 grammes d'hydrate de chloral, à prendre en quatre fois, de quinze en quinze minutes. La malade s'endort presque aussitôt et ne se réveille qu'à chaque contraction utérine.

A cinq heures du matin, commencement de dilatation: nouvelle potion, avec trois grammes du médicament, qui est vomie.

Les douleurs sont continues et peu fortes.

A huit heures, le col n'est encore que très-peu dilaté; on administre un lavement avec 4 grammes de chloral; il est rendu presque aussitôt.

Néanmoins, vers dix heures et demie, la malade s'endort assez profondément pour qu'on puisse pratiquer le toucher sans l'éveiller; la dilatation a fait des progrès.

A midi, nouvelle potion de 3 grammes qui amène un demi-sommeil, pendant lequel le travail se complète, pour se terminer à une heure et demie, sans agitation; la figure, pendant les contractions expulsives, exprimait à peine la douleur.

Après sa délivrance, l'accouchée a raconté qu'en effet elle avait

(1) Deutsches Archiv, X, p. 68.

(2) Nous trouvons les phrases suivantes dans une lettre de M. le professeur Stoltz répondant à M. Charpentier, qui lui demandait son opinion sur les divers traitements de l'éclampsie :

« Les sédatifs, surtout après l'usage préalable de la saignée, m'ont « rendu des services signalés, c'est-à-dire le chloroforme et les in- « jections hypodermiques de morphine.

« Le chloroforme a manqué son effet assez souvent quand on n'a « pas eu la patience d'en continuer l'usage assez longtemps; et ce- « pendant il faut aussi prendre des précautions. »

(Thèse citée, page 147.)

(3) Cette observation et les suivantes ont été recueillies par M. Véron, interne du service.

fort peu souffert. L'albuminurie a persisté pendant une quinzaine de jours; mais la santé de cette femme s'est très-promptement rétablie.

Ce fait est évidemment bien moins probant que le premier. Néanmoins, il est permis de se demander si la malade, ayant de l'albuminurie, de l'œdème, et surtout de la céphalalgie avec insomnie, n'était pas dans les conditions où naissent habituellement les accès éclamptiques au moment du travail, et si le chloral, donné à temps et en assez fortes proportions, n'en a pas prévenu l'apparition.

D'autre part, les contractions utérines n'ont pas été complétement indolentes, mais elles ont été extrêmement peu douloureuses, puisque le travail de l'accouchement s'est terminé au milieu d'un demi-sommeil qui avait été provoqué presque exclusivement par la dernière potion de chloral, le lavement et la potion donnés antérieurement n'ayant pas été conservés. Si toutes les doses du médicament administrées avaient agi, il est plus que probable que l'anesthésie eut été complète, comme chez la malade de l'observation précédente, et que le travail eut été moins long, malgré la rupture spontanée des membranes, dès le début des contractions, circonstance qui retarde ordinairement la délivrance.

Notre premier fait, venant s'ajouter à ceux publiés par M. Charpentier dans son travail, prouverait que le chloral, administré à doses suffisantes, comme 8 et même 12 grammes, est un excellent moyen à opposer à l'éclampsie puerpérale.

Notre deuxième observation tendrait à démontrer que le même médicament peut prévenir les accès éclamptiques chez les femmes qui y sont prédisposées.

Encouragé par ces deux faits, nous avons eu la pensée de recourir au moyen thérapeutique dans certains accouchements à marche anormale.

On sait que beaucoup de femmes, surtout parmi celles qui sont d'un tempérament nerveux, ont, lors du travail de l'enfantement, des contractions utérines très-douloureuses ou trop rapprochées, sont excessivement agacées, agitées, et ne peuvent prendre aucun repos; elles se fatiguent alors beaucoup et épuisent leurs forces, avant d'arriver à la dernière période du travail, c'est-à-dire avant le moment le plus pénible. Nous avons administré dix ou douze fois le chloral, dans ces circonstances, à la dose de 2 à 4 grammes, et, chaque fois, nous avons eu lieu de nous en applaudir.

Toujours les douleurs ont diminué d'intensité et de fréquence; dans leur intervalle, les femmes se calmaient, sommeillaient même, et pouvaient ainsi réparer, ou au moins ménager leurs forces. Le travail se régularisait, prenait une allure tout à fait normale.

Mais, ce qui nous a semblé plus extraordinaire, c'est que les contractions utérines, au lieu de perdre de leur force, en devenant indolentes, acquéraient plus d'intensité; de sorte, qu'en somme, la durée du travail nous a paru diminuée, même chez les primipares, ainsi que nous l'avons vu pour le sujet de notre première observation, dont l'accouchement n'a duré, en tout, que cinq heures.

Ce dernier effet nous a paru tellement invraisemblable que, vu le nombre encore restreint de nos faits, nous n'aurions pas osé vous le signaler, s'il n'avait été observé par un médecin anglais. M. Lambert, chirurgien de la Maternité d'Edimbourg, ayant substitué, dans la pratique des accouchements, le chloral au chloroforme, est arrivé à des résultats identiques aux nôtres.

On en jugera par les conclusions que l'auteur formule à la fin de son travail et que nous croyons devoir rapporter ici :

« Le chloral est un agent d'une grande valeur pour diminuer les douleurs de l'accouchement.

« Il peut produire l'inconscience absolue, même pendant la période d'expulsion, comme le chloroforme.

« Il a, sur ce dernier, le grand avantage de permettre de continuer plus longtemps l'anesthésie.

« Il est démontré qu'un travail peut ainsi être conduit du commencement à la fin, sans conscience.

« Le chloral et le chloroforme peuvent du reste être donnés ensemble.

« Il augmente l'énergie des contractions utérines, en suspendant les actions réflexes qui tendent à contrarier l'excitabilité des centres organiques.

« Les contractions, sous l'influence de l'anesthésie, sont plus courtes et plus puissantes que celles qui sont accompagnées de douleurs.

« On arrivera probablement à trouver que les accouchements, sous l'influence du chloral, sont d'une durée plus courte.

« La meilleure manière de donner ce médicament, c'est de l'administrer en potion et de faire prendre 1 gramme chaque quart d'heure, jusqu'à ce que l'effet que l'on cherche soit produit. Quelques patientes exigent des doses de 12 grammes.

« Les effets du chloral se continuent après l'accouchement et procurent à l'accouchée un repos favorable.

« Donné en excès, il excite le système cérébro-spinal et peut provoquer du délire; mais ces effets sont toujours transitoires et n'offrent aucun danger. »

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ANGLAIS. (Partie chirurgicale).

Hernie cervicale intermittente du poumon.

Après avoir mentionné le mémoire classique de Morel Lavallée, « qui est si riche de faits et de détails et dont l'étude est si complète, au point de vue étiologique, qu'il ne reste qu'à glaner pour les écrivains qui voudront traiter le même sujet, » John Cockle mentionne une observation de Niemeyer où la hernie du poumon était favorisée par l'absence de la plus grande partie des muscles pectoraux; une autre de Ziemssen où la hernie reconnaissait pour cause la paralysie des muscles intercostaux. Il rapporte encore tout au long le fait de Cruveilhier (*Anat. path.*, I, 19e livraison, pl. VI) : hernie cervicale du poumon chez un monstre; puis enfin expose avec détails sa propre observation.

La femme E. C..., 45 ans, mariée, n'a pas eu d'enfants; elle est mince, fluette, mais présente un teint livide; dès la puberté, elle a été prise d'une toux opiniâtre, qui dans les cinq dernières années devint presque constante, surtout pendant l'hiver. Une dyspnée intense la force à se tenir assise pendant la nuit.

La région sus-claviculaire gauche est soulevée, au moment de la toux, par une tuméfaction piriforme qui atteint le bord supérieur du larynx. Semi-élastique, elle semble légèrement étranglée par le milieu. Aussitôt que la toux cesse, la tumeur disparaît et la compression de la région l'empêche de se reproduire. A l'auscultation du sommet du poumon, on trouve que le murmure respiratoire est dur, avec un bruit expiratoire prolongé. Le choc du cœur est perceptible jusqu'à la ligne axillaire gauche, on le sent à deux pouces au-dessous et en dehors du mamelon gauche; son rhythme est irrégulier, il y a un léger bruit systolique à la base, etc.

La malade mourut peu de temps après son entrée à l'hôpital. A l'ouverture de la poitrine, on peut passer les quatre doigts de la main de cette cavité dans la cavité cervicale, qui s'étend jusqu'au cartilage thyroïde. Le poumon présentait, à son extrémité supérieure, une portion dilatée du volume d'une pomme ordinaire et qui était séparée du reste de l'organe par un sillon semi-circulaire; le poumon était très-emphysémateux.

A cette observation toute personnelle, J. Cockle ajoute quelques mots sur un fait que lui a communiqué le docteur Allbutt. Une dame atteinte d'emphysème et de bronchite le consulta, il y a deux ans environ, pour une forte toux accompagnée de dyspnée, surtout en hiver. Allbutt découvrit de chaque côté du cou une tumeur réductible, mais qui à chaque expiration était très-distendue, et qui par des accès de toux successifs arrivait petit à petit à repousser la main jusqu'au lobule de l'oreille.

On ne peut confondre de telles tumeurs avec aucune autre maladie, ni avec des varices veineuses de la région, ni avec des abcès. Cockle rappelle à ce sujet le fait curieux observé par Marchal de Calvi, au Val-de-Grâce, d'un phthisique chez lequel parut subitement une tumeur qui fut prise par Marchal pour une hernie du poumon.

(Medical Times, 1873.)

Du placenta dans la gastrotomie.

A la Société obstétricale de Londres s'est élevée une discussion sur la question du placenta dans la gastrotomie pour grossesse extra-utérine. Le docteur Meadows rapporte une observation de gastrotomie dans un fait de ce genre. On essaya d'enlever le placenta, il s'ensuivit une hémorrhagie incoercible qui devint fatale. Le docteur Meadows propose de prendre comme règle, dans des opérations de ce genre, de ne pas toucher au placenta.

Le docteur Barnes, dans la discussion qui suivit, déclare que le docteur Meadows est dans l'erreur, s'il croit que cette idée est nouvelle, et rappelle ce qu'on peut trouver dans la littérature médicale à ce sujet; le docteur Barnes conclut en ces termes :

1° L'étude et la comparaison des observations de gastrotomie dans la grossesse extra-utérine, ne peut empêcher de considérer l'ablation du placenta comme désastreuse, en regard surtout des succès survenus lorsqu'on l'a laissé intact;

2° La plupart des opérateurs modernes, s'appuyant sur ces résultats, ne touchent plus au placenta.

(MEDICAL RECORD, 1873.)
Dr NEPVEU.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du 6 janvier 1873.

Présidence de M. DE QUATREFAGES.

M. BECQUEREL, en présentant à l'Académie la cinquième édition du « Traité d'hygiène privée et publique » de son fils, feu Alfred Becquerel, fait les remarques suivantes :

« Cet ouvrage renferme, sous une forme concise, un très-grand nombre de sujets qui ont rapport à la physique, à la chimie, à la médecine et à la thérapeutique. Les questions relatives à l'influence de la position sociale de l'homme, à celle des agents atmosphériques sur la santé, depuis sa naissance jusqu'à sa mort, y sont étudiées avec méthode. Il traite, en outre, de l'électricité comme agent thérapeutique. Cet ouvrage paraît donc répondre aux besoins de la science. Il a été mis, en outre, à la portée de toutes les classes de la société. »

NOMINATIONS.

L'Académie procède, par la voie du scrutin, à la nomination d'une Commission qui sera chargée de juger le concours du prix Godard pour l'année 1872.

MM Cloquet, Nélaton, Sédillot, Robin, Bouillaud, réunissent la majorité des suffrages.

PHYSIOLOGIE. — NOUVELLES EXPÉRIENCES SUR LES COMBUSTIONS RESPIRATOIRES : OXYDATION DU SUCRE DANS LE SYSTÈME ARTÉRIEL; Mémoire de MM. A. ESTOR et G. SAINT-PIERRE, présenté par M. Cl. Bernard.

« En présence de la discussion récente qui s'est engagée devant l'Académie, au sujet du siége des combustions respiratoires, nous croyons devoir faire connaître dès aujourd'hui la première partie d'une nouvelle série d'expériences, faisant suite à celles que nous avons entreprises sur cette question (1). Nous avons l'honneur de communiquer à l'Académie un mémoire sur l'oxydation du sucre dans le système artériel, ainsi que la description et les dessins des appareils que nous devons à ses libéralités.

« I. Notre expérience fondamentale est la suivante : Nous introduisons dans la veine fémorale d'un chien une solution de glucose, et nous prenons aussitôt du sang à l'artère fémorale du côté opposé. Nous recherchons dans ce sang et le glucose et l'oxygène. (Une série d'essais préalables nous permet d'établir que l'eau de la solution glucosique n'intervient pas dans le phénomène). Cette expérience est variée de plusieurs manières.

« Nous avons vu ainsi, sous l'influence du glucose injecté, l'animal atteint d'une angoisse extrême et se livrant à de fortes inspirations. Nous avons vu le glucose disparaître très-rapidement, et la quantité d'oxygène diminuer même jusqu'à zéro, par la présence du glucose, pour se relever après la combustion totale de ce produit.

« Ces expériences sont démonstratives des combustions intra-artérielles. En effet, le sang s'est chargé d'air dans les poumons ; si l'oxygène de cet air a disparu du poumon à l'artère fémorale, corrélativement au passage du sucre dans les artères, c'est que le sucre a été l'agent de cette disparition.

« II. On aurait pu faire une objection. L'injection du sucre n'a-t-elle pas pour effet de diminuer les phénomènes d'inspiration ? La diminution d'oxygène ne tient-elle pas à ce que, dans ces conditions, l'animal en inspire moins ?

« Nous répondons à cette objection, que nous nous sommes posée, par des recherches directes, à l'aide d'un appareil assez compliqué, dont nous joignons au mémoire une description et des figures. Ces expériences démontrent : 1° que l'injection du sucre dans les vaisseaux ne modifie pas les phénomènes respiratoires, quant à la quantité d'air inspiré et expiré ; 2° que la quantité d'oxygène consommé est au moins aussi grande ; 3° que la quantité d'acide carbonique produit est loin d'être en rapport avec la proportion d'oxygène disparu.

« III. Nos recherches permettent donc de rendre évidentes les combustions respiratoires intra-artérielles. Elles conduisent enfin à admettre dans le sang deux sortes d'états de l'oxygène, confondus à tort dans la plupart des analyses. »

(1) COMPTES RENDUS 1864-1865, et janvier 1872.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 28 janvier 1873.

Présidence de M. DEPAUL.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une note intitulée : *Rapports entre les observations ozonométriques et la mortalité de Paris*, par M. le docteur Tamin-Despalles. (Com. MM. Regnauld et Hérard.)

2° Un rapport sur une épidémie de fièvre typhoïde compliquée d'hémorrhagie grave et de dysenterie qui a régné, en 1871 et 1872, dans diverses communes de Seine-et-Oise, par M. le docteur Blanchard, de Maffliers (Com. des épidémies.)

3° La copie d'une délibération du Conseil d'hygiène de Poitiers, séance du 8 janvier 1873.

— M. DEPAUL présente, de la part de M. le docteur Langlebert, un volume intitulé : *De la syphilis dans ses rapports avec le mariage.*

M. LARREY présente, de la part de M. le docteur Marjolin, une brochure intitulée : *Quelques réflexions à propos de la nouvelle loi relative au travail des enfants dans les manufactures.*

M. PIDOUX offre en hommage un volume qu'il vient de publier sous ce titre : *Études générales et pratiques sur la phthisie.*

M. CHATIN présente une brochure intitulée : *Étude générale et comparative des pharmacopées d'Europe et d'Amérique*, par M. Verwaest, pharmacien de 1re classe.

— M. CAVENTOU (Eugène) lit une série de rapports sur des remèdes secrets et nouveaux; les conclusions de ces rapports sont adoptées sans discussion.

— L'Académie procède, par la voie du scrutin, à l'élection d'un membre titulaire dans la section de médecine opératoire.

La commission présente : En première ligne, M. Voillemier ; — en deuxième ligne, M. Trélat ; — en troisième ligne, M. Maurice Perrin ; — en quatrième ligne, M. Léon Le Fort ; — en cinquième ligne, M. Desormeaux ; — en sixième ligne, M. Guyon.

Au premier tour de scrutin, le nombre de votants étant de 79, dont la majorité est 40, M. Voillemier obtient 29 suffrages, M. Trélat 23, M. Maurice Perrin 14, M. Desormeaux 12, M. Guyon 1.

Aucun candidat n'ayant obtenu la majorité, il est procédé à un deuxième tour de scrutin.

Le nombre des votants est encore de 79, dont la majorité est 40. M. Voillemier obtient 41 suffrages, M. Trélat, 33, M. Maurice Perrin, 4, M. Desormeaux, 1.

En conséquence, M. Voillemier ayant obtenu la majorité des suffrages, est proclamé membre titulaire de l'Académie de médecine.

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur la septicémie.

M. DAVAINE lit un travail intitulé : *Observations sur la septicémie chez l'homme.*

Il commence par rappeler qu'il entend par *septicémie* la putréfaction accomplie pendant la vie.

Nous savons, depuis les travaux de M. Pasteur, que la putréfaction est une fermentation déterminée par des infusoires de la famille des *Vibrioniens*, par des *bactéries*. La chaleur, l'humidité et la présence des bactéries sont les trois conditions de production de ce phénomène. Le sang est, de toutes les matières animales, le plus putrescible ; c'est pourquoi M. Davaine l'a choisi dans ses expériences. La putréfaction du sang, chez l'animal vivant, s'établit comme dans les bocaux d'un laboratoire, aussitôt que le ferment putride pénètre dans le sang, quelle que soit la voie d'introduction : bronches, tube digestif, vaisseaux sanguins, tissu cellulaire souscutané.

La mort peut être le résultat de cette pénétration ; elle est produite par la putréfaction même du sang ou des organes de l'animal soumis à l'expérimentation. Le sang de l'animal qui succombe n'est pas moins septique que les matières putréfiées qui l'ont tué. C'est, en effet, parce que le sang se putréfie pendant la vie qu'il devient virulent à son tour. Ce résultat est indépendant de la taille de l'animal; il peut se produire chez tous les animaux, grands ou petits. Il existe toutefois des différences dans la rapidité ou l'intensité de la production du phénomène, différences qui dépendent de la putrescibilité de l'animal, et de la température du milieu dans lequel il est plongé.

Ainsi, le sang extrait des vaisseaux d'un animal quelconque, et soumis, dans une couveuse artificielle, à une température de 37 à 39°, acquiert en quatorze heures une virulence extrême et telle

qu'un trillionième de goutte tue un lapin. Tandis que le sang qui se putréfie lentement, à la température moyenne de l'atmosphère, acquiert une virulence relativement très-faible. Il faut quelquefois 20 gouttes de ce sang pour tuer un lapin, et, dans toutes les expériences de M. Davaine, la limite de la plus grande virulence n'a pas été au delà d'un deux-millième de goutte.

Chez tous les mammifères, la température normale du sang étant de 36 à 40°, le sang qui se putréfie dans l'organisme vivant doit tuer un lapin jusqu'au trillionième de goutte, comme celui qui s'est putréfié dans une couveuse artificielle à une température voisine de 40° C.

Tous les animaux deviennent la proie de la putréfaction lorsqu'une quantité suffisante de ferment est introduite dans leurs organes. Que la matière putride vienne du dehors ou qu'elle se forme dans l'intérieur de l'organisme, ses propriétés sont les mêmes. Dans tous les cas, leur virulence offre des degrés variables, suivant que la putréfaction s'est accomplie à une température plus ou moins élevée, et suivant que, par leur nature, elles sont plus ou moins putrescibles.

Tous les animaux à sang chaud, qu'ils se putréfient facilement ou difficilement, par l'introduction ou la formation d'un ferment putride dans leur organisme, tous ces animaux, dès qu'ils se putréfient avec une certaine rapidité, acquièrent une virulence extrême et telle, que leur sang tue un lapin par une fraction infinitésimale de goutte.

Le lapin est donc le réactif de la septicémie. Il importe seulement de savoir si le réactif donne constamment sa réaction, et si cette réaction ne peut pas être produite par d'autres conditions.

Sur plusieurs centaines de lapins inoculés par M. Davaine avec des fractions de goutte de sang septicémique et jusqu'au trillionième, un seul n'a pas succombé à l'injection, sans doute parce qu'il est survenu un abcès au point inoculé. On peut donc dire que la réaction est constante. Cette réaction, qui est la mort ou une maladie généralement mortelle, ne peut être produite par aucune autre condition pathologique.

Ainsi, en injectant à un lapin une quantité infinitésimale, un millionième de goutte par exemple, du sang d'un animal ou d'un homme supposé septicémique, on peut constater si cet animal ou cet homme a été la proie de la putréfaction pendant la vie. C'est ce que M. Davaine a tenté avec succès dans une série d'expériences.

1° *Affections gangréneuses.* M. Davaine a été à même d'examiner trois fois le sang des malades qui ont succombé aux suites d'une affection gangréneuse et chez lesquels la septicémie ne paraît pas s'être produite.

En mars 1869, M. Reverdin, alors interne de l'hôpital Necker, a soumis à son examen du sang provenant de la veine jugulaire externe et pris sur une malade morte d'un anthrax de la face. Ce sang ne contenait ni bactéries ni bactéridies. Du sang de la même malade, pris dans la veine médiane basilique cinq minutes après la mort, fut inoculé par M. Reverdin, sans résultat, à deux lapins et à un cobaye, à la dose de 10 gouttes pour chacun.

2° M. le docteur Neveu a publié dans son mémoire intitulé : *Des gangrènes dans les fractures* (1870), un fait de gangrène de l'avant-bras survenue à la suite d'une fracture de ce membre. Le sang de cette femme, sorti d'une incision faite dans la partie gangrenée et examinée par M. Davaine, ne renfermait ni bactéries ni bactéridies. Injecté à la dose de 2 gouttes dans les muscles pectoraux d'un pigeon, et à la dose d'une goutte dans la cuisse d'un cobaye, il n'a produit aucun phénomène particulier. Or, 1 goutte de sang septicémique suffit ordinairement à tuer un pigeon, et un millième de goutte tue un cobaye.

3° De la sérosité fortement sanguinolente prise par M. Guyon dans les phlyctènes qui recouvraient un membre atteint d'érysipèle gangréneux, fut inoculé sans résultat à un lapin, à la dose de 1 goutte.

Mais si la gangrène n'est pas par elle même une affection septicémique, elle peut le devenir par la putréfaction des parties gangrenées et l'introduction des éléments putrides dans le sang. C'est ce qui arriva chez un malade dont M. Bouley a parlé dans la dernière séance, et dont le sang fut inoculé à quelques animaux.

Cet homme, atteint depuis le mois d'avril d'une affection pulmonaire, mourut le 23 novembre 1872, dans le service de M. Lancereaux où il était entré le 16 septembre.

Dans les derniers jours de la vie, on reconnut au microscope, dans les crachats, des globules sanguins, des granulations mobiles et des bactéries.

A l'autopsie, on trouva tous les organes sains, sauf des ganglions bronchiques tuméfiés et les poumons, dont les lobes inférieurs étaient criblés d'excavations séparées par des ponts fibreux et remplies par une bouillie brunâtre ou noirâtre dont l'odeur fétide était littéralement insupportable.

1° Une goutte de sang de ce malade fut inoculée le 24 novembre, par M. le docteur Lancereaux, à un lapin. L'animal mourut en 24 heures ;

2° La sanie putride prise dans le poumon, et inoculée de même, n'a pas amené la mort ;

3° Quelques grammes de sang pris dans le cœur furent remis à M. Davaine le jour même de l'autopsie. Un lapin inoculé avec un millionième de goutte mourut en 35 heures ; un autre, inoculé avec un millième, mourut en 16 heures.

M. Davaine a tiré parti de l'inoculation, au lapin, du sang de l'homme à doses infinitésimales, pour la recherche des maladies septicémiques dont l'espèce humaine peut être atteinte.

Diverses expériences ont été pratiquées avec du sang d'individus atteints de fièvre typhoïde. Le sang était pris, soit dans une veine avec la seringue de Pravaz, soit d'une piqûre de la pulpe du doigt. Ce liquide était mêlé immédiatement avec une certaine quantité d'eau. Sans cette précaution, le sang cesse bien vite d'être miscible à l'eau. L'injection a toujours été pratiquée sous la peau de la partie postérieure du cou.

1° Homme de 45 ans, atteint depuis quinze jours d'une fièvre typhoïde dans le service de M. Bourdon : 1 goutte de sang diluée au 100e est inoculée, le 28 octobre 1872, à un lapin, qui meurt au bout d'un mois. Le malade guérit. Un millionième de goutte de sang de ce lapin, pris dans le cœur, est inoculé à un second lapin, qui meurt au bout de 46 heures.

2° Homme de 20 à 21 ans, au quinzième jour d'une fièvre typhoïde caractérisée, soigné par M. le docteur Worms. Quelques gouttes de sang retirées d'une petite veine sont mêlées avec de l'eau ordinaire ; on en injecte du millième de goutte à un lapin et un millionième de goutte à un autre lapin. Le premier meurt onze jours, le second quatorze à quinze jours après l'injection. Le malade guérit.

3° Jeune homme de 18 ans, dans le service de M. Bourdon ; le 13 décembre, au dix-huitième jour de la fièvre typhoïde, du sang extrait d'une piqûre du petit doigt, est inoculé aux doses de 1 millième et 1 millionième de goutte à deux lapins, qui meurent tous les deux le dixième jour. Le malade guérit.

4° Un homme de 23 ans, dans le service de M. Fremy, au dix-huitième jour d'une fièvre typhoïde ; le 12 décembre, du sang est extrait par une piqûre de la pulpe du doigt et injecté à la dose de 1 millième et de 1 millionième de goutte à deux lapins qui meurent le dixième jour.

Le 14 décembre, le malade paraissait mieux ; du sang extrait de la même manière est inoculé aux mêmes doses à deux lapins, dont le premier meurt dix jours et demi, le second dix-huit jours après l'inoculation.

Le 19 décembre, le malade étant beaucoup mieux, la convalescence semblant prochaine, un millionième de goutte de son sang est inoculé à un lapin qui meurt deux jours et demi après.

Le 21 décembre, l'état s'étant aggravé, deux lapins sont inoculés, l'un avec 1 millième, l'autre avec 1 millionième de goutte de sang : le premier meurt dix jours, le deuxième, dix-sept jours et demi après l'inoculation. Quelques jours plus tard, le malade entre en convalescence.

5° Jeune garçon de 16 ans, entré le 9 décembre dans le même service, malade depuis quatre jours. Le 12, du sang extrait de la pulpe des doigts est inoculé à deux lapins aux doses de un millième et un millionième de goutte. Le premier, meurt le septième jour, et le deuxième, le vingt-septième jour après l'inoculation.

Le 14 décembre, deux lapins inoculés avec 1 millième et 1 millionième de goutte, meurent, le premier en sept jours, le second en trois jours et demi.

Le 20 décembre, deux lapins inoculés, l'un avec 1 millième et l'autre avec 1 millionième de goutte de sang, meurent le premier en vingt cinq heures, le second onze jours après l'inoculation. (Un millième de goutte de sang pris dans le cœur du dernier lapin, inoculé à un autre lapin, le tue en quinze ou seize heures.)

Le 11 janvier 1873, le malade est entré en convalescence depuis plusieurs jours : deux lapins inoculés avec le sang de ce malade, sont encore pleins de vie.

« Tels sont les faits, dit en terminant M. Davaine, qui, je pense, ne doivent laisser aucun doute sur la nature septique de la fièvre typhoïde.

« J'ajouterai que, dans les générations successives des virus obtenus par l'inoculation aux lapins, je n'ai reconnu entre la septicémie typhoïde et la septicémie produite par l'inoculation des matières organiques putréfiées aucune différence soit dans les phénomènes, soit dans la marche, soit dans l'issue de la maladie.

« On aura remarqué cependant que l'incubation est généralement beaucoup plus longue dans le premier cas que dans le second ; mais dans une prochaine communication, je reviendrai sur cette particularité et je montrerai qu'elle n'a rien de spécial à la fièvre typhoïde. »

— La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 18 janvier 1873.

Présidence de M. Claude Bernard.

Remarques nouvelles sur l'anastomose du nerf lingual avec la corde du tympan.

A propos du procès verbal, M. Vulpian parle de nouveau des expériences qu'il a entreprises sur la corde du tympan. Les filets qui se détachent du nerf lingual pour aller à la glande sous-maxillaire ne viennent pas tous de la corde du tympan; c'est là un fait que M. Vulpian a déjà signalé devant la Société de biologie, il y a plusieurs mois. En effet, si l'on coupe la corde du tympan sur un chien, dans la caisse tympanique, et si on examine quinze jours plus tard, à l'aide du microscope les filets en question, filets que l'on regarde en général comme provenant de la corde, voici ce que l'on voit : ces filets sont formés en partie de fibres nerveuses dégénérées, en partie de fibres saines, et le nombre de celles-ci l'emporte sur le nombre des autres. Si on suit ces différentes fibres vers la glande, on voit que quelques-unes seulement des fibres dégénérées se rendent an ganglion sous-maxillaire ou aux nodules ganglionnaires lorsqu'il y en a plusieurs. La plupart des fibres dégénérées passent à côté du ganglion pour continuer leur route vers la glande sous-maxillaire. Quant aux fibres saines, on en voit un assez grand nombre qui se rendent au ganglion; d'autres vont avec la plupart des fibres dégénérées vers la glande, sans traverser ce ganglion.

Ceci posé, M. Vulpian rappelle que, d'après les expériences de M. Claude Bernard, l'électrisation du nerf lingual ou des filets qui s'en détachent pour aller à la glande sous-maxillaire, détermine des phénomènes de deux sortes : d'une part, une suractivité sécrétoire de la glande sous-maxillaire; d'autre part, une dilatation remarquable des artérioles de la glande, avec passage plus rapide du sang des artères dans les veines et conservation plus ou moins complète de la coloration rouge du sang jusque dans les veines, etc. Tous ces phénomènes sont-ils sous la dépendance exclusive de la corde du tympan? ou bien les uns (modifications sécrétoires) sont-ils dûs à l'excitation des fibres données au lingual par la corde tympanique; les autres (modifications circulatoires) ne seraient-ils pas sous l'influence d'autres fibres faisant partie du lingual et se séparant de ce nerf au même niveau que les fibres venant de la corde du tympan, pour former les filets nerveux destinés à la glande sous-maxillaire? M. Vulpian, pour répondre à ces questions, a mis à découvert sur un chien, non-seulement la glande sous-maxillaire avec son canal excréteur et ses vaisseaux, mais encore le nerf lingual et la corde du tympan avant leur anastomose. En électrisant isolément l'un, puis l'autre de ces nerfs, il a vu que le nerf lingual, préalablement coupé, n'a aucune action ni sur la sécrétion, ni sur la circulation de la glande sous-maxillaire. Il n'avait pas eu d'action non plus lorsqu'on l'avait électrisé avant de l'avoir coupé, mais après avoir sectionné la corde du tympan. Quant à la corde du tympan, en l'électrisant soit avant, soit après la section, on déterminait l'ensemble de toutes les modifications en question. C'est donc bien aux fibres de ce cordon nerveux, anastomosées avec le nerf lingual, que ce nerf ou les filets qui en partent pour aller à la glande sous-maxillaire, doivent toute leur influence sur cette glande. Les fibres qui, dans ces filets, ne s'altèrent pas après la section de la corde du tympan, proviennent sans doute, les unes, des extrémités périphériques du lingual pour se rendre aux ganglions sous-maxillaires (ce seraient des fibres excito-motrices pour ces centres nerveux); les autres, de ces ganglions et de la glande sous-maxillaires pour remonter avec le lingual vers l'encéphale (ce seraient des fibres excito-motrices pour ces centres nerveux); les autres enfin, partant des ganglions sous-maxillaires et allant à la langue, seraient sans donte des fibres vaso-motrices.

Sur une particularité relative a la rotation de la tête et a la déviation conjuguée des yeux dans certains cas d'apoplexie; par le docteur R. Lépine.

On sait que la déviation de la face et des yeux se produit du côté opposé aux membres paralysés, c'est-à-dire que dans le cas d'une hémiplégie du côté gauche les yeux et la face doivent être dirigés à droite. Cette règle est sujette à quelques exceptions : M. Prévost (thèse de Paris, 1868) fait remarquer que si la lésion siége dans l'isthme de l'encéphale ou dans le cervelet, la déviation peut avoir lieu en sens inverse, ce qui est d'accord avec les résultats obtenus chez l'animal lorsque la lésion expérimentale porte sur l'isthme (pages 127 et 128). Mais laissant ce cas de côté, nous ne voulons nous occuper ici que des faits exceptionnels où l'on voit la déviation se faire du côté opposé à la lésion d'un hémisphère.

Maladie de Bright; atrophie des reins; hypertrophie du cœur gauche; hémorrhagie ayant détruit la couche optique du côté droit et ayant inondé les quatre ventricules; hémiplégie gauche, déviation des yeux et rotation de la tête a gauche; abaissement de la température.

Obs. — Le 14 janvier 1873, on apporte à la clinique de M. le professeur Sée, à la Charité, un homme âgé d'une quarantaine d'années, dans le coma, qui avait été ramassé sur la voie publique. A onze beures du matin je constatai l'état suivant :

Coma profond, respiration un peu stertoreuse; la face et les yeux sont dirigés fortement à gauche; les membres sont dans la résolution, mais le membre supérieur gauche soulevé retombe complètement inerte, tandis que le droit ne tombe pas lourdement. Ce membre supérieur gauche est un peu plus chaud que le droit; soumis aux pincements les plus énergiques, il reste absolument sans mouvement, et le malade ne paraît rien percevoir, tandis que le pincement à droite le fait grimacer. Il n'y a pas de différence nette entre les deux côtés de la face; le malade *fume la pipe* avec les deux jones.

Sperme coagulé sur la verge; émission spontanée d'une urine pâle et claire renfermant une quantité considérable d'albumine.

A six beures du soir, même état de coma; la déviation de la tête et des yeux, toujours très-nette, est notablement moins accusée que ce matin; on remarque que la pupille gauche est *très étroite*; la droite l'est beaucoup moins. Flaccidité générale des quatre membres sans différence bien tranchée entre les deux côtés. Respiration difficile; pouls, 76; température du rectum, 36°,5, de l'aisselle, 36 degrés.

Mort dans la nuit à deux beures.

Malgré la présence dans l'urine d'une grande quantité d'albumine et l'abaissement très-notable de la température (voir Bourneville, *Etudes cliniques et thermométriques sur les maladies du système nerveux*, 2e fascicule, 1873), je ne m'arrêtai pas à l'idée d'une urémie, mais je diagnostiquai une hémorrhagie cérébrale, en raison des symptômes hémiplégiques constatés le matin et de la déviation de la tête et des yeux; il est vrai que ce dernier symptôme, s'il contribuait puissamment à affirmer l'existence d'une lésion encéphalique, jetait quelque incertitude sur la détermination du côté affecté, car si l'hémiplégie du côté gauche faisait localiser la lésion dans l'hémisphère droit, le sens de la déviation de la tête et des yeux à gauche portait à la placer dans l'hémisphère gauche. Mais me rappelant un cas que j'avais observé il y a quelques années dans le service de M. Charcot, cas dans lequel cette déviation s'était faite du même côté que les membres paralysés, je diagnostiquai une hémorrhagie du côté droit.

Autopsie (faite avec M. le docteur Cornil) :

Reins très-petits, présentant à la surface et à la coupe de nombreuses granulations Brightiques. A l'examen microscopique, un certain nombre de glomérules sont atrophiés; la dégénération des tubes contournés est très-étendue, M. Cornil a constaté un épaississement notable par dégénération athéromateuse des artérioles intra-rénales. La muqueuse des calices et du bassinet est saine.

Capsules surrénales un peu grosses et dures.

Rate de volume normal, molle.

Foie congestionné, bile jaune dans le vésicule, kyste hydatique gros comme une petite pomme siégeant dans le bord postérieur.

La muqueuse de l'estomac et de l'intestin est parfaitement saine. Poumons un peu congestionnés.

Cœur volumineux. L'hypertrophie ne porte que sur le ventricule gauche; orifices et valvules à l'état sain. L'aorte n'est pas notablement athéromateuse.

Les vaisseaux de la base de l'encéphale, ainsi que les branches de deuxième et de troisième ordre sont athéromateux.

Petite lacune dans la protubérance et dans le corps strié du côté gauche. Les quatre ventricules sont remplis de sang; le septum lucidum et la commissure grise du troisième ventricule sont détruits. La couche optique droite est entièrement détruite; elle est remplacée par un caillot noir mêlé à des détritus de substance grise. Le noyau intra-ventriculaire du corps strié (sauf la tête) est entamé; le noyau extra-ventriculaire est parfaitement respecté.

Dans le cas que j'avais vu autrefois dans le service de M. Charcot, c'était le corps strié qui avait été le siége de l'hémorrhagie; le sang s'était répandu dans les ventricules.

Cette dernière condition me paraît être la cause de l'anomalie que présente, dans ces deux cas, la déviation de la face et des yeux : Celle-ci est un phénomène d'irritation, comme on sait, non de paralysie; elle peut être provoquée, par conséquent, non-seulement par la lésion primitive, mais encore par l'irritation de l'épendyme du côté opposé au foyer primitif, quand le sang inonde les ventricules; cette dernière irritation étant la plus récente, ce sont ses effets qui persistent; d'où il suit que lorsqu'on examine le malade un certain temps après le début, on ne constate que la déviation produite secondairement.

Ainsi lésion unique, donc hémiplégie unilatérale. Mais, dans le cas d'inondation ventriculaire, irritation successive de la membrane ependymaire des deux hémisphères, donc possibilité de deux déviations successives de la tête et des yeux, dont la dernière seule est constatée.

J'appuie cette interprétation sur la réalité des déviations successives quand la lésion est double. (Voir Bourneville, *loc. cit.*, fascicule I, observ. VII.)

Je viens d'admettre que l'irritation de la membrane de l'épendyme suffit pour produire le phénomène de la déviation. En réalité, il se pourrait qu'une érosion du tissu nerveux fut nécessaire (?) Dans le cas précédent, il y en avait une fort petite du côté gauche, mais je ne suis pas sûr qu'elle n'ait pas été faite pendant l'autopsie.

En terminant, j'appelle l'attention sur l'abaissement singulier de la température, et sur l'absence probable d'élévation prœagonale. L'existence de l'albuminurie ne saurait l'expliquer, car je possède deux cas où celle-ci n'a pas mis obstacle à la marche typique de la température dans l'apoplexie. J'ignore s'il y a eu chez mon malade des symptômes d'urémie antérieurs à l'apoplexie. Je rappelle seulement l'intégrité de la muqueuse digestive.

Quant à l'éjaculation, il est à noter qu'elle s'est faite peu de temps après l'attaque, et qu'il est impossible de la rapporter à de l'asphyxie. Dans le cas actuel, ce symptôme aurait pu contribuer peut-être à faire supposer l'existence d'une lésion encéphalique, car je ne crois pas qu'on ait jamais signalé l'éjaculation dans l'urémie lors de la période d'asphyxie. J'ignore si le malade a eu des vomissements et des convulsions épileptiformes.

M. Vulpian fait observer que les lésions expérimentales, de même que les altérations pathologiques des couches optiques, ne paraissent pas déterminer une diminution de la sensibilité. Pour apprécier avec précision les résultats des lésions des couches optiques, il faut toujours tenir compte de l'étendue de ces lésions, autrement on est exposé à rapporter aux couches optiques des phénomènes qui sont sous la dépendance des pédoncules cérébraux.

Quand une lésion de la couche optique est profonde et qu'elle intéresse en même temps le pédoncule, la sensibilité se trouve modifiée; il n'en est plus de même si la couche optique est seule altérée.

M. Liouville rappelle qu'il a souvent noté des éjaculations chez des individus morts d'asphyxie, à la suite de différentes maladies, l'épilepsie par exemple; l'éjaculation, qui ne s'accompagne pas d'érection, survient comme la dilatation des pupilles.

M. Charcot demande si l'on a examiné l'état de la sensibilité de la face, de même que l'on a signalé l'insensibilité du côté des membres.

M. Lépine n'a pas constaté l'état de la sensibilité de la face; il a vu l'éjaculation se produire, non pas au moment de la mort, à une période où il existait des symptômes d'asphyxie, mais dès le matin, à onze heures L'éjaculation pourrait peut-être servir à faire diagnostiquer une lésion cérébrale, si ce phénomène se reproduisait fréquemment, dans les mêmes circonstances.

M. Cornil dit que l'hémorrhagie cérébrale doit être rapprochée de l'état du cœur; on sait du reste combien les lésions du cœur et les altérations des reins ont d'influence sur le développement de l'hémorrhagie cérébrale.

— M. Paul Bert communique de nouveaux résultats de ses expériences *sur l'influence des modifications dans la pression atmosphérique.*

A. — La germination des graines de céréales se ralentit dans l'air comprimé et n'a plus lieu lorsqu'on les maintient à 8 ou 10 atmosphères. Les graines sont ainsi tuées et ne germent plus quand on les sème à l'air libre.

Cette action de l'air comprimé est due à l'oxygène, comme le prouvent d'une part les expériences faites à de très-hautes pressions avec de l'air pauvre en oxygène, d'autre part celles faites à 3 ou 4 atmosphères avec de l'oxygène presque pur.

Les graines de crucifères, qui n'ont point d'albumen farineux, ne sont pas tuées par les pressions qui tuent les graines de céréales La mort de ces dernières semble être due à la formation d'alcool; si ce fait se vérifie, il y a encore là toute une mine à exploiter pour la théorie des fermentations.

La germination des graines de céréales a lieu moins vite dans l'oxygène pur que dans l'air. Mais l'air à 30 ou 40 pour 100 d'oxygène lui est particulièrement favorable.

B. — Les animaux menacés de mort prochaine par suite d'une décompression brusque à partir de 7 atmosphères peuvent être sauvés si on leur fait respirer de l'oxygène pur. On voit alors les gaz qui, s'étant dégagés en abondance dans tout le système sanguin, remplissent le cœur droit d'une sorte de mousse et tendent à arrêter la circulation pulmonaire; on voit, dis-je, ces bulles de gaz diminuer de volume, de nombre et disparaître en l'espace de moins d'une demi-heure; le danger d'une mort immédiate est ainsi conjuré.

Cependant, dans beaucoup de cas, la mort survient, mais après plusieurs heures; souvent encore, l'animal ne survit qu'avec une paralysie plus ou moins étendue. Ceci doit être attribué à l'existence dans les vaisseaux des centres nerveux de bulles de gaz dispersées en chapelets, qui interceptent la circulation et ne peuvent être ramenées au cœur. J'espère triompher de leur résistance en soumettant alors l'animal à une très-haute pression, qui diminuera leur volume et permettra alors à la circulation de se rétablir : il suffira ensuite de décomprimer l'animal à raison de 12 à 15 minutes par atmosphère pour éviter les accidents.

La raison théorique qui m'a conduit à employer l'oxygène pur est des plus simples. La mort immédiate est la suite de l'arrêt de la circulation pulmonaire dû au gaz libre que le cœur droit lance dans les vaisseaux. Or ce gaz est de l'azote qui n'a presque nulle tendance à s'en aller par diffusion, en présence de l'air ordinaire. En faisant, au contraire, respirer à l'animal un gaz ne contenant pas d'azote, comme de l'oxygène, par exemple, la diffusion devait s'opérer et il était à espérer qu'elle s'opérerait assez vite pour laisser vivre l'animal. C'est ce qui est arrivé.

Je suis donc autorisé à donner le précepte de faire respirer de l'oxygène aux plongeurs ramenés à la surface, aux ouvriers trop vite décomprimés, dès le début de leurs accidents, ou mieux encore dès qu'ils accusent un malaise. On les mettra ainsi à l'abri des paralysies et de la mort qui les menace.

C. — J'ai déjà signalé ce fait que l'oxygène, sous une certaine pression, occasionne chez les oiseaux des accidents convulsifs se terminant par une mort rapide.

Les chiens m'ont présenté le même phénomène. Les convulsions surviennent chez eux lorsque la pression de l'oxygène qu'ils respirent peut être représentée par 450 environ (j'appelle 100 la pression de l'oxygène pur à 76c). A ce moment, le sang artériel contient de 30 à 35cc d'oxygène par 100cc de sang artériel. La dose mortelle est d'à peu près 35; or, dans les conditions de la respiration normale, la quantité contenue est de 20cc environ. Ainsi, la dose mortelle n'est même pas le double de la dose normale.

Les accidents convulsifs sont, chez le chien, horribles à considérer. Ils consistent en raideurs avec opisthotonos violent, interrompues de temps en temps par des secousses cloniques des membres et des mâchoires. Je les ai vues amener la mort en quelques minutes, et, dans des cas moindres, disparaître au bout de quelques heures, l'animal revenant à lui. Dans une expérience, j'ai vu ces raideurs durer près de vingt-quatre heures et se terminer par la mort.

Pendant les crises cloniques, la respiration s'arrête, le cœur continue à battre. Le sensibilité persiste au moins à la conjonctive, sinon à la cornée. Le chloroforme fait cesser l'état convulsif sans empêcher la mort de l'animal. La pression du cœur s'abaisse à 8 ou 10cc de mercure.

Le fait le plus remarquable est l'abaissement de la température, qui atteint quelquefois 3 ou 4 degrés. De plus, la quantité d'acide carbonique contenue dans le sang artériel, s'abaisse considérablement chez l'animal en proie aux convulsions.

De tout ceci, il est permis de tirer les conclusions suivantes :

1° L'oxygène à la dose de 30cc dans 100cc de sang artériel est un poison convulsif;

2° Il porte son action sur la moelle épinière;

3° L'action continue alors même que la quantité de l'oxygène est redevenue normale, par la respiration à l'air libre;

4° L'oxygène en excès paraît agir en diminuant les combustions intra-organiques, d'où résulte l'abaissement de la température;

5° Il est probable qu'un léger excès d'oxygène, semblable à celui qu'introduit la respiration de l'air légèrement comprimé, ou d'un air un peu plus riche en oxygène que l'air ordinaire, favorise les convulsions : mais aux fortes pressions, et dans l'oxygène pur, elles sont diminuées.

M. Onimus mentionne que, chez les suppliciés, on trouve des gaz dans les vaisseaux de la moelle et surtout de l'encéphale, tandis qu'il n'en existe pas dans les vaisseaux des autres tissus.

M. Bert ne trouve pas d'analogie entre ses expériences et les faits que M. Onimus a en vue. A la suite de la décapitation, les vaisseaux du cerveau et de la moelle se vident du sang qu'ils contiennent, et les gaz sont aspirés; il ne peut se produire aucun phénomène de ce genre, dans les expérimentations en question.

M. Laborde cite, à ce propos, des recherches entreprises par M. Tillaux qui, ayant injecté par l'artère crurale de l'air à des animaux, a observé de la paraplégie; à l'autopsie, on trouvait des lésions de la moelle épinière, parmi lesquelles l'hémorrhagie était fréquente.

M. Charcot rappelle combien l'embolie de la moelle est un fait exceptionnel; on en connaît un ou deux cas chez l'homme; les embolies du cerveau sont, au contraire, très-fréquentes. On est frappé de la prédisposition particulière que présente la moelle à subir l'action des gaz introduits dans l'économie. Ces gaz agissent dans les vaisseaux médullaires à la façon d'embolies gazeuses.

M. Carville a eu souvent l'occasion d'observer que, chez les chiens, dans les empoisonnements par les substances les plus diverses, la moelle est particulièrement atteinte, et surtout dans sa portion lombaire : les extrémités postérieures sont les premières paralysées.

M. Cotard croit que, dans la disposition anatomique des vais-

seaux du cerveau, aussi bien que dans les conditions de la circulation cérébrale et médullaire, on doit trouver la cause des phénomènes notés par M. Bert.

M. Bert ne voit pas que les arguments développés par M. Cotard fournissent la démonstration de l'opinion avancée.

M. Hayem est d'avis que l'on ne doit pas comparer à des embolies des bulles de gaz qui viennent enrayer la circulation de la moelle; de plus, on peut se demander si les gaz sont formés sur place, on bien s'ils se sont développés dans les différents points de l'appareil circulatoire.

M. Bert pense que les gaz se forment partout.

— M. Liouville présente les organes d'un cobaye à qui il avait injecté du sang provenant d'un individu atteint de tuberculisation généralisée en même temps que de maladie bronzée.

Le cobaye était mort trois mois après l'injection et dans l'estomac, la rate, les reins de ce cobaye, on a rencontré des taches noires, remplies de matière mélanique, facilement reconnaissable, il existait, en outre, des tubercules dans différents viscères.

Ainsi donc, en inoculant à un cobaye du sang pris chez un tuberculeux atteint de mélanose, on a vu se reproduire les deux affections: tuberculose et mélanose.

Le secrétaire, Bouchereau.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE.

Histoire et littérature médicales. — Questions professionnelles.

Balland. Le passé et l'avenir de la pharmacie militaire. (Un. méd. Paris, 7 janvier.)

Hirtz. Quelques mots sur l'enseignement clinique. (Gaz. méd. Strasbourg, 4 janv.)

Lailler. Coup d'œil rétrospectif sur les travaux de la Société médicale des hôpitaux de Paris, de 1863 à 1872, surtout au point de vue de l'assistance médicale hospitalière. (Union méd. Paris, 7 janv.) — Dans son courageux rapport, M. Lailler appelle l'attention de ses collègues sur tout le bien scientifique qu'aurait pu faire la Société des hôpitaux, soit dans son sein, soit en dehors d'elle, si une sorte d'inertie n'avait pas paralysé les louables intentions de quelques-uns de ses membres, particulièrement celles de son secrétaire général sortant, M. Lailler lui-même.

Matière médicale et thérapeutique.

Blondez (L.), de Gand. De la galvano-caustique thermique. (Scalpel, Liége, 5 janv.)

Dujardin-Beaumetz. Nouvelle note sur les altérations des tubes en caoutchouc par les injections iodées. (Un. méd., Paris, 11 janv.)

— De la Propylamine et de la Triméthylamine dans le traitement du rhumatisme articulaire aigu. (Un. méd., Paris, 11 et 18 janv.) — Etude sur l'alcali organique tiré de la saumure du hareng.

Jabez Hogg. Clinical remarks on the value of strychnia in white-atrophy of the optic nerve. (Med Press. Londres, 15 janv.)

Méhu (C). Annuaire pharmaceutique. Onzième année. In-32, xvi-336 p. Paris, J.-B. Baillière. Cet annuaire contient plus de 300 articles extraits de journaux, etc., de matière médicale, préparations diverses, etc. Ils sont classés sous les rubriques : chimie, toxicologie, pharmacie, etc. Nous appelons l'attention de l'auteur sur les parties jurisprudence et bibliographie, toutes deux incomplètes et non en rapport avec son travail laborieux.

Anatomie et physiologie normales et comparées.

Beswick-Perrin (J.). Record of irregular muscles. (Med. Times and Gaz. Londres, 7 déc., 11 janv.)

Bouchard. Leçons sur les urines. (Gaz. hebd. de med. et chir. Paris, 3 janv.)

Colin (Léon). Sur la migration du pigment sanguin à travers les parois vasculaires dans la mélanémie palustre. (Gaz. hebd. de méd. et chir. Paris, 17 janv.)

Duval (Mathias). Note pour servir à l'étude de quelques papilles vasculaires (vaisseaux des poils; substance médullaire des poils). (Journ. de l'anat. et de la physiol. Paris, janv., fév., p. 30 à 41.)

Ewald (A.). Angehorne und fortschreitende Hypertrophie der linken Hand. (Arch. für path. anat., fasc. 3, p. 421 à 422.)

Gruber (Wenzel). Ueber einen Fall von Macrodactylie bei einem Lebenden. (Arch. für path. Anat. und Physiol., fasc. 3, p. 416 à 419.) — Sur un cas de macrodactylie.

Marey. De la locomotion terrestre chez les bipèdes et les quadrupèdes (Journ. de l'anat. et de la physiol. Paris, janv., fév., p. 42 à 80.)

Rindfleisch (Edouard). Traité d'histologie pathologique. Trad. sur la seconde édition allemande et annotée par Frédéric Gross. In-8, iv-739 p. Paris, J.-B. Baillière.

Sappey (Ph. C.). Traité d'anatomie descriptive. T. IV, 1re partie. Splanchnologie; appareil de la digestion. In-8, 390 p. Paris, 1873.

Tamin-Despalles (O.). Alimentation du cerveau et des nerfs. In-8, xii-256 p. Paris, Adr. Delahaye, 1873.

Pathologie et clinique médicales.

Albertoni (P.). Meningite tubercolosa; rammollimento e tumore al lobo mediano del cervelletto; sintomi agli organi genitali. (Gaz. med. ital. Lomb. Milan, 11 janv.)

Bernheim. Note sur un cas de typhus exanthématique observé à la clinique médicale de Nancy. (Gaz. hed. de méd. et chir. Paris, 17 janv.)

Bourdon (L.). Gommes inguinales syphilitiques. (Ann. de dermat. et de syphill. Paris, n° 2,)

Cayley (W.). Schueppel on the origin and structure of tubercle. (Med. Record. Londres, 22 janv.)

Gartea (W. G.). On nœvi-materni. (Lancet. Londres, 18 janv.) — L'auteur examine les divers moyens à employer pour faire disparaître ces taches ou tumeurs érectiles. Il s'arrête à l'électrolyse avec une ou deux aiguilles de platine et une simple batterie électrique; ce moyen laisserait moins de cicatrice difforme et offre moins de dangers que l'excision, l'injection, etc. Mais il faut ajouter, ce nous semble, que la plupart des nœvi-materni ne présentent aucun inconvénient ni pour la santé, ni pour la beauté, et l'étude de M. Carter n'est vraiment applicable qu'à un certain nombre de cas pathologiques.

Chauffard (P. Em.). De la fièvre traumatique et de l'infection purulente. In-8, 229 p. Paris, J.-B. Baillière, 1873.

Diday (P.). Observation de chancrelle de la bouche. (Ann. de dermat. et de syphill. Paris, n° 2.)

Dr A. Dureau.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

Association des médecins de la Seine. — Cette Association a tenu son assemblée générale annuelle dimanche dernier, dans le grand amphithéâtre de l'École de médecine, sous la présidence de M. Nélaton.

M. le secrétaire général a donné lecture du compte rendu des travaux de la commission générale pendant l'année 1872. Ce compte rendu montre que la situation de l'Association est de plus en plus florissante. On en peut juger par le tableau suivant du mouvement de la caisse.

Recettes.

Fonds de secours 30,972	Rente 3 p. 100.	19,326	»
	Cotisations (portion du fonds de secours.	11,646	»
Fonds de réserve 43,085 95	Admissions et cotisations (portion du fonds de réserve). .	6,695	»
	Dons et legs.	35,030	»
	Reliquat de l'année 1871. . .	1,360	95
	Total.	74,057	95

Dépenses et emploi.

Secours à 6 sociétaires et 29 veuves ou enfants de sociétaires.	24,390	»
Secours à 29 personnes étrangères à l'Association.	4,650	»
Recouvrement des cotisations.	558	»
Frais d'impression.	420	»
Ports des imprimés timbres-postes, dépenses diverses	840	85
Achat de rente 3 p. 100.	42,234	80
Total.	73,063	65

Balance.

Recettes.	74,057	95
Dépenses.	73,603	65
Reste. . . .	994	30

En présence de cette prospérité croissante de l'Association, y avait-il opportunité à demander la révision des statuts pour diminuer de 4 francs la part des cotisations afférente au fonds de réserve?

Nous avons examiné cette question dans notre Revue hebdomadaire du 11 janvier, et nous avons conclu à la négative. La proposition dont M. Orfila s'est fait l'avocat a été doublement imprudente : d'abord au point de vue de l'Association, dont l'avenir pouvait être compromis, ensuite pour M. Orfila lui-même, qui a eu contre lui, dans cette circonstance, trois membres du bureau, MM. Perdrix, Barth et Guéneau de Mussy, pendant que le président, M. Nélaton, gardait la plus stricte neutralité. Sa proposition n'a pas été adoptée par l'Assemblée et nous sommes heureux, pour l'Association, de cette sanction donnée à l'opinion que nous avons défendue.

M. Perdrix et M. Orfila ont touché à une question très-importante, celle d'un projet de création de pensions viagères. M. Orfila a même ajouté que ce projet pourrait recevoir une exécution prochaine, sinon immédiate. Nous nous sommes demandé, avec plusieurs de nos collègues, comment M. Orfila, au moment de proposer la création de pensions viagères, pouvait songer à diminuer le fonds de réserve au profit du fonds de secours. Il ne nous a pas été permis de lui poser séance tenante cette question, car la clôture de la discussion a été prononcée. Nous le regrettons vivement, parce qu'il nous semble y avoir une incompatibilité flagrante entre les deux projets ou les deux propositions, à moins de transformer une partie du fonds de secours en fonds destiné aux pensions viagères. Mais alors la première proposition, faite isolément, cesse complétement d'avoir sa raison d'être; elle ne pouvait être séparée de la seconde.

La séance s'est terminée par le tirage au sort des membres de la commission générale et par la réélection des membres du Bureau.

* * *

Société protectrice de l'enfance de Paris. — La Société protectrice de l'enfance a tenu aussi dimanche dernier son assemblée générale annuelle, dans le grand amphithéâtre du Conservatoire des Arts et Métiers.

M. Béclard, président, a ouvert la séance par un discours très-vivement et très-justement applaudi sur l'allaitement maternel.

M. Alex. Mayer a rendu compte des travaux de 1872.

Puis sont venus le rapport de la commission des prix par M. Linas; le rapport de la commission des médailles à décerner aux médecins inspecteurs, par M. Ouchesne; le rapport de la commission des encouragements à l'allaitement maternel et des récompenses aux nourrices, par M. Malingre.

La séance s'est terminée par la distribution des prix ou des récompenses et par l'élection des membres du Conseil d'administration.

On voit que le programme de ces séances est invariable et, comme les cinq discours qu'on est obligé d'entendre roulent toujours sur le même thème, on comprend l'indifférence de plus en plus grande du public à assister à ces petites solennités. Le Conseil d'administration ferait bien d'aviser aux moyens de rendre la séance annuelle plus attrayante : attirer et intéresser un nombreux auditoire, c'est faire de l'excellente propagande en faveur de l'Œuvre. Mieux vaut cela que de faire des listes et des contre-listes de candidats au Conseil d'administration ou se livrer à des discussions personnelles pour savoir qui de M. A. ou de M. B. mérite véritablement le titre de *fondateur* des Sociétés protectrices de l'enfance.

* * *

Réunion libre des médecins membres de l'Assemblée nationale. — Cette réunion, qui avait suspendu ses travaux, va se reconstituer sous la présidence de notre confrère, M. Théophile Roussel. Nous avons déjà dit qu'elle peut rendre de grands services à la profession, et nous ajouterons au pays, en éclairant l'Assemblée sur une foule de points d'hygiène publique sur lesquels les gens du monde, sans en excepter MM. les députés, ont les notions les plus incomplètes, parfois même les plus erronées.

* * *

Assemblée nationale : Questions actuellement a l'ordre du jour intéressant la médecine ou l'hygiène publique. — Cette réunion libre des médecins membres de l'Assemblée va avoir beaucoup à faire, car de nombreuses questions intéressant l'hygiène ou la médecine sont à l'ordre du jour.

Nous trouvons d'abord le projet de loi relatif au travail des enfants dans les manufactures, projet qui est, en ce moment même, l'objet des délibérations de l'Assemblée. Les deux premiers articles sont votés; ils sont ainsi conçus :

« Art. 1er. — Les enfants des deux sexes et les filles mineures ne peuvent être employés à un travail industriel, dans les manufactures, fabriques, usines, mines, chantiers et ateliers, que sous les conditions déterminées par la présente loi.

« Art. 2. Les enfants ne peuvent être employés par des patrons, ni être admis dans les manufactures, usines, ateliers ou chantiers, avant l'âge de dix ans révolus. »

Le troisième article, qui fixe la durée du travail pour les enfants de 10 à 12 ans est encore en discussion. Dans un excellent discours, M. Théophile Roussel, s'appuyant sur les enseignements de la physiologie, a défendu l'intérêt des enfants contre l'intérêt de l'industrie auquel la commission parlementaire a fait bien des concessions. Nous reviendrons prochainement sur ce grave sujet.

Poursuivant la série des projets de loi inscrits à l'ordre du jour de l'Assemblée nationale, nous trouvons celui qui a trait à l'organisation des commissions administratives des établissements de bienfaisance. On sait que l'Assemblée a quelque tendance à écarter les médecins de ces commissions, sous prétexte d'éviter des conflits entre ceux qui en feraient partie et ceux qui auraient simplement des fonctions médicales dans les établissements de bienfaisance. Nous avons, il y a deux ans, consacré de longs développements à cette question (V. *Réorganisation de l'Assistance publique*, Gazette médicale, 1871). Le Conseil général de l'Association générale des médecins de France, en vue de défendre les intérêts du corps médical, qui se confondent ici avec ceux des malades de la classe pauvre, vient d'adresser à tous les députés une lettre dans laquelle il démontre la nécessité d'une représentation suffisante de la profession médicale au sein des commissions administratives et indique, comme mode de recrutement des médecins qui seraient appelés à faire partie de ces commissions, l'élection parmi les membres de l'Association générale.

En troisième lieu vient le projet de loi sur la révision de la législation de l'an XI, en ce qui concerne l'enseignement et l'exercice de la médecine et de la pharmacie.

La proposition de loi de MM. Roussel, Jozon et Desjardins sur la révision de la loi de 1838 relative aux aliénés, termine la série des questions qui seront soumises prochainement aux délibérations de l'Assemblée.

* * *

Eaux minérales. — Dans la séance du 24 janvier dernier, l'Assemblée nationale a voté, d'après les conclusions du rapport fait par M. Eugène Talon, au nom de la douzième commission d'initiative parlementaire, la prise en considération du projet de loi de MM. Parent, Oucuing, de Franclieu, etc., sur la réglementation des eaux minérales.

De son côté, l'Académie de médecine paraît avoir mis à son ordre du jour de mardi prochain la discussion du rapport de M. Gubler. Nous aurons ainsi double occasion d'examiner, comme nous l'avons promis, cette importante question de l'inspectorat des eaux minérales.

* * *

Faculté de médecine de Paris. — L'importante question de la reconstruction de l'École de médecine, agitée depuis plusieurs années, semble devoir être favorablement résolue dans un avenir prochain. Le savant doyen, M. Wurtz, a déjà constaté les bonnes dispositions de la ville de Paris et de l'Assemblée nationale. Celles du ministre de l'Instruction publique sont acquises depuis longtemps.

Pour intéresser plus vivement l'Assemblée à cette œuvre si utile, dont il poursuit depuis cinq ans la réalisation, M. Wurtz avait prié les membres de la réunion des médecins, membres de l'Assemblée, présidée par M. Littré, de vouloir bien visiter, dimanche 26 janvier, les locaux de la Faculté de médecine. Douze d'entre eux, parmi lesquels nous citerons MM. Littré, Bouisson, Théophile Roussel, Testelin, se sont rendus à cette invitation. Ces messieurs, accompagnés de M. Wurtz et des chefs de service, ont visité pendant trois heures les amphithéâtres, les collections, la bibliothèque, les laboratoires; ils ont été unanimes à constater leur insuffisance.

Puis le doyen leur a exposé le plan d'agrandissement projeté et proposé par les soins des architectes de la ville de Paris. Ce projet a reçu l'assentiment des médecins de l'Assemblée, et il y a lieu d'espérer qu'ils pourront facilement convaincre à leur tour leurs collègues lorsque arrivera la discussion du budget.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. de Ranse.

PARIS. — Imprimerie médicale et scientifique (Durand), rue du Bac, 63.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : SUITE DE LA DISCUSSION SUR LA SEPTICÉMIE. — SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX : LA CONSTITUTION MÉDICALE DES TROIS DERNIERS MOIS DE 1872. — SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE SECOURS AUX BLESSÉS : PROJET D'ORGANISATION D'UN SERVICE MÉDICAL EN TEMPS DE PAIX ET EN TEMPS DE GUERRE.

M. Béhier est venu, mardi dernier, à l'Académie de médecine, confirmer de sa parole autorisée et justifier, par l'apport et un examen judicieux d'un grand nombre d'expériences entreprises par lui dans son laboratoire de l'Hôtel-Dieu, les réserves que nous n'avons cessé de faire à propos des recherches de M. Davaine, et surtout des conclusions prématurées que cet habile expérimentateur en a déduites.

A un point de vue général, les résultats obtenus par M. Béhier semblent confirmer ceux de M. Davaine, c'est-à-dire que des générations de lapins succombent à l'inoculation successive et à dose infinitésimale de produits ou de sang septiques. Mais, dès qu'on entre dans les détails des expériences, on voit que les faits observés par M. Béhier diffèrent de ceux qui ont été émis par son collègue. Ainsi il a trouvé que la mort des lapins arrive plus lentement, si lentement même parfois, qu'on se demande si l'inoculation y a été pour quelque chose. Constamment aussi M. Béhier a constaté, contrairement à M. Davaine, chez les lapins qui ont succombé à l'expérience, des lésions internes (poumon, foie, rate, péritoine, altération du sang), et il a trouvé la température de l'animal supérieure à celle que M. Davaine a indiquée; seulement, cette température baisse promptement de plusieurs degrés quelque temps avant la mort. Enfin, M. Béhier a observé, comme M. Vulpian, que l'inoculation du sang typhique n'est pas toujours mortelle pour le lapin, ce qui infirme de nouveau la conclusion du dernier travail de M. Davaine.

Mais ce n'est pas tout. M. Béhier prend du sang à un lapin, qui était et est resté vigoureux, et l'inocule à un second lapin : celui-ci succombe en cinq jours, en présentant les mêmes symptômes et les mêmes lésions que les lapins auxquels on a inoculé un produit septique. Dans une autre expérience, il examine du sang pris sur un lapin paraissant en bonne santé, il y trouve des microzymas et quelques bâtonnets; il inocule ce sang à un deuxième lapin qui n'éprouve aucun accident.

Que conclure de ces faits? Rien, sinon que ce *réactif vivant*, qu'on nomme un lapin, n'est pas suffisamment connu et qu'il faut le mieux étudier à l'état physiologique, comme à l'état pathologique, en un mot dans toutes les conditions qu'il peut présenter. Ce n'est que lorsque cette étude sera complète qu'on pourra se débrouiller au milieu des résultats contradictoires des expériences entreprises sur cet animal, et tirer de ces expériences des données précises et vraiment utiles pour la pathogénie des maladies infectieuses.

M. Béhier, examinant le sang d'une personne qui avait séjourné longtemps dans son laboratoire, y a trouvé une quantité considérable de corpuscules animés, mais point de bâtonnets. La personne en question éprouvait le malaise général, les symptômes abdominaux, l'empâtement de la bouche qu'ont ressentis tous ceux qui ont séjourné dans des amphithéâtres de dissection ou des salles d'autopsie. Tout s'est borné, d'ailleurs, à cette légère indisposition, qui cesse avec la cause qui la produit, souvent même malgré la persistance de cette cause, car il y a comme une sorte d'acclimatement à ce milieu miasmatique des amphithéâtres et des salles d'autopsie.

On se souvient que M. J. Richardson, voulant contrôler les recherches de M. Salisbury sur l'action des palmellées dans la pathogénie des fièvres intermittentes, a bu de l'eau dans laquelle avaient macéré des fragments de bœuf et qui contenait par ce fait un grand nombre d'infusoires. Deux ou trois heures après, examinant une goutte de son sang au microscope, l'expérimentateur y trouvait des organismes vivants qui lui ont paru appartenir au genre *vibrio bacillus*. Plusieurs fois M. Richardson a renouvelé cette expérience sur lui-même, toujours avec les mêmes résultats et sans en être jamais incommodé.

Ainsi des bactéries, des vibrions, ou des corpuscules animés qui représentent la première phase de leur développement, peuvent pénétrer dans l'organisme par la respiration ou par les voies digestives et se retrouver dans le sang de l'être vivant sans que celui-ci en souffre ou du moins éprouve d'accidents sérieux. Mais tous les animaux ne sont pas également impressionnés par la même cause, par le même agent et, dans le cas qui nous occupe, le lapin paraît plus sensible qu'aucun autre à la présence de bactéries dans le sang. Or comme l'origine de ces bactéries peut être diverse, il importe, chaque fois qu'on expérimente sur un lapin, de bien s'assurer, avant l'inoculation, que son sang est indemne de bactéries, et, après l'inoculation, que l'animal n'a été exposé à aucune cause de bactériémie. La pathologie expérimentale, en empruntant de la chimie le mot *réactif*, doit prendre en même temps le caractère de précision que comporte ce mot.

M. Béhier, dans sa communication, a donné un bon exemple. Partant du principe que la négation *a priori* est sans valeur et contraire au progrès, il a refait les expériences de M. Davaine en cherchant à se placer dans les mêmes conditions, et il a apporté simplement les faits tels qu'il les a observés, sans en rien conclure, comme des matériaux encore insuffisants, mais propres à concourir plus tard au travail de synthèse qui sera comme le couronnement des recherches si nombreuses et si variées entreprises de toutes parts.

— Dans son rapport lu à la Société médicale des hôpitaux sur les maladies qui ont régné à Paris pendant les trois derniers mois de 1872, M. Besnier signale quelques faits intéressants qu'il résume ainsi au début de son travail :

« La constitution atmosphérique des trois derniers mois de l'année 1872 a été particulièrement remarquable par l'élévation exceptionnelle et constante du degré thermométrique, par l'abaissement de la pression atmosphérique, la permanence des pluies, l'in-

FEUILLETON.

COURRIER SCIENTIFIQUE.

PLAIES DES ARBRES FOUDROYÉS INDIQUANT LES POINTS PAR OU SORT L'ÉLECTRICITÉ. — SAVONS PRÉPARÉS A FROID. — PROCÉDÉ POUR PRÉVENIR LES DANGERS DU TRANSPORT DE L'HUILE DE PÉTROLE. — ABSORPTION DU CHLORE PAR LE CHARBON ET PHÉNOMÈNES CHIMIQUES QUI EN SONT LA CONSÉQUENCE. — MOYEN DE SE DÉBARRASSER DU PHYLLOXERA VASTATRIX. — NUAGES ARTIFICIELS POUR PRÉSERVER DES GELÉES LES CHAMPS ET LES VIGNES. — REPRODUCTION DES YEUX ARRACHÉS CHEZ LES JEUNES ÉCREVISSES. — EXPÉDITION AUTOUR DU MONDE, PAR M. BAZERQUE. — COLORATION DES POISSONS. — NOUVEAU MOYEN DE FILTRER L'EAU. — LES PROGRÈS DE LA SCIENCE MODERNE IGNORÉS DES GENS DU MONDE. — CONFIRMATION DE LA LOI DE DULONG ET PETIT SUR LE POIDS ATOMIQUE ET LA CHALEUR SPÉCIFIQUE DES CORPS. — TRANSMISSION DE LA MALADIE APHTHEUSE DES ANIMAUX A L'HOMME.

Jusqu'ici on croyait que les plaies de l'écorce des arbres foudroyés indiquent les points par où entre l'électricité. M. Colladon, savant physicien de Genève, dit que ce sont précisément les points par lesquels elle sort. Le feuillage reçoit l'effluve électrique qui se concentre dans le tronc de l'arbre et descend jusqu'au sol. Si elle rencontre dans son trajet des parties trop sèches ou des solutions de continuité, elle s'échappe par là au dehors et brise l'écorce en ces points.

***

Les savons préparés à froid sont plus onctueux que ceux préparés à chaud parce qu'il ont de la glycérine; mais ils sont caustiques parce qu'ils contiennent un excès de potasse. M. Mialhe sature par l'acide carbonique cet excès d'alcali. Il réduit pour cela le savon en copeaux et le place dans une chambre parfaitement close et remplie d'acide carbonique. On obtient comme résidu du bicarbonate de soude.

***

Voici un ingénieux procédé imaginé par M. Jordery et communiqué par lui à la Société d'encouragement. Il s'agit d'émulsionner le pétrole avec de la poudre ou de l'extrait de saponaire, afin d'empêcher qu'il ne s'enflamme pendant son transport à de longues distances. On prend de l'extrait aqueux de poudre de saponaire, on y verse peu après de l'huile de pétrole comme l'on opère pour confectionner la mayonnaise et on agite continuellement. On obtient ainsi (pour 1 de poudre et 30 d'huile) un produit consistant, stable, inaltérable par l'eau, ininflammable et auquel on peut rendre toute sa limpidité en laissant tomber à sa surface quelques gouttes d'acide phénique ou une dose un peu plus grande d'acide acétique cristallisé;

tensité de l'état hygrométrique, et l'action à peu près incessante des vents du Sud; pendant toute cette période, la température ne s'est jamais abaissée à — 1 degré, et les moyennes donnent pour octobre + 10,5, pour novembre + 8,6, et pour décembre + 6,5; en même temps, les recherches ozonométriques indiquaient un chiffre très-élevé.

« Pendant ces trois mois, la constitution médicale a conservé les caractères de bénignité générale dont nous avons précisé le degré pour les périodes précédentes, et qui n'ont subi aucune variation : la mortalité générale des hôpitaux a constamment été inférieure à celle de chacun des mois correspondants de l'année 1869 (la dernière année avec laquelle, en raison des événements, il soit possible d'établir une comparaison); les affections éruptives ont disparu presque complétement, et, chose absolument sans précédent, pendant les trois mois d'octobre, de novembre et de décembre, il n'y a pas eu dans les hôpitaux un seul décès variolique; les pneumonies ont été rares au point de donner un chiffre de mortalité inférieur à celui des mois les plus favorisés de l'été; les affections rhumatismales ont conservé une grande bénignité; et, malgré l'absence d'hiver réel, les affections des voies digestives ont fléchi comme d'habitude. D'autre part, l'endémo épidémie de fièvre typhoïde a subi une exacerbation assez marquée; la diphthérie a sévi avec autant d'intensité que l'hiver précédent, et les affections puerpérales sont restées nombreuses. »

Puis M. Besnier établit, dans une série de tableaux, l'histoire épidémiologique de l'année tout entière, en la comparant à celle des années précédentes. Il résulte de sa statistique que la mortalité générale, dans les hôpitaux de Paris, a été beaucoup plus faible en 1872 que pendant les années 1866, 1867, 1868 et 1869. Ainsi le total des décès, dans les hôpitaux et hospices civils, a été, en 1869, de 13,167; en 1872, ce chiffre ne s'est élevé qu'à 10,916.

Ce renseignement, quelque intérêt qu'il puisse avoir, serait très-incomplet si l'on n'avait pas le mouvement des hôpitaux, permettant, pour chaque maladie, de calculer, avec le nombre des décès qu'elle a causés, la proportion centésimale annuelle de ces décès, et de mesurer ainsi son degré de gravité ou de létbalité. Un tableau spécial contient toutes ces données et montre que la mortalité relative, comme la mortalité absolue, est généralement moins élevée en 1872 que pendant les quatre années qui ont précédé la guerre. Il serait trop long ici de comparer ces années deux à deux; mais en se bornant à comparer l'année 1872 à la moyenne des cinq années, on voit que, pour un grand nombre de maladies, fièvre typhoïde, scarlatine, rougeole, pneumonie, bronchite, coqueluche, phthisie, ictère, érysipèle, etc., la mortalité relative est moindre en 1872, tandis qu'elle est plus élevée pour certaines autres affections, telles que la variole, les angines, le croup, la pleurésie, la dysentérie, etc. Ceci d'ailleurs n'infirme en rien le résultat général énoncé plus haut.

L'examen du tableau dont il est question en ce moment fait ressortir un point intéressant relatif à la variole, c'est que la mortalité relative causée par cette fièvre éruptive n'est nullement en rapport avec le nombre des individus qu'elle atteint. Ainsi :

En 1866, sur	1,396 varioleux,	la mortalité a été de	7.73	p. 100.
1867	— 953	— —	11,90	—
1868	— 1.952	— —	11,42	—
1869	— 2.079	— —	12,98	—
1872	— 172	— —	20,93	—

Il semblerait résulter de ces chiffres que, contrairement à l'opinion généralement admise, la variole est plus fréquemment mortelle à l'état sporadique qu'à l'état épidémique. Nous relevons simplement ce fait, sans vouloir le discuter.

Le même tableau montre que la mortalité relative de la pleurésie s'est presque régulièrement accrue depuis 1866 jusqu'à 1872. En 1866, sur 1,130 malades atteints de pleurésie, la mortalité moyenne ou relative a été de 7,95 pour 100. En 1872, 1,180 pleurétiques ont donné une mortalité de 12,03 pour 100. Si l'on songe que, en 1866, l'opération de la thoracentèse était encore peu répandue, même dans la pratique des hôpitaux, tandis que, depuis les discussions récentes, elle est devenue d'une application presque banale, on est frappé des chiffres qui précèdent. Notre remarque, d'ailleurs, n'a d'autre but que d'appeler sur ce point l'attention des cliniciens et nullement de porter un jugement pour lequel les éléments essentiels nous font défaut.

Enfin il importe de signaler aussi la fréquence et la gravité du croup et des angines, plus grandes en 1872 que pendant la période de 1866 à 1869.

— Nous avons parlé, dans notre Revue du premier numéro de janvier, d'un rapport très-intéressant lu par M. Demarquay, en son nom et au nom de M. Ricord, devant la Commission des études de la Société française de secours aux blessés, sur l'organisation d'un service médical et des fonctions corresponsant à ce service en temps de paix et en temps de guerre. Comme nos deux honorables confrères poursuivent la réalisation de leur projet, il importe de faire connaître le plan qu'ils ont conçu et qu'ils ont soumis à l'approbation de la Société de secours aux blessés.

MM. Demarquay et Ricord partent de ce fait indiscutable qu'un service sanitaire d'une Société de secours aux blessés ne s'improvise pas, et que, si on veut le voir fonctionner d'une manière utile en temps de guerre, il faut préalablement l'organiser, c'est-à-dire en réunir et en coordonner tous les éléments en temps de paix.

Ce service comprend un matériel et un personnel.

Le matériel de la Société de secours aux blessés est déjà considérable et reçoit chaque jour de nouveaux perfectionnements, grâce à l'activité de la Commission des études et au concours que la Société a ouvert sur ce sujet. Le rapport indique dans quelle voie ces perfectionnements doivent être dirigés : brancards, appareils de contention (fractures), de compression (hémorrhagies), tentes-abris, voitures-cuisines, voitures de transport, wagons, hôpitaux improvisés, etc.

Le personnel est administratif ou médical.

Le premier est facile à trouver et à former; il est plus difficile de recruter le second et de le constituer en un corps homogène : c'est là le but principal du rapport.

Le personnel médical comprend des brancardiers et des médecins.

---

l'huile surnage bientôt naturellement au-dessus de l'extrait aqueux. Ce procédé n'augmenterait le prix du litre de pétrole que de 1 centime et demi.

* * *

M. Dumas a présenté comme très-intéressante à l'Académie des sciences une communication de M. Melsens, chimiste distingué. Il paraît que le charbon absorbe le chlore en quantité considérable. Si l'on met dans un flacon d'hydrogène du charbon saturé de chlore, il se forme de l'acide chlorhydrique avec un abaissement de température de 15 à 20 degrés. Si on le met dans l'eau, il se décompose à la température ordinaire, ce qui est très-remarquable, et il se forme de l'acide chlorhydrique et de l'acide carbonique.

* * *

M. Aristide Dumont a un excellent moyen de se débarrasser de cet insecte œnophobe qu'on appelle le *Phylloxera vastatrix*. Il le noie purement et simplement. C'est très-expéditif, très-rationnel, mais cela est-il facile à employer partout et cela n'aura-t-il pas d'inconvénients pour les autres cultures? La question est soumise à l'Académie des sciences, que je prie de rassurer au plus vite sur ce point nos confrères propriétaires de vignobles.

* * *

Sur la proposition de M. Drouyn de Lhuys, président de la Société des agriculteurs de France, l'Académie des sciences a prié ses sections de physique et d'économie rurale de suivre les expériences qui vont être faites relativement à la formation de nuages artificiels pour préserver des gelées les champs et les vignes.

* * *

M. Chantran, aide de M. Coste au Collège de France, a présenté un mémoire dans lequel il prouve que si l'on arrache les yeux à de jeunes écrevisses ils repoussent, dans l'intervalle de deux mues, dans leur plus parfaite intégrité de structure et de fonction. Si on opère sur des écrevisses adultes, la régénération se fait plus lentement, l'œil peut aussi être déformé, et enfin il arrive parfois qu'au lieu d'un œil il en repousse deux. L'homme est malheureusement jusqu'ici réfractaire à ce genre de reproduction.

* * *

J'ai parlé, dans une de mes chroniques mensuelles, des conférences faites par le savant abbé Moigno dans la salle du Progrès et qui obtiennent un si légitime sujet. J'annonce aujourd'hui, et je m'avoue bien en retard, une expédition autour du monde qu'organise le capitaine Bazerque. Ce sera charmant et instructif, et je sais bien que si d'impérieux devoirs ne me retenaient en France, j'aimerais à faire avec M. Bazerque le tour du monde comme je viens de le faire dans le *Temps* avec M. Jules Verne, qui a publié *Un voyage autour du monde en 80 jours*, pétillant d'humour et d'esprit et en même temps

Les brancardiers doivent être « instruits, disciplinés, sobres et intelligents; » il faut « qu'ils soient conduits par le dévouement à leurs semblables ou par le sentiment religieux; il faut qu'ils aient le sentiment du devoir qu'ils accomplissent et qu'ils en soient dignes. » Le type de ce brancardier, pour MM. Ricord et Demarquay, c'est le frère des Écoles chrétiennes, et ils proposent que tous les frères de ces Écoles, de 20 à 40 ans, soient employés comme brancardiers pendant la guerre. Si leur nombre est insuffisant, il sera facile de le compléter par des séminaristes et des volontaires que la loi militaire n'aura pas atteints.

Le recrutement des médecins se fera parmi les docteurs, les internes des hôpitaux et les externes sur le point de terminer leurs études; il suffira de faire appel à ces différents groupes pour que maîtres et élèves accourent se ranger sous la bannière de la Société, comme ils l'ont fait pendant la dernière guerre. Mais il faudra compter avec la nouvelle loi du recrutement et avec les difficultés de service que pourra présenter une guerre lointaine.

Voilà donc les divers éléments du service sanitaire trouvés : cela ne suffit pas; il faut les rapprocher, les grouper, les faire agir concurremment, de manière qu'ils forment un tout homogène prêt à fonctionner régulièrement quand le moment sera venu. Or ce but, disent MM. les rapporteurs, « vous ne pouvez l'atteindre qu'autant que vous prouverez votre existence en temps de paix. Vous ne pouvez la prouver que de deux façons : 1° en soignant des blessés, et 2° en enseignant les doctrines et la manière de secourir les victimes de la guerre, disons le mot, en créant une école, un hôpital et un enseignement. »

Ici, nous arrivons aux moyens pratiques d'exécution.

La Société achèterait un grand terrain aux portes de Paris, à portée d'un chemin de fer et dans une bonne situation hygiénique. Sur ce terrain, on élèverait :

1° Des hangars pour remiser le matériel de la Société,

2° Trois hôpitaux de trente à quarante lits chacun, construits dans les meilleures conditions hygiéniques, et aussi peu dispendieux que possible pour pouvoir les remplacer le jour où la science et l'expérience auraient démontré leur insuffisance;

3° Toutes les espèces de tentes les mieux appropriées aux soins des blessés;

3° Un amphithéâtre qui servirait aux réunions du personnel militant de la Société, et où chaque jour un enseignement pratique et théorique démontrerait l'importance du matériel et exposerait les doctrines de la Société de secours aux blessés;

5° Une habitation pour le personnel administratif et le personnel médical.

L'enseignement porterait :

1° Sur les soins à donner au blessé sur le champ de bataille;

2° Sur l'hygiène du malade et du blessé en temps de guerre et sur tous les modes d'hospitalisation, comme hôpitaux, tentes, baraques, etc.;

3° Sur les maladies des camps, sur les épidémies dans leurs rapports avec les armées en campagne;

4° Sur la chirurgie militaire;

5° Sur la statistique dans ses applications à la chirurgie.

Les professeurs de cet enseignement seraient choisis par une commission spéciale et nommés pour cinq ans. Ils seraient en même temps chefs de service à l'hôpital.

L'auditoire serait composé d'un public médical et extra-médical. Le premier comprendrait les docteurs en médecine qui donneraient leur adhésion à l'œuvre et les élèves dont le nombre serait limité, qui seraient nommés pour un ou deux ans et pour lesquels l'enseignement serait obligatoire. Médecins et élèves seraient appelés à concourir; les premiers seraient tenus de rédiger un mémoire sur un point indiqué, dès leur entrée en fonctions; les seconds s'engageraient à passer leur thèse sur un point quelconque de la chirurgie ou de la médecine et de l'hygiène militaires. Tous ces travaux iraient enrichir la bibliothèque de la Société.

On a l'hôpital, mais point de blessés encore : où les trouver en temps de paix? Dans les usines, les ateliers, les manufactures, dans les gares et sur les lignes des chemins de fer. La Société traiterait, en temps de paix, les victimes de l'industrie, comme en temps de guerre elle sera appelée à traiter les victimes du champ de bataille. A cet effet elle mettrait à la disposition des grandes industries son matériel et son personnel, irait elle-même, avec ses moyens de transport, ses wagons, chercher les blessés et les soignerait dans son hôpital, sous ses tentes, ses baraques, avec l'aide et le concours des chirurgiens les plus habiles, d'infirmiers instruits et dévoués, de sœurs de charité, en un mot dans les meilleures conditions possibles.

En cas de grave épidémie sur un point du territoire, la Société mettrait de même au service du gouvernement et son matériel et son personnel.

Grâce à ce fonctionnement permanent et si utile, tous les membres de l'œuvre, médecins (professeurs ou élèves), brancardiers, infirmiers, sœurs de charité, administrateurs, etc., seraient sans cesse en rapport, se connaîtraient les uns les autres, s'instruiraient aux mêmes sources, auraient les mêmes idées, le même but, feraient en un mot converger tous leurs efforts et, à l'heure sonnée, s'il survenait une guerre, ils seraient tous prêts à marcher.

Tel est, dans son ensemble, le rapport de MM. Ricord et Demarquay. S'il est permis de discuter quelques points de détail, on ne peut qu'applaudir à l'idée qui l'a inspiré et souhaiter que le projet de nos savants confrères, après une étude plus approfondie, ne se heurte à aucune difficulté pratique qui en ajourne indéfiniment la réalisation; mais nous avons foi dans la persévérance de deux hommes qui, en fait d'intelligence et de dévouement dans l'organisation d'un service de secours aux blessés, n'ont plus besoin de faire leurs preuves.

Dr F. de Ranse.

SUR LA PHTHISIE CONSÉCUTIVE AUX PLAIES DE POITRINE.

Nous croyons que la presse est dans son rôle quand elle invite les observateurs de tous les pays à apporter dans une question précise et limitée le tribut de leur expérience. Il est des sujets qui ne peuvent être élucidés par l'observation restreinte d'un seul homme et

---

très-sérieux et très-instructif. La librairie Hetzel nous donnera sans doute ce livre-là enrichi de jolies gravures.

* * *

J'ai parlé en leur temps des belles études de M. Georges Pouchet, mon confrère en chronique scientifique, et fils du regrettable professeur Pouchet, de Rouen, sur la coloration des poissons. Je n'y reviendrai pas aujourd'hui. Je signalerai l'éloge très-flatteur et très-mérité qu'a fait de ses études M. Coste, en les présentant l'autre jour à l'Académie des sciences pour le concours du prix de physiologie expérimentale. Un mot cependant : M. Pouchet a démontré que l'action de la lumière arrivant par l'œil des poissons jusqu'à leur système nerveux, pour de là se transmettre aux cellules colorées de la peau, ces animaux prennent la couleur du milieu où ils vivent; il a pu, en coupant certains filets nerveux cutanés, interrompre la transmission des vibrations nerveuses dans certains points de la peau, rendre ceux-ci insensibles à l'influence du milieu, et par conséquent *zébrer* le poisson.

* * *

On lit dans le Dingler's polytechnisches Journal :

« Un filtre convenablement garni d'une éponge de fer jouit de la propriété de décomposer les matières organiques contenues dans l'eau, tout en laissant passer très-rapidement cette dernière parfaitement assainie et potable. Le mauvais goût de l'eau disparaît dans cette purification, et, de plus, l'eau resté claire pendant des mois entiers. Les eaux les plus fétides, d'un brun foncé, ont été rendues limpides comme du cristal et ont perdu toute odeur fétide à l'aide de cette filtration. »

* * *

Je ne voudrais pas, dans ces revues mensuelles du mouvement scientifique, toucher si peu que ce soit à la politique. Je dois dire un mot cependant de ce qui s'est passé à l'Assemblée nationale à deux reprises. Une première fois la science a été attaquée par un officier d'artillerie, M. J. Brunet, qui a reproché aux savants d'être trop spécialistes et de ne s'occuper chacun que d'un point de la science, comme si ce n'était pas à cette manière de faire que la science doit les progrès qu'elle a faits, surtout depuis le deuxième tiers de ce siècle; M. Brunet voulait sans doute nous reporter au temps où la vie d'un homme pouvait suffire à apprendre et retenir tout ce que l'on savait à son époque. Ces temps sont bien passés et M. Brunet nous en donne lui-même la preuve par son discours.

Le second fait est celui-ci. Notre confrère, le professeur agrégé Naquet, ayant à parler de mesures à prendre pour éteindre l'ivrognerie, est entré dans certaines considérations sur la nécessité pour l'homme de soutenir ses forces par des aliments ternaires et quaternaires; à ce propos, il a dit que le travail intellectuel, comme le travail manuel, amenait une consommation de combustibles dans le corps

qui demandent les lumières de tous. Voilà pourquoi, dans l'avant-dernier numéro, nous provoquions une sorte d'enquête sur la grave question de savoir si les plaies de poitrine sont capables de provoquer le développement de la tuberculose pulmonaire. Notre appel a été entendu et un de nos confrères les plus distingués, un des cliniciens qui font le plus d'honneur à la province, le docteur Tripier, médecin de l'Hôtel-Dieu de Lyon, a bien voulu nous envoyer une petite note sur un fait parfaitement observé et qui est de nature à éclairer la question en litige.

Il s'agit d'un tisseur, dont la mère ainsi qu'un frère et une sœur étaient morts jeunes et qui, à l'âge de 20 ans (en 1833), eût le poumon gauche traversé de part en part par une balle. Celle-ci avait pénétré en avant dans le deuxième espace intercostal et était sortie par le huitième, en arrière. La blessure cicatrisée ne laissa aucun malaise; la santé générale fut bonne après comme avant et ce fut seulement plus de trente ans après, vers 1864 ou 1865, que cet homme devint malade. Il ne suspendit son travail que quinze jours avant son entrée à l'hôpital, où il mourut en 1869 avec les signes ordinaires de la phthisie. A l'autopsie, faite avec le plus grand soin, M. Tripier constata l'existence d'un cordon fibreux allant du point d'entrée au point de sortie de la balle. Le tissu pulmonaire, tout autour de ce cordon fibreux, ne présentait aucune lésion tuberculeuse ou caséeuse; il n'y avait aux points d'entrée et de sortie que de petites dilatations bronchiques; mais les *deux* sommets étaient le siége de lésions tuberculo-caséeuses anciennes, qui étaient, comme c'est le cas ordinaire, de moins en moins avancées à mesure qu'on s'éloignait des parties supérieures.

Telle est la substance de l'intéressante observation de M. Tripier. D'après l'auteur, et je me range pleinement à sa manière de voir, la blessure du poumon ne paraît avoir eu aucune influence sur le développement de la phthisie survenue plus de trente ans après. La santé est restée excellente dans ce long laps de temps; la cicatrice n'a pas été le point de départ des lésions ultérieures. Voilà donc un homme selon toute vraisemblance prédisposé à la phthisie, puisqu'il y a succombé plus tard, et chez lequel un grave traumatisme a été impuissant à faire éclore le germe morbide. Nous croyons que cette observation n'est pas isolée; en tous cas, elle méritait d'être connue de nos lecteurs.

— Cette semaine, MM. Grancher et Thaon ont soutenu leur thèse inaugurale sur l'anatomie pathologique de la phthisie. Nous avons déjà plusieurs fois signalé quelques-uns des faits nouveaux et importants qu'ils ont déjà communiqués à la Société de Biologie; mais les travaux de ces deux histologistes, le premier, chef du laboratoire d'histologie de Clamart, le second, élève de M. Ranvier, demandent à être analysés d'une manière un peu complète. Nous nous proposons donc d'en faire prochainement l'objet d'une revue spéciale.

D[r] R. LÉPINE.

MÉDECINE PRATIQUE.

NOTE SUR UN ABCÈS DU FOIE OPÉRÉ ET GUÉRI PAR LA PONCTION, SUIVIE D'INJECTIONS IODÉES; par M. le docteur SISTACH, lauréat de l'Institut de France, membre correspondant de la Société de chirurgie de Paris, etc.

Le récent article de M. Jules Simon (1) sur les abcès du foie nous paraît donner un intérêt spécial à l'observation suivante, que nous publions, avec ses réflexions, telles que nous les avons rédigées en 1868.

Dubufet, du 3e régiment de chasseurs d'Afrique, âgé de 24 ans, est au service militaire depuis quatre ans et demi, et en Afrique depuis dix-huit mois. En 1865, il est resté en détachement pendant trois mois à Tébessa, d'où il est parti pour suivre l'expédition de la colonne des Babors, qui a duré du 20 avril au 7 juillet 1865.

Avant son entrée au service militaire, Dubufet n'avait jamais été malade; son père est mort à 53 ans, et sa mère est encore vivante. Atteint, vers la fin de l'expédition de la colonne des Babors, de fièvre intermittente pendant sept jours et consécutivement de dysenterie, ce militaire fut évacué sur l'hôpital de Constantine, où il eut une récidive de fièvre dès son arrivée, et d'où il sortit guéri le 12 juillet 1864. Huit jours plus tard, nouvelle entrée à l'hôpital pour une rechute de dysenterie qui nécessita une durée de traitement de huit jours.

A partir de cette époque, ce militaire fait régulièrement son service; mais en janvier 1866, des douleurs exaspérées par la marche lui révèlent sur la région hépatique l'existence d'une tumeur qui persiste pendant une quinzaine de jours, et qui disparaît sans nul traitement. A cette époque, Dubufet est resté pendant un mois attaché à une cantine à titre de garçon servant.

Vers le 1er juin 1866, réapparition de la douleur hépatique qui s'exaspère spécialement lorsque ce militaire monte à cheval, tandis que la marche, la position horizontale, la toux et la défécation la réveillent à peine. Quelques jours après, vers le point douloureux, se remarque un gonflement qui n'est également le siége d'une vive souffrance que pendant l'équitation. D'ailleurs, les fonctions digestives ne subissent nulle modification appréciable. Conservation de l'appétit, bonnes digestions, selles régulières et quotidiennes, matières fécales ordinaires, urines normales, tels sont les divers renseignements fournis par le malade.

Le 16 juin 1866, entrée à l'hôpital militaire de Constantine du chasseur Dubufet qui présente, au niveau du petit lobe du foie, une tumeur offrant un relief circulaire dont le diamètre vertical est de 15 centimètres et le diamètre horizontal de 12 centimètres.

Cette tumeur, dure, mate, complétement indolore à la palpation et même à la percussion, ne s'accompagne ni de rougeur, ni de chaleur cutanée; elle soulève l'extrémité antérieure des huitième, neuvième et dixième côtes qui offrent sur ce point un relief assez prononcé de 3 centimètres de diamètre. Les doigts s'engagent en partie au-dessous de l'extrémité antérieure de ces fausses côtes et constatent, sur ce point, leur indépendance complète de cette tumeur qui n'est le

(1) NOUVEAU DICTIONN. DE MÉD. ET DE CHIR. PRATIQUES, t. XV, page 110, 1872.

humain, c'est-à-dire nécessitait une réparation des forces de l'individu. L'Assemblée ignorait sans doute les recherches de M. Byasson sur ce sujet; aussi quelques membres, et entre autres M. Benoist-d'Azy, confondant l'exposé *réel* des faits avec la doctrine du matérialisme à laquelle ne songeait pas en ce moment M. Naquet, se sont écriés : « Assez, assez, il est impossible d'entendre plus longtemps de pareilles théories ! »

Puisqu'il s'est formé à l'Assemblée une réunion extra-parlementaire de tous les députés médecins, pourquoi cette réunion ne publierait-elle pas un petit livre à distribuer à leurs collègues concernant les principaux faits de physiologie acquis à la science? En tous cas, voilà qui milite une fois de plus en faveur d'une thèse que soutenait ici, il y a quelque temps, un de nos collaborateurs : l'obligation de répandre chez nos jeunes gens des lycées et des écoles primaires des notions exactes d'histoire naturelle.

***

Des savants français et allemands avaient attaqué la loi de MM. Dulong et Petit concernant les rapports entre le poids atomique des corps et leur chaleur spécifique. Cette loi s'énonce ainsi : en multipliant le poids atomique d'un corps par la chaleur spécifique, on obtient pour tous les corps le *même* nombre.

On avait trouvé, dis-je, que cette loi avait des exceptions; mais M. Hirn, de Colmar, vient de défendre cette loi dans un mémoire envoyé à l'Académie des sciences. Il a montré que la chaleur spécifique d'un corps se compose de trois facteurs : 1° La chaleur absorbée par les molécules de ce corps; 2° le travail externe employé à la dilatation ou à la contraction de ce corps, selon qu'il s'agit d'absorption ou de dégagement de chaleur; 3° le travail *interne* employé à déterminer les changements de position que subissent les molécules lorsque la température du corps varie. M. Hirn a fait observer qu'il fallait, dans l'établissement de la loi de Dulong et Petit, faire abstraction du deuxième facteur, et qu'alors le produit de la somme des deux autres facteurs par le poids atomique de chaque corps était le même pour tous les corps ainsi que l'avaient avancé les savants physiciens français.

***

Le docteur Clerc a communiqué à la section du Congrès de Fribourg des observations sur la transmission de la maladie aphtheuse des animaux à l'homme. Elle est caractérisée par une stomatite buccale qui lui a fait donner le nom de *surlangue* et accompagnée d'une inflammation de la matrice des ongles. Une jeune fille vue par le docteur Clerc, et qui habitait dans le canton de Vaud un village où les bêtes à cornes étaient atteintes de la maladie aphtheuse, présenta du coryza et de la stomatite aphtheuse; ses pieds et ses mains furent tuméfiés dans leurs dernières phalanges et il s'établit autour des ongles une suppuration ichoreuse et fétide. La malade mit plusieurs semaines à guérir.

D[r] QUÆSITOR

siége d'aucun élancement. A la palpation, on ne trouve ni fluctuation, ni bosselures, ni saillies irrégulières, ni consistance variable. La main, plongée dans l'eau froide et appliquée immédiatement après sur la tumeur, ne perçoit nul frémissement, nulle sensation spéciale.

Le malade n'a jamais ressenti de douleur sympathique dans l'épaule droite ou ses environs. La matité hépatique commence à quatre travers de doigt au-dessous du mamelon et descend, en dedans de la ligne verticale partant du mamelon, à deux travers de doigt audessous du rebord inférieur des fausses côtes, ainsi que le constate également la palpation pour cette limite inférieure. Les divers décubitus sont pris indifféremment pendant le sommeil et sans nulle souffrance. Pas de coloration ictérique de la peau ni de teinte subictérique des sclérotiques.

Il existe un amaigrissement général qui est surtout très-prononcé à la face; d'après le malade, cet amaigrissement serait survenu rapidement depuis un mois environ. Absence complète de mouvement fébrile et conservation d'un excellent appétit.

Nous prescrivons au malade trois portions d'aliments ainsi que des frictions mercurielles et des cataplasmes sur la région hépatique.

Le 28 juin. La tumeur offre, vers son point central, une saillie de plus en plus proéminente; du reste, pas d'élancements, pas de frissons, pas de fièvre, nul autre changement dans les autres symptômes précédemment mentionnés. Même régime alimentaire et même traitement.

Le 8 juillet. Dans l'espace intercostal droit, situé entre la huitième et la neuvième côte, et à quatre centimètres en dehors de la ligne médiane, existe une saillie globuleuse, du volume d'une grosse noix, complétement indolore même à la pression et offrant une fluctuation manifeste.

La peau, adhérente aux tissus sous-jacents, présente une coloration rouge assez vive; sur la région épigastrique se remarque un relief qui s'étend même sur le côté gauche, de l'autre côté de la ligne médiane : aussi les doigts ne peuvent-ils plus s'engager sous le rebord costal formé par l'extrémité interne des huitième, neuvième et dixième côtes.

En présence de notre collègue, M. Arnould, ex-agrégé du Val-de-Grâce, nous pratiquons sur cette tumeur une ponction avec le trocart explorateur, ce qui donne lieu à un écoulement de pus épais et louable. Immédiatement après, une nouvelle ponction est pratiquée avec le trocart à hydrocèle, et nous obtenons ainsi l'issue de 200 grammes de matière purulente en partie crémeuse et en partie sanguinolente. Des injections d'eau tiède favorisent son écoulement; mais, en dernier lieu, nous les remplaçons par une injection iodée iodurée à laquelle nous associons une quantité égale d'eau. Après avoir maintenu pendant trois minutes l'injection iodée dans la cavité purulente, nous la laissons librement s'écouler au dehors; un pansement simple, soutenu par un bandage de corps, est appliqué sur l'ouverture cutanée; nous prescrivons le même régime alimentaire, et nous exigeons le séjour permanent au lit ainsi que le décubitus dorsal.

Le 9 juillet. Pas de souffrance depuis l'opération. Le sommeil a été profond pendant la nuit; l'appétit est excellent et l'état général n'a éprouvé aucun trouble appréciable. Le pansement est largement imbibé d'une sérosité jaune et sanguinolente sur certains points. Une mèche est introduite dans l'ouverture cutanée jusque dans l'intérieur du foyer purulent. Au régime alimentaire du malade, nous ajoutons trois portions de vin.

Le 10 juillet. État général très-satisfaisant. Tout le pansement est imbibé d'une sérosité sanguinolente. Au retrait de la mèche, il s'écoule abondamment un liquide jaunâtre qui augmente, si l'on comprime les parties circonvoisines. Plus de relief de la tumeur hépatique dans le creux épigastrique. L'ouverture cutanée est à deux millimètres au-dessous du plan horizontal passant par l'extrémité inférieure de l'appendice xyphoïde, dont elle est éloignée de trois centimètres. A la palpation et à la percussion, nous limitons le bord interne du petit lobe du foie à 6 centimètres en dedans de l'extrémité interne de la neuvième côte; inférieurement, le bord antérieur du foie est situé à 8 centimètres au-dessous de l'ouverture cutanée. Le stylet introduit dans l'abcès hépatique s'enfonce d'avant en arrière à 5 centimètres de profondeur. La percussion ne provoque nulle douleur dans la région hépatique. Nous pratiquons une nouvelle injection iodée iodurée, dans les mêmes proportions que la première fois.

Le 11 juillet. Suppuration abondante et de même nature que celle des jours précédents. Pas de souffrance, ni le jour ni la nuit; toutes les fonctions s'exécutent normalement.

Le 15 juillet. La profondeur verticale du trajet purulent, dans le décubitus dorsal, est de 3 centimètres; mais en inclinant légèrement le stylet en bas, on le fait pénétrer à 34 millimètres. La tumeur hépatique n'offre un relief appréciable à la vue qu'au niveau du rebord costal; vers la ligne médiane, le bord du foie est limité, au niveau de l'appendice xyphoïde du sternum, à 33 millimètres de l'ouverture cutanée de l'abcès, et au-dessous du rebord des fausses côtes, le foie se limite à 7 centimètres de la même ouverture. Toutes les pièces du pansement sont imbibées d'une suppuration abondante, séreuse et rougeâtre. Pas de douleur à la palpation et à la percussion. Selles quotidiennes normales. État général très-satisfaisant.

Le 25 juillet. Même état général satisfaisant, la suppuration est légèrement jaunâtre et séreuse. Troisième injection iodée iodurée offrant les mêmes proportions d'eau que les précédentes.

Le 7 août. Amélioration constante et progressive de l'état général; la suppuration, séreuse et sans nulle fétidité, diminue chaque jour. Quatrième injection iodée iodurée.

Le 14 août. Diminution considérable de la suppuration et de la profondeur du trajet purulent. La mèche, lors de la levée de chaque pansement, ne se trouve plus dans l'intérieur du trajet de l'abcès. L'amaigrissement a disparu en grande partie et le faciès a repris une bonne coloration.

Le 17 août. Cicatrisation complète du trajet conduisant à l'abcès hépatique. La région épigastrique n'offre plus de relief appréciable, et la voussure qui existait au niveau de l'extrémité interne des huitième, neuvième et dixième côtes a complétement disparu. La palpation et la percussion ne déterminent aucune douleur sur aucun des points de la région hépatique. L'état général est très-satisfaisant; l'embonpoint reparaît, les forces augmentent de plus en plus. Finalement, Dubufet quitte l'hôpital le 25 août 1866 pour aller en congé de convalescence.

Réflexions. — Cette observation nous paraît surtout intéressante au double point de vue du diagnostic et du traitement.

I. Lors de l'entrée de ce militaire dans notre service chirurgical en juin 1867, il nous parut difficile de porter immédiatement un diagnostic précis sur la nature de la tumeur hépatique qui s'offrait à notre examen. L'absence de douleur sympathique vers l'épaule droite, l'absence de l'ictère et surtout du décubitus dorsal imposé par la douleur, l'absence de tout trouble survenu dans les appareils digestif, respiratoire et circulatoire, de même que l'absence de tous les signes indicateurs d'une suppuration imminente ou commençante, nous imposèrent à cet égard la plus grande réserve, quoique nous n'ignorions point que les abcès du foie ne présentent pas constamment les divers symptômes qui les caractérisent. L'incertitude du diagnostic était telle en pareil cas, que nous ne pûmes être fixé sous ce rapport, même par notre savant médecin en chef, M. Vital, qui possède une si vaste expérience des maladies de l'Algérie. Notre intelligent collègue, M. Arnould, partagea également nos doutes jusqu'au jour où la fluctuation et la ponction exploratrice vinrent nous révéler la nature du contenu de la tumeur.

Et cependant, la douleur hépatique pendant l'équitation, l'augmentation du volume du foie, ainsi que les atteintes antérieures de dysenterie, constituaient un ensemble symptomatique qui aurait pu suffire pour reconnaître un abcès hépatique. Mais la constatation à l'amphithéâtre de quelques tumeurs du foie qui n'avaient pu être diagnostiquées ni parfois même soupçonnées pendant la vie, nous engageait à apporter la plus grande réserve dans la détermination de cette tumeur.

Notre observation vient, à ce point de vue, confirmer de tous points l'opinion de M. Rouis, lorsqu'il dit (1) : « L'existence des abcès du foie se traduit rarement par des signes pathognomoniques; on n'arrive guère à la constater que par voie d'exclusion, c'est-à-dire en recherchant si les symptômes qu'on observe ne se rapportent pas à une autre lésion du viscère ou à celle d'un organe voisin. » Ici, les phénomènes morbides étaient tels, que nous pouvions également avoir à traiter un kyste séreux ou hydatique. Selon M. Rouis, en effet, lorsque les kystes séreux soulèvent la paroi abdominale sous forme d'une tumeur fluctuante, ils se distinguent des abcès hépatiques : 1° par l'extrême lenteur de la marche; 2° en ce qu'il ne se produit point de douleurs quand on exerce une commotion sur les parois d'alentour; 3° en ce que la saillie qu'ils ont formée à l'extérieur s'est développée sans le concours d'aucune manifestation phlegmoneuse.

Or, chez notre malade, la première manifestation d'une tumeur hépatique remontait à cinq mois; et les deux autres symptômes, caractéristiques des kystes séreux, se rencontraient également chez lui.

D'ailleurs, dans notre observation, l'abcès hépatique a complétement suivi l'évolution morbide, telle que l'a tracée le professeur Monneret dans son récent ouvrage : « Si l'abcès, dit-il (2), tend à s'ouvrir par la paroi thoracique ou abdominale, il se forme, en un point de l'hypochondre, dans un espace intercostal, le long du bord

(1) *Suppurations endémiques du foie*, 1860, p. 167.
(2) *Traité élémentaire de pathologie interne*, t. I, p. 624.

des côtes ou à l'épigastre, une tumeur d'abord profonde, mate, dure et difficile à sentir, puis plus distincte, avec ou sans changement de couleur à la peau et fluctuante à différents degrés. La nature de cette tumeur est manifeste, si elle a été précédée et si elle est accompagnée des symptômes d'une hépatite. »

Il résulte de ces diverses considérations que les kystes séreux et les abcès du foie présentent quelquefois une telle ressemblance dans leurs manifestations symptomatologiques, qu'il est bien difficile de les différencier.

L'abcès du foie peut-il être en toutes circonstances distingué facilement d'une tumeur hydatique? Nons ne le pensons pas. Chez notre chasseur nous penchions dès notre premier examen pour cette dernière affection, puisque, d'après Frérichs (1), les échinocoques se distinguent aisément des abcès hépatiques « à l'aide de l'absence de la couleur, de leur lente croissance, du manque de fièvre et de la conservation des fonctions nutritives; » tout autant de phénomènes que présentait notre malade. Quant au frémissement hydatique, nous ne pouvions rien déduire de son absence chez Duhufet, puisque c'est un symptôme qui ne se révèle que dans certaines conditions spéciales, ainsi que l'a démontré M. Davaine (2).

En somme, avant la ponction exploratrice, cet abcès hépatique ne se différenciait ni d'un kyste séreux, ni d'une tumeur hydatique du foie.

II. L'incertitude du diagnostic nous engagea d'autant mieux à pratiquer une ponction exploratrice sur la tumeur hépatique devenue fluctuante, qu'en prévision d'un kyste hydatique, nous mettions en œuvre un moyen thérapeutique qui a été employé avec succès dans le traitement de cette maladie. C'est ainsi, pour n'en citer qu'un exemple, que M. Heurtaux a communiqué à la Société de chirurgie (3) une observation de kyste hydatique dont la guérison a été obtenue par une *ponction unique*, pratiquée avec un trocart capillaire. Et nous n'ignorions pas également que M. Moissenet a publié en 1859 un remarquable travail sur le traitement des kystes du foie, pour proclamer les avantages des ponctions capillaires sur tous les autres traitements (4).

Mais l'écoulement par la canule d'un pus épais et jaunâtre nous révélant l'existence d'un abcès hépatique, nous résolûmes de recourir immédiatement à la méthode préconisée par M. Boinet dans le traitement des kystes du foie, c'est-à-dire à la ponction à l'aide d'un gros trocart, suivie d'une injection iodée (5). Nous hésitâmes d'autant moins à pratiquer une nouvelle ponction, que la suppuration avait dépassé les muscles intercostaux et, par conséquent, nous devions compter sur la formation d'adhérences suffisantes pour prévenir un épanchement intra-péritonéal. Tel fut aussi le motif qui nous dispensa de laisser une sonde à demeure à la place de la canule, ainsi que le fait M. Boinet pour favoriser la formation des adhérences entre le kyste et les parois de l'abdomen.

En consultant les auteurs les plus récents qui ont écrit sur les abcès du foie, nous avons été surpris de ne pas trouver signalées les ponctions avec injections iodées comme moyen thérapeutique à employer dans certaines conditions spéciales. M. Monneret (6) ne signale que les procédés de Bégin et de Récamier, et préfère ce dernier qui lui a donné quatre succès. M. Rouis (7) conseille la ponction simple, lorsque le liquide a dépassé le feuillet superficiel de l'aponévrose abdominale ou des muscles intercostaux; mais il ne précise point si la ponction doit être faite avec un trocart ou un bistouri; et, de plus, il se borne à conseiller seulement les injections d'*eau tiède* dans la cavité de l'abcès. Frérichs (8) formule les mêmes préceptes et les mêmes conseils que M. Rouis; il est, par cela même, passible des mêmes observations critiques. Dans la dernière édition de l'ouvrage de Valleix publiée par M. le docteur Lorain (9), il n'est pas non plus question de la ponction de l'abcès avec le trocart; l'auteur se borne à dire, à l'occasion du procédé de Bégin : « Si l'on reconnaît l'existence des adhérences au moment de la première incision, il est bien entendu que l'on doit passer outre et faire pénétrer l'instrument jusqu'à l'abcès. » Rappelons, enfin, l'opinion de M. Haspel : « Pour moi, dit-il (1), je n'ai jamais fait d'injections dans les abcès que j'ai ouverts, et je crois qu'on n'en doit point faire dans ces cavités, surtout lorsqu'elles sont récentes. »

Quant à nous, malgré le silence des auteurs recommandables que nous venons de citer, nous nous croyons autorisé à formuler la conclusion suivante, en nous basant sur notre observation : lorsque la suppuration a dépassé les muscles intercostaux, ou, d'une manière plus générale, lorsque la proéminence culminante de la tumeur hépatique, avec rougeur cutanée et fluctuation superficielle, permet de croire à l'existence d'adhérences entre l'abcès et les parois abdominales, la ponction avec un trocart à hydrocèle et des injections iodées consécutives, peuvent être employées avec efficacité comme moyen curatif des abcès hépatiques.

Nous préférons, en pareilles circonstances, le trocart au bistouri, parce que, par suite de l'introduction de la canule dans la cavité de l'abcès, d'une part, l'écoulement du pus au dehors se fait avec plus de facilité et de sécurité, et, d'autre part, les injections iodées parviennent, sans nul obstacle, dans toute la profondeur du foyer purulent préalablement détergé par des injections d'eau tiède.

Nous sommes également partisan, en pareils cas, des injections iodées, qui nous paraissent avoir l'avantage d'exciter légèrement les parois de l'abcès et surtout de prévenir et la décomposition putride du pus et ses fâcheuses conséquences au double point de vue de l'organe hépatique et de l'état général du malade.

REVUE
DES CLINIQUES ET DES SOCIÉTÉS SAVANTES.
SOCIÉTÉ CLINIQUE DE LONDRES.

TUMEURS CÉRÉBRALES; CONVULSIONS.

M. Broadbent rapporte l'observation d'un cordonnier âgé de 65 ans, qui fut admis à l'hôpital Sainte-Marie, le 15 octobre 1872. Il eut, le 7 octobre seulement, des convulsions au bras gauche, de la douleur dans la tête. La veille de l'entrée, des convulsions de tout le côté gauche, sans perte de connaissance. Les convulsions cessèrent en peu de jours, laissant le membre incomplètement paralysé et la sensibilité diminuée. Puis, il y eut des secousses nerveuses dans le bras gauche; la motilité fut récupérée, mais, le 10 novembre, la douleur de la tête revint; il y eut de la torpeur, puis du coma. Après l'application d'un vésicatoire au front, le malade reprit sa connaissance, demeura faible, et il y eut paralysie complète du côté gauche. Il mourut le 30 novembre. Son intelligence ne fut troublée que très-peu de temps. On ne put examiner le fond de l'œil à cause d'une cataracte. On trouva à l'autopsie deux tumeurs, l'une du volume d'une grosse noisette à la partie supérieure de la seconde circonvolution ascendante pariétale de l'hémisphère droit proéminant à la surface, l'autre du volume d'une petite orange dans le lobe occipital ne faisant pas saillie à la surface. Le docteur Broadbent pense que la première a probablement causé la paralysie et la convulsion unilatérale. L'intérêt de l'observation gît dans le temps très-court des symptômes qui ne durèrent que sept semaines, dans la cessation de la respiration stertoreuse quand le malade fut tourné de ce côté, ainsi que le recommande le docteur Bowles, et dans la disparition du coma après l'application d'un vésicatoire au front.

Le docteur Huggling Jackson est d'accord avec le docteur Broadbent; il rapporte un cas dans lequel un tubercule du volume d'une noisette, siégeant à la troisième circonvolution frontale du côté droit, était lié à des convulsions épileptiformes commençant dans le pouce gauche. Il y a à remarquer aussi l'absence de symptômes intellectuels. Il rappelle que d'après le docteur Charlton Bastian, le lobe postérieur du cerveau joue un grand rôle dans les opérations intellectuelles. Il rappelle que le docteur Rosenthal a remarqué que les troubles intellectuels sont surtout fréquents dans les lésions des lobes postérieurs. Quant à lui, il pense que c'est surtout le lobe postérieur droit qui joue un rôle plus important que le gauche, et le lobe antérieur gauche un rôle plus important que le lobe antérieur droit, mais il reconnaît que le cas du docteur Broadbent témoigne contre cette hypothèse.

Le président, M. Gull, raconte un cas dans lequel un grand abcès du lobe postérieur de l'hémisphère gauche existait depuis deux ou trois mois sans trouble intellectuel et sans produire autre chose

(1) *Traité pratique des maladies du foie*, 1862, p. 438.
(2) Gazette médicale de Paris, 1862, p. 300.
(3) Bulletin de la Société de chirurgie, 1865, t. V, p. 80.
(4) Arch. gén. de médecine, t. XIII, 5e série.
(5) *Iodothérapie*, 1865, p. 480.
(6) *Traité élémentaire de pathologie interne*, 1864. t. I, p. 624.
(7) *Recherches sur les suppurations endémiques du foie*, 1860, p. 246 et 248.
(8) *Traité pratique des maladies du foie*, 1862, p. 445.
(9) Guide du médecin praticien, 5e édition, 1866, t. IV, p. 191.

(1) *Maladies de l'Algérie*, 1850, t. I, p. 322.

qu'une simple convulsion unilatérale jusque près d'une quinzaine avant la mort.

Dr Delvaille.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ANGLAIS. (Partie chirurgicale).

Nécrose du corps du sphénoïde.

Un homme de 43 ans, né à Corfu, entre dans le service d'Erichsen, le 12 février 1872. Il y a quatorze ans, au Brésil, il eut un chancre sur le gland, des bubons suppurés dans les deux aines et une éruption sur l'abdomen et la poitrine. Il ne saurait dire s'il a pris du mercure. Il y a trois ans, il commença à rendre du pus par le nez. Vers le même moment, les dents de la mâchoire supérieure commencèrent à se détacher avec quelques morceaux d'os. Il y a deux ans, il perdit deux morceaux d'os de sa voûte palatine. Perte de mémoire et céphalée frontale depuis cinq ans environ; tels étaient les seuls signes cérébraux qu'il ait jamais accusés. La paupière droite était tuméfiée, de même la région malaire du même côté; on trouvait, de plus, en ce point, une fistule par laquelle on arrivait sur un os à nu. Le nez présentait la déformation caractéristique; par les narines, on sentait un os nécrosé, la cloison était en partie détruite à sa partie supérieure. Le bord alvéolaire du maxillaire supérieur droit manquait, de même que l'os palatin du même côté.

Le 14 février, Erichsen enlève à travers la fissure palatine deux os, dont l'un avait un pouce cube, l'autre était plutôt triangulaire. L'une de ces pièces était le corps entier du sphénoïde, avec la base des apophyses ptérygoïdes et le trou vidien. On y reconnaissait la selle turcique et la gouttière dans laquelle se trouve l'artère carotide, les sinus sphénoïdaux; celui du côté droit était partiellement rempli d'un nouveau dépôt osseux. L'autre pièce portait un trou qui paraissait être le trou ovale, mais sans qu'on put l'assurer d'une façon positive. Quelques jours après, on lui extirpa un morceau de son apophyse malaire droit, et il sortait, le 28 suivant, guéri.

(Medical Times, 1873.)

Anatomie pathologique de la rage.

Clifford Allbutt (Transactions of the pathological Society, vol. XXIII, 1872) a fait quelques recherches anatomiques intéressantes dans deux cas de rage. Dans l'un d'eux, il n'examina que la moelle allongée, la protubérance et la moelle épinière; sur l'autre, la totalité des centres nerveux; partout il retrouva les mêmes lésions. C'était d'abord une grande congestion vasculaire avec exsudation dans les tissus environnants. Les vaisseaux étaient à des degrés variés plus ou moins congestionnés dans les circonvolutions cérébrales, le mésocéphale, la protubérance, la moelle allongée et la moelle épinière. En quelques places leurs parois étaient épaissies, et çà et là on observait des plaques de prolifération nucléaire commençante. En enlevant ces pièces anatomiques on trouva, en quelques points, une consistance très-affaiblie, et c'était surtout marqué dans la moelle. Cela parut être causé par une infiltration séreuse, ce qu'on pouvait remarquer surtout dans les circonvolutions, quelques portions des ganglions centraux, dans la moelle allongée (pour les deux cas), et, çà et là, dans la moelle spinale. Dans les deux cas, aussi, il semblait y avoir une transsudation de quelque chose de plus que du sérum. Sur quelques coupes, on pouvait voir d'abondantes hémorrhagies; en quelques autres points des hémorrhagies capillaires et dans plusieurs points on voyait, en dehors des vaisseaux, une matière qui probablement était de la fibrine coagulée. Enfin on trouvait dans l'encéphale çà et là, dans les deux moelles épinières parfois et dans les deux moelles allongées, de petites fentes causées par la disposition des cordons nerveux qui avaient subi la « désintégration granuleuse » de Clarke. Ces phénomènes, de même que la tuméfaction de la rate observée dans les deux cas, démontrent l'action d'un poison animal agissant primitivement sur le système cérébro-spinal. La moelle allongée, la moelle spinale, les circonvolutions centrales, les ganglions centraux de l'encéphale seraient successivement attaqués. (Medical Record, 1873.)

Qu'on me permette de signaler à ce sujet les résultats analogues (communic. à la Société de biologie, Nepveu, 1872), que j'ai pu observer chez un jeune garçon qui avait été mordu à la face. Je n'ai malheureusement étudié, d'une façon complète, que les nerfs trijumeaux et les ganglions de Gasser du côté mordu, comparativement avec le côté sain). Le cerveau et la moelle épinière n'ont pas été examinés avec autant de détails.

Dr Nepveu.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du 13 janvier 1873.

Présidence de M. de Quatrefages.

Chimie physiologique. — Sur les propriétés antifermentescibles du silicate de soude. 3e Note de M. Picot, de Tours. (Extrait.)

Conclusions. — *A.* Action physiologique. — Quel que soit le mode d'administration du silicate, c'est une substance énergique. Il tue toujours, à la dose de 1 gramme, les lapins auxquels on la donne. La principale manifestation qu'il détermine est la tendance à l'asphyxie, reconnaissant pour cause la destruction des globules rouges. Il donne de la fièvre, et, lorsqu'il est administré par les voies digestives, il provoque la diarrhée.

B. Action sur les fermentations produites artificiellement dans l'organisme. — Le silicate n'empêche pas la mort des animaux auxquels on injecte du glucose et de la levûre de bière.

C. Action sur la septicémie expérimentale. — Le silicate n'a aucun effet, soit qu'on sature l'animal de silicate avant l'injection putride, soit qu'on fasse absorber ce sel par une voie quelconque au moment de l'injection, soit qu'on l'administre à plusieurs reprises à un animal injecté; la mort se produit également, les mêmes phénomènes symptomatiques existent et l'autopsie révèle les mêmes lésions.

Ce qu'il y a de surprenant ici, c'est qu'un sel susceptible d'arrêter la putréfaction en dehors de l'économie soit sans influence sur la septicémie, qui est considérée de nos jours par bon nombre de savants comme une véritable fermentation putride du sang.

Mes expériences septicémiques m'ont fourni des faits qui sont en désaccord avec les théories régnantes. J'aurai l'honneur d'en faire part à l'Académie dans une Note nouvelle.

Séance du 20 janvier.

Hygiène publique. — Rapport entre les observations ozonométriques de Paris. Note de M. O. Tamin-Despalles.

« Quand les vents passent du sud au nord, on constate qu'à l'ouest l'ozone est au maximum dans l'air, et à l'est au minimum. Quoique trouvé en proportions considérables, l'ozone, dans ce cas, ne présente pas l'odeur caractéristique, due probablement, lorsqu'elle existe, à son mélange avec les vapeurs nitreuses qui se forment pendant les orages d'été, quand l'état électrique de l'atmosphère produit de nombreux éclairs. La formation de l'ozone nitreux, sous l'influence de l'électricité, a été mise hors de doute par les expériences de M. E. Fremy.

« Les quantités d'acide phosphorique dosées dans les urines et résultant de l'oxydation du phosphore dans l'organisme sont, de même que les hauteurs barométriques, ozonométriques et pluviométriques, *maxima* pendant les vents d'ouest, et *minima* pendant les vents d'est.

« En comparant les chiffres des trois mois, octobre, novembre et décembre 1872, très-humides, avec ceux des années 1869 et 1871, par exemple, alors que les vents étaient plutôt du nord, du nord-est ou de l'est, et les observations pluviométriques beaucoup moins élevées [en novembre 1872, elles dépassèrent 117 millimètres, la température varia entre 10 et 20 degrés, les vents restèrent à l'ouest, le baromètre oscilla de 740 à 745; un jour même il descendit à 721], on constatera que la mortalité pour octobre, novembre et décembre fut, en 1869, de 10,145; en 1871, de 10,659, et pour 1872 de 9,632 seulement (variations de population compensées).

« En août et septembre 1865, après des vents d'est, le choléra éclate à Paris. En octobre; novembre et décembre, 52 jours de vents de sud ou d'est correspondent à 18,043 décès, dont 5,952 cholériques.

« L'épidémie sévit avec une intensité variable jusqu'en septembre 1866. A ce moment, une série de 25 jours de vents d'ouest et des pluies persistantes de 94 millimètres purifient si bien l'atmosphère, qu'en octobre, novembre et décembre, nous trouvons seulement 9,776 décès, dont 200 cholériques.

« En résumé, née sous l'influence des vents d'est, en septembre 1865, l'épidémie est chassée par les vents d'ouest en septembre 1866, et disparaît complétement à la fin de décembre suivant.

« Ces comparaisons démontrent que la persistance des vents du sud au nord par l'ouest, loin de nuire à la salubrité atmosphérique, agit, au contraire, favorablement sur la santé publique, et nous pensons : 1° qu'aucune épidémie ne s'est produite, parce que l'ozone ne permettait pas aux miasmes de se développer ; 2° que la mortalité ordinaire a baissé, parce que l'oxydation des aliments et, par suite, les fonctions nutritives se trouvant singulièrement favorisées, soit par la pureté de l'air pendant le vent du nord, en hiver, alors que la température est très-basse, soit par la présence, en toute saison, d'une forte proportion d'ozone, quand les vents sont à l'ouest, les maladies chroniques ont dû nécessairement subir un notable temps d'arrêt

« *P. S.* Le phénomène électro-atmosphérique d'hier soir, 19 janvier, ajoute à mes remarques une actualité dont l'importance n'échappera pas à l'attention de l'Académie. Pendant toute la journée, les vents d'ouest, d'ouest-sud-ouest ont soufflé en tempête, le baromètre est resté fixe à 729-732 millimètres ; les observations ozonométriques ont suivi une progression croissante jusqu'au moment de l'orage, et décroissante depuis ce matin. »

Séance du 27 janvier.

CHIMIE PHYSIOLOGIQUE. — SUBSTANCES ALIMENTAIRES CONSERVÉES PAR L'ACTION DU FROID. Note de M. BOUSSINGAULT

« Il y a quelques années (c'était en 1865), du bouillon de bœuf, enfermé dans des flacons, fut plongé durant quelques heures dans un mélange réfrigérant dont la température descendit à — 20 degrés. Aujourd'hui ce bouillon a toutes les qualités qu'il possédait lorsqu'il a été soumis à l'action du froid.

« Du jus de canne à sucre, exposé, en vase clos, à la même température de — 20 degrés, a été préservé de toute altération.

« Ces essais avaient été suggérés par ce fait bien connu des géologues : qu'une basse température devient, pendant des siècles, un obstacle à la décomposition de la chair musculaire. Ainsi, en 1804, on trouva, à l'embouchure de la Léna, en Sibérie, un éléphant enchâssé dans la glace, et en un tel état de conservation qu'il servit de pâture aux animaux. Ce n'était pas là un cas exceptionnel. Les explorations des côtes de la mer Glaciale, entre la Léna et le Kolyma, entreprises à la suite du voyage du capitaine Beechey à la baie d'Escholtz, dans l'Amérique septentrionale, au delà du cercle arctique, ont fait découvrir des milliers d'éléphants, de rhinocéros, de buffles, ensevelis dans la glace ou dans le terrain glacé de ces contrées. »

« M. LARREY, à propos de la communication de M. Boussingault, rappelle que son père avait constaté maintes fois, dans la campagne de Russie, la conservation relative, on à divers degrés, des corps d'hommes on d'animaux morts et ensevelis sous la neige, comparativement aux cadavres laissés à la surface du sol ou à l'air libre, et atteints plus rapidement de putréfaction. »

CHIMIE PHYSIOLOGIQUE. — SUR L'ALTÉRATION SPONTANÉE DES ŒUFS. Note de M. U. GAYON, présentée par M. Pasteur.

L'ensemble des résultats obtenus par l'auteur peut être résumé en trois points principaux.

En abandonnant à l'air ordinaire, et à une température moyenne de 25 degrés, des œufs non agités, il trouve que les uns s'altèrent et se putréfient, tandis que d'autres ne s'altèrent ni ne se putréfient.

Dans le cas où l'épreuve porte sur des œufs agités et brouillés, les uns s'altèrent et se putréfient, d'autres restent sans s'altérer, même pendant plusieurs mois.

Dans toutes les circonstances où les œufs sont restés sains, il a été impossible de découvrir la moindre trace d'organismes; au contraire, toutes les fois que les œufs se sont putréfiés, on a constaté la présence non douteuse de nombreux organismes microscopiques, de la famille des vibrioniens. On y trouve aussi très-souvent des moisissures.

Ces faits montrent que la putréfaction des œufs, comme les autres putréfactions proprement dites, s'accompagne de la présence et de la multiplication d'êtres organisés microscopiques,

D'où viennent ces organismes? Sans préjuger la solution de cette question qui m'occupe actuellement, je ferai cependant remarquer, dit M. Gayon, que la différence qui existe entre des œufs placés dans des conditions semblables est, à mon avis, une forte présomption en faveur de cette idée : que les germes des organismes dont il s'agit pourraient bien préexister dans les œufs susceptibles de s'altérer, et dans ceux-là seulement; et que, vraisemblablement, ils doivent être apportés du dehors dans l'oviducte de la poule. Je le répète, mes études présentes ont toutes pour objet d'élucider ce point.

PHYSIOLOGIE. — DÉTERMINATION QUANTITATIVE DE L'OXYDE DE CARBONE COMBINÉ AVEC L'HÉMOGLOBINE, MODE D'ÉLIMINATION DE L'OXYDE DE CARBONE. Note de M. N. GRÉHANT, présentée par M. Cl. Bernard.

L'auteur croit pouvoir conclure de ses expériences que le gaz oxyde de carbone est éliminé en nature par le poumon, par le même organe qui le fait pénétrer dans le sang.

Ce résultat est important, au point de vue de la physiologie générale, puisqu'il séparerait l'oxyde de carbone des substances qui peuvent brûler dans l'organisme.

Comme application pratique, M. Gréhant insiste sur l'utilité de la respiration artificielle dans les cas graves d'asphyxie par la vapeur de charbon.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 4 février 1873.

Présidence de M. DEPAUL.

La correspondance non officielle comprend :

1° Plusieurs mémoires adressés pour les prix d'Ourches et Capuron ;

2° Une lettre de M. le docteur Guipon (de Laon), qui se porte comme candidat à une place de membre correspondant ;

3° Une lettre de M. Brice-Morel, pharmacien à Châteauroux, accompagnant l'envoi d'un pli cacheté, dont le dépôt est accepté.

4° Une lettre de M. le docteur Biber accompagnant l'envoi d'une note sur la coxalgie et son traitement. (Com. MM. Richet et Gosselin.)

M. BARTH présente, de la part de M. le docteur Leflaive (de Beaune), deux brochures intitulées, l'une : *Indications et contre-indications de l'opération dans le cas de cancer du sein*; l'autre : *De la pustule maligne ou du charbon*.

M. BOUDET dépose sur le bureau, de la part de M. le docteur Dehaut, pharmacien de première classe, un mémoire manuscrit sur les moyens de fabriquer les granules médicamenteux de manière à en assurer l'identité de composition, et à rendre les erreurs impossibles dans l'emploi de ces remèdes. (Com. de la digitaline et de l'aconitine.)

M. GOSSELIN présente un mémoire imprimé sur le paraphimosis, par M. le docteur Charles Mauriac.

M. GAVARRET dépose sur le bureau une brochure intitulée : *De l'état du foie chez les femelles à lactation*, par M. le docteur de Sinéty.

— M. LE PRÉSIDENT soumet à l'approbation de l'Académie la désignation de MM. Baillarger, Tardieu, Chauffard, comme membres d'une commission chargée de choisir la question du prix Falret pour l'année 1874.

M. LE PRÉSIDENT annonce que M. le professeur Dupré, de Montpellier, membre correspondant, assiste à la séance.

M. LE PRÉSIDENT annonce également que la discussion des conclusions du rapport de M. Gubler sur l'inspectorat des eaux minérales est à l'ordre du jour de la prochaine séance.

— L'ordre du jour appelle la continuation de la discussion sur la septicémie.

M. BÉHIER expose les résultats des expériences qu'il a faites au laboratoire de la clinique de l'Hôtel-Dieu, en commun avec M. Liouville, son chef de clinique.

« Dans ces expériences, dit M. Béhier, il convient de faire deux parts : l'une contient des faits qui ne sont que la répétition de ceux qui ont été exposés par M. Davaine devant l'Académie ; l'autre partie a trait à des tentatives un peu différentes auxquelles nous avons été conduits, soit par l'occasion, soit par des vues d'application encore peu précises, mais qui nous ont, cependant, amenés à la constatation de résultats montrant l'obscurité qui règne encore sur plusieurs côtés de la question. »

Dans une première série d'expériences, il s'agit de l'inoculation du sang de bœuf chauffé à 39° C. pendant 14 heures, selon les indications de M. Davaine.

Premier fait. — Le 12 décembre 1872, sur un lapin vigoureux, on introduisit, à l'aide d'une aiguille à vaccination, une goutte de ce sang de bœuf. La température rectale du lapin, au moment de l'expérience, est de 39°,6.

Le 15, l'animal paraît souffrant, les yeux sont chassieux, un peu fermés, les oreilles chaudes; la température rectale est 40°,8; il n'existe pas de diarrhée.

Le 17, à huit heures du matin, on trouve l'animal mort depuis peu. On en fait l'autopsie.

La région cervicale, la face et les oreilles sont le siége d'un empâtement diffus, mais profond et généralisé. La face est tuméfiée, le nez surtout. Il y a une sorte de jetage par les deux narines. L'épiderme est soulevé par une sorte d'ampoule, et il s'écoule par les piqûres que l'on y a faites une sérosité roussâtre très-claire, qui,

examinée au microscope, contient quelques globules blancs irréguliers, de très-nombreux corpuscules animés, fortement actifs, arrondis, quelques-uns pourvus d'un petit apppendice droit; ils sont isolés ou réunis, et formant chapelet; mais ce qui domine, ce sont des bâtonnets animés pour la plupart.

Le sang du cœur contient des corpuscules animés.

Le péritoine présente un état poisseux, quelques néo-membranes puriformes, jaunâtres; un peu de liquide.

La rate est volumineuse, hypertrophiée, mais peu ramollie.

Deuxième fait. — Un lapin reçut, le jour même de la mort du précédent, dix divisions de la seringue de Pravaz d'une solution au vingt-millième du sang pris dans le cœur droit de cet animal. La température rectale était alors 39°6.

Le lendemain, température 40°8.

Le surlendemain, 19 décembre, 41°1.

Le 20 décembre, l'animal paraît très-souffrant, mais sans diarrhée; température 40°8.

Le 21, une incision est faite dans le tissu cellulaire de l'oreille droite (côté inoculé), qui est très-enflammée et tellement sensible que les cobayes enfermés avec cet animal en ont pu ronger une partie sans résistance. Cette incision laisse écouler une sérosité jaunâtre un peu rosée qui, au microscope, présente, outre beaucoup de leucocytes, une quantité innombrable de corpuscules animés, arrondis pour la plupart.

Le 21, l'animal meurt. A l'autopsie, on constate un phlegmon puriforme de la rég on cervicale, surtout du côté droit, et un phlegmon de la base de l'oreille.

Le sang contient des corpuscules arrondis, animés; les globules blancs y sont très-altérés, les globules rouges se présentent avec des prolongements d'où résulte un aspect crénelé spécial.

Dans les poumons, on trouve un commencement de pneumonie lobulaire disséminée par îlots isolés.

La cavité péritonéale contient des néo-membranes et une sérosité remplie de corpuscules animés, bâtonnets, anguilles, etc.

Troisième fait. — Un antre lapin, inoculé le 12 décembre avec une goutte d'une solution au centième du même sang de bœuf qui avait servi pour le premier, mourut le 19 décembre, sans avoir présenté d'engorgement du cou. Chez ce lapin, la température rectale initiale était 41°,4. Cette température était tombée à 40°,3 le 15 décembre, et resta la même le 17 et le 18.

A l'autopsie faite le 20 décembre, on trouva, comme chez le précédent, des pneumonies lobulaires par zones, un peu de péritonite caractérisée par un état poisseux et des néo-membranes; une rate grosse et comme tigrée.

Le sang de la veine jugulaire contient des globules rouges crénelés, des globules blancs fortement granulés, des corpuscules animés et des bâtonnets également agités en assez petit nombre.

Quatrième fait. — La sérosité pleine de corpuscules animés et de bâtonnets fournie par l'oreille du premier lapin, fut étendue de vingt mille fois son poids d'eau et injectée dans le tissu cellulaire de la région cervicale d'un autre lapin (10 divisions de la seringue de Pravaz). Ce lapin, inoculé le 17 décembre 1872, n'est mort que le 20 janvier 1873. Les poumons étaient hyperémiés par zones et il existait des pneumonies lobulaires.

La rate était augmentée de volume et friable, contenant des corpuscules animés et des bâtonnets. Il n'y avait pas de phlegmon, mais une notable hyperémie de la région cervicale.

Cinquième fait. — La même sérosité de l'oreille du premier lapin fut inoculée le même jour, 17 décembre, à la dose d'une goutte, à un autre lapin qui mourut le 20 décembre, avec tuméfaction du cou et de la face, et jetage par le nez. La sérosité extraite du nez contient une grande quantité de vibrions isolés ou agglomérés et quelques bâtonnets. Une incision pratiquée à la région cervicale donne un pus verdâtre et une sérosité verdâtre louche où l'on trouve un grand nombre de bâtonnets. Le sang contient des corpuscules animés, pour la plupart arrondis.

Les poumons sont gorgés de sang, œdématiés et présentent sur certains points un commencement de pneumonie lobulaire. L'endocarde est fortement vascularisé par places. Il existe un commencement de péritonite, des néo-membranes et des adhérences.

Le foie est volumineux, fortement congestionné. Le sang du foie contient un nombre considérable de bâtonnets, il n'y a pas d'abcès métastatiques très-apparents, mais de petits îlots blanchâtres décolorés à côté d'autres îlots d'un rouge sombre. La rate est molle, rougeâtre par places. Les reins sont augmentés de volume.

Sixième fait. — Dix gouttes de la même sérosité extraite de l'oreille du premier lapin et mélangée à vingt mille fois son poids d'eau, ont été inoculées, le 20 décembre 1872, à un autre lapin qui n'en a éprouvé jusqu'ici aucun mal.

Ainsi, sur trois inoculations de cette même sérosité, deux ont été suivies de mort, l'une en trente-quatre jours, une autre en trois jours, et la troisième n'a produit aucun résultat.

Deuxième série d'expériences. — Du sang humain a été pris et traité comme on avait traité le sang de bœuf. Après l'avoir chauffé pendant quatorze heures à 39 ou 40 degrés, on y a constaté un nombre considérable de corpuscules arrondis et doués de mouvements, des corpuscules en chapelet très-vivaces et quelques bâtonnets.

Septième fait. — Le 15 décembre, cinq divisions de la seringue de Pravaz de ce sang furent injectées dans l'oreille droite d'un lapin. L'oreille grossit les jours suivants et devient insensible; mais l'animal reste bien portant et ne présente plus aujourd'hui qu'une légère induration à la base de l'oreille. L'animal a maigri, mais n'a point de diarrhée et vit encore.

Cette série a dû être interrompue dès le premier fait.

Troisième série d'expériences. — Une malade âgée de vingt ans, atteinte de fièvre typhoïde à forme thoracique, avec symptômes ataxo-adynamiques, mourut par suite d'un refroidissement. Le sang du foie contenait de nombreux corpuscules animés, isolés ou agglutinés et des bâtonnets. (Le sang d'une autre malade, arrivé au douzième ou au quatorzième jour d'une fièvre typhoïde, a présenté aussi des corpuscules arrondis animés, et quelques rares petits bâtonnets; tandis que le sang de différentes personnes bien portantes n'a présenté que de très-rares petits corpuscules arrondis, quelquefois un peu allongés, animés du *mouvement brownien*.)

Huitième fait. — Le sang de cette malade a été injecté à la dose de 10 gouttes diluées au dixième à un premier lapin qui est mort soixante à soixante-quatre heures plus tard, avec gonflement de la face et vaste phlegmon du cou. Le sang et l'humeur du jetage nasal contenaient des microzymas et des bâtonnets.

Les poumons présentaient des zones de pneumonie et des marbrures disséminées. Le foie était hyperémié; la rate allongée et ramollie; les reins congestionnés; la péritoine enflammé.

Neuvième fait. — Le sang de ce lapin, dilué au vingt-millième, est injecté à un autre lapin, qui meurt au bout de deux jours avec les mêmes lésions.

Dixième fait. — Le 22 décembre, un autre lapin reçoit dix gouttes d'une solution au vingt-millième du même sang de la femme morte de la fièvre typhoïde, lequel avait tué le lapin nº 8; ce lapin n'a éprouvé jusqu'ici aucun phénomène soit local, soit général.

Onzième fait. — Un autre lapin reçoit une goutte de ce même sang pur; il est encore aujourd'hui bien portant.

Douzième fait. — Dix gouttes du liquide que le lapin nº 8 rendait par le nez, diluées au vingtième, sont inoculées à un lapin qui meurt le septième jour, présentant les lésions pulmonaires et autres, si souvent décrites précédemment. Le sang présente des corpuscules mobiles et des bâtonnets.

Treizième fait. — Une goutte du sang de l'animal précédent, mêlée à 9 gouttes d'eau, est inoculée à un premier lapin, qui meurt le quatorzième jour avec les mêmes lésions.

Quatorzième fait. — Le sang du même animal, dilué de même, est encore inoculé à un second lapin, qui meurt le troisième jour après avoir éprouvé des convulsions; mêmes lésions.

Quinzième fait. — Le même sang, étendu de vingt mille fois son poids d'eau, sert encore à une troisième expérience dont le résultat, au bout d'un mois, est resté négatif. L'animal a maigri, mais il vit encore.

Seizième fait. — La sérosité péritonéale prise sur un des animaux précédents est inoculée, le 26 décembre, à un lapin qui meurt le 30, présentant les mêmes lésions pulmonaires, hépatiques et spléniques que les autres.

Dix-septième fait. — Le sang de ce dernier lapin, dilué au quatrillionième, est injecté à la dose de dix gouttes, le 30 décembre, à un lapin qui meurt le 21 janvier, présentant les mêmes altérations.

Dix-huitième fait. — Les matières fécales du lapin tué par l'inoculation du liquide péritonéal sont inoculées, en solution au dixième, à un lapin, qui meurt le cinquième jour avec les lésions habituelles.

Dix-neuvième fait. — Les mêmes matières fécales sont inoculées également à un second lapin, qui meurt après dix-sept jours, mais sans aucune lésion pulmonaire ou hépatique.

Vingtième fait. — Le sang de cet animal, dilué au dixième, et chauffé à 40 degrés, est injecté à un autre, et le tue en cinq jours.

Vingt et unième fait. — Le même sang, dilué de même, mais non chauffé, ne produit aucun résultat sur un autre lapin.

Vingt-deuxième fait. — Dix gouttes d'une solution au dix-millionième du sang du lapin nº 20, chauffées à 40 degrés, ont tué un lapin en dix jours.

Quatrième série d'expériences. — Le sang d'un enfant syphilitique, examiné dix jours après la mort, présentait, entre autres altérations, un nombre immense de corpuscules animés et de bâtonnets.

Vingt-troisième fait. — Deux gouttes de ce sang ont tué un lapin en trois jours.

Vingt-quatrième fait. — Deux gouttes du sang de ce lapin en ont tué un autre en huit jours.

Vingt-cinquième fait. — Trois gouttes du sang de ce second lapin en ont tué un en un jour.

Vingt-sixième fait. — Une goutte de ce même sang inoculée à un quatrième lapin ne l'a tué qu'en quarante-six jours.

Vingt-septième fait. — Le sang du premier a été inoculé à la dose de deux gouttes, le 30 octobre 1872, à un lapin qui vit encore.

Vingt-huitième fait. — Le même sang inoculé à un lapin, à la dose de dix gouttes, après avoir été dilué au centième, n'a produit également aucun résultat.

Vingt-neuvième fait. — Le même sang du même lapin, qui a été le point de départ de toutes ces expériences, dilué au centième, a été encore inoculé sans résultat le 30 octobre 1872.

Cinquième série d'expériences. — Dans cette série, le sang qui sert de point de départ des expériences, est celui d'un lapin vigoureux qui venait d'être acheté et qui est resté bien portant depuis

Trentième fait. — Une goutte de ce sang, tirée de l'oreille et mêlée à 9 gouttes d'eau, est injecté, le 31 décembre, à un lapin qui meurt le 5 janvier, et qui présente à l'autopsie toutes les altérations pulmonaires et autres décrites jusqu'ici. Son sang contenait un très-grand nombre de corpuscules et de bâtonnets.

Trente et unième fait. — Le sang de cet animal, à la dose d'une goutte étendue de 9 gouttes d'eau, est injecté à un second lapin qui meurt en deux jours avec les mêmes lésions. (Cet animal, avant l'expérience, paraissait souffrant; son sang extrait alors contenait des microzymas et des bâtonnets; il servit à faire l'expérience suivante.)

Trente-deuxième fait. — Le sang de cet animal encore vivant, contenant des corpuscules animés, est injecté à un dernier lapin qui, un mois après l'expérience, ne paraît pas en avoir souffert.

Sixième série d'expériences. — Sur de nombreux lapins, on a pu injecter impunément de l'eau distillée et introduire, sans résultat funeste, une aiguille à vaccination, ce qui constitue une sorte de contre-épreuve.

« Voilà, dit M. Béhier, les expériences que nous pouvons offrir à l'Académie; elles diffèrent par bien des points de celles de M. Davaine.

« Du reste, ayant, depuis nos expériences, relu les différents auteurs qui ont étudié ces points de la science, nous avons trouvé une notable concordance entre les lésions que nous avons rencontrées et celles que MM. Coze et Feltz ont décrites. Ces auteurs nous semblent avoir traité complètement la question, même pour ce qui a trait aux résultats du sang des femmes en couches malades, et rien n'y manque, sauf les faits relatifs aux dilutions infinitésimales.

« En présence de nos expériences, j'espère que l'Académie nous excusera si nous trouvons, comme nous le disions en commençant, que tout n'est pas clair dans la question soulevée, et que beaucoup d'obscurités ont encore besoin d'être dissipées avant de pouvoir tirer des faits de cet ordre une théorie bien assise et nettement démontrée. »

— A quatre heure heures et demie l'Académie se réunit en comité secret pour entendre la lecture du rapport de M. Marotte sur les titres des candidats à la place vacante dans la section de thérapeutique et d'histoire naturelle médicales.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 25 janvier 1873.

Présidence de M. Claude Bernard.

M. Laborde, à propos de la dernière communication de M. Bert sur les effets de la décompression rapide ou instantanée des animaux soumis à l'influence de hautes pressions (7 et 8 atmosphères), donne un résumé des résultats d'expériences faites par M. Tillaux sur l'injection d'air atmosphérique dans le système artériel, expériences dont il a répété lui-même quelques-unes dans ces derniers temps, avec des résultats à peu près semblables à ceux de M. Tillaux.

La première expérience de M. Tillaux fut faite au mois d'avril 1868.

Il ne peut préciser exactement la quantité d'air injecté, parce que l'injection fut pratiquée en plusieurs fois à l'aide d'une seringue contenant 25 centimètres cubes d'air et qu'à chaque injection il s'en perdait une certaine quantité. Il y a, sous ce rapport, une petite lacune à combler.

La première injection fut faite dans la fémorale et dirigée vers les capillaires; la paraplégie fut absolue.

Ce résultat me surprit beaucoup, dit M. Tillaux, et surprit également toutes les personnes à qui j'en fis part.

Ce chien a vécu et sa paraplégie avait presque disparu après plusieurs mois.

Je multipliai beaucoup les expériences (une quarantaine de chiens environ y furent soumis). Les injections furent pratiquées :

1° Dans la fémorale (bout central et bout périphérique);
2° Dans l'humérale (bout central et bout périphérique);
3° Dans la carotide primitive (bout périphérique);
4° Dans les principales veines (fémorale, jugulaire externe).

L'injection par la fémorale (bout central ou bout périphérique) produisit tantôt une paraplégie complète, tantôt une paraplégie incomplète, tantôt un résultat négatif.

Certains chiens succombèrent comme si l'injection eût été faite par les veines.

L'injection faite par l'artère humérale produisit des résultats tout différents des précédents. Sauf la rapidité, qui est moindre, ces résultats se rapprochent de ceux obtenus par l'injection d'air dans la carotide primitive vers le crâne, et on conçoit en effet qu'il en doive être ainsi.

L'injection d'une très-petite quantité d'air par le bout périphérique de la carotide primitive (15 à 20 cent. cubes) a produit un effet constamment le même. L'animal est tombé dans le coma et a toujours succombé sans reprendre connaissance. Pour traduire d'un mot les phénomènes produits, je dirai que les animaux ressemblaient exactement aux malades qu'on nous apporte dans les hôpitaux avec une fracture et un épanchement à la base du crâne.

Comme lésions anatomiques, je trouvai :

1° Hémorrhagie dans le renflement lombaire réduit en bouillie (ainsi que le montrent les dessins annexés à cette note);

2° Pas d'hémorrhagie dans le cerveau, mais un ramollissement parfois très-prononcé au niveau du bulbe et de la protubérance.

L'explication que je propose est la suivante :

L'air mélangé à un liquide ne peut traverser les capillaires (je l'ai souvent démontré expérimentalement à l'aide d'injections faites sous l'eau sur des cuisses de chien).

L'air reste donc dans le système artériel; il est projeté par le courant venant du cœur dans les artères lombaires, arrive dans les capillaires du renflement, ne peut les traverser et, ne trouvant pas de canaux de dérivation, déchire ces capillaires.

Le même fait se produit dans le crâne : l'air reste emprisonné vers l'hexagone artériel et détermine une compression foudroyante. En mesurant la capacité des crânes de chiens, ce que j'ai souvent fait, on se rend bien compte de la petite quantité d'air qu'il suffit d'injecter.

Les dessins joints à cette note montrent les divers états par lesquels passe le foyer lombaire et ont été pris sur des chiens sacrifiés à des périodes de plus en plus éloignées de l'expérience.

Dans le pli cacheté que j'ai eu l'honneur d'adresser à l'Institut, j'ai dit à peu près ceci :

1° L'injection de l'air dans les veines tue en agissant sur l'appareil cardio-pulmonaire (c'est toujours le même mécanisme, l'air ne traversant pas les capillaires du poumon entrave la circulation et l'asphyxie survient);

2° L'injection de l'air dans les artères tue en agissant sur le système nerveux.

Du reste, je me propose de publier dans un avenir prochain les résultats de mes expériences avec les développements que mérite cette importante question de physiologie.

M. Laborde a eu, de son côté, l'occasion d'observer, accidentellement d'abord et ensuite dans une série d'expériences réglées, les effets de l'injection de l'air dans les carotides bout périphérique et bout central). Il se propose de faire connaître prochainement les résultats de ces expériences qu'il est en train de compléter, se contentant de dire aujourd'hui que la réalisation immédiate et complète des phénomènes apoplectiques et de compression cérébrale ne saurait être mieux obtenue que par ce procédé expérimental.

— M. Laborde communique ensuite à la Société les trois principaux résultats suivants d'expériences faites sur l'action physiologique de quelques-uns des alcaloïdes de l'opium :

1° Chez le chien auquel on a injecté sous la peau de l'aisselle de 5 à 7 centigrammes de chlorhydrate de morphine, on observe, surtout à la période initiale de l'action de la substance et quelquefois durant toute la période du narcotisme, un clignotement continu et comme convulsif des paupières, particulièrement de la paupière supérieure. Ce phénomène rentre sans doute dans le fait général de l'exagération des actes réflexes qui est une conséquence habituelle de l'action de la morphine, même à la période soporifique la plus confirmée.

2° Tandis que la contraction et le rétrécissement pupillaires sont la règle à la suite de l'absorption des alcaloïdes de l'opium qui produisent le sommeil narcotique, notamment de la morphine et de la narcéine, la dilatation d'emblée et continue de la pupille se produit au contraire sous l'action des alcaloïdes de la série convulsivante, particulièrement de la thébaïne.

3° Sous l'influence du chlorhydrate de morphine administré en injection sous-cutanée à un chien de taille et de poids moyens, à la dose de 5 à 7 centigrammes, la température rectale s'abaisse progressivement de façon à décliner de 2 et même de 3 degrés centigrades durant toute la période de sommeil et de stupeur narcotiques.

Sur le chien présenté à la Société et qui a reçu sous la peau de l'aisselle environ 7 centigrammes de chlorhydrate de morphine, la température rectale, qui avant l'injection de la substance était de 38°,9, était descendue une heure et demie après à 36 degrés; elle avait

éprouvé, par conséquent, un abaissement de 2°,9, c'est-à-dire près de 3 degrés.

M. Laborde appelle particulièrement l'attention sur ce fait de la dépression thermique considérable par l'action des narcotiques soporifiques proprement dits ou convulsivants, résultat qui, rapproché de ce que l'on observe dans le sommeil normal, permet peut-être d'édifier la théorie rationnelle de l'abaissement considérable de la température dans un certain nombre de maladies qui offrent une période essentiellement caractérisée par des phénomènes comateux ou soporeux.

M. Laborde se propose, vu l'heure avancée, de développer ce point de vue dans une des prochaines séances.

M. Giraldès demande par quelle extrémité du vaisseau, centrale ou périphérique, l'air a été injecté?

M. Laborde répond que l'air a été introduit tantôt par le bout central, tantôt par le bout périphérique de l'artère crurale : dans ce dernier cas, la paraplégie survenait beaucoup plus rapidement.

M. Claude Bernard rappelle les phénomènes et les accidents observés par Magendie, alors qu'il étudiait les conséquences de l'introduction de l'air dans la circulation.

M. Hayem désire savoir si la moelle a été examinée au microscope; il serait intéressant d'indiquer si l'on a trouvé des lésions comparables à celles qui résultent de l'injection de poudre de lycopode, ou bien à ces chapelets de bulles de gaz rencontrés et décrits par M. Bert. A son avis, les expériences de M. Bert semblent démontrer que les gaz pénètrent partout et provoquent une anémie de la moelle; tandis que M. Tillaux obtient des oblitérations vasculaires avec augmentation de la circulation collatérale, des embolies en un mot.

M. Laborde n'a pas étudié par lui-même les lésions de la moelle et ne peut se prononcer sur toutes les questions posées.

M. Carville aurait voulu voir formuler ce que l'air devient quand le membre est coupé et placé sous l'eau.

L'air reste-t-il dans les vaisseaux, dans les tissus, ou bien au contraire sort-il au dehors?

M. Laborde : Suivant les conditions de l'expérimentation, l'air s'infiltre dans les tissus et produit de l'emphysème ou revient au dehors par les vaisseaux.

M. Ranvier s'informe combien de temps après la mort l'autopsie a été pratiquée : les dessins ne démontrent pas tous avec certitude que le ramollissement de la moelle s'est opéré durant la vie; il y a d'abord probablement un ramollissement de la moelle, puis consécutivement une hémorrhagie; on n'a pas d'hémorrhagie du cerveau, parce que l'animal a survécu.

M. Laborde : L'examen anatomique a été fait cinq à six heures après la mort.

M. Charcot, après avoir examiné les planches, est d'avis que les lésions représentées correspondent plutôt à des formes différentes qu'à des degrés variables d'une même altération.

On sait qu'à la suite des expérimentations entreprises pour produire des embolies, on obtient tantôt un ramollissement blanc, tantôt un ramollissement rouge.

— M. Leven a eu à traiter un malade affecté depuis longtemps de vomissements; la quantité de liquide rendue peut être évaluée à deux ou trois cuvettes par jour; parfois, pour calmer les douleurs qu'il éprouvait, le malade provoquait artificiellement le vomissement. La sensibilité de la région de l'estomac était très-développée et s'étendait jusqu'à l'ombilic. En raison de l'amaigrissement survenu et de quelques autres phénomènes, on avait pensé à un cancer, opinion que M. Leven n'avait pas partagée, car il n'avait pas trouvé les signes cliniques du cancer, particulièrement des traces de sang ou de matière noirâtre ni dans les vomissements, ni dans les selles. Chaque jour, durant trois mois, on avait retiré de l'estomac 1 à 3 litres de liquide avec la sonde œsophagienne et en aspirant à l'aide d'une seringue.

Ce traitement produisit d'heureux résultats; trois jours seulement après qu'il eût été entrepris, le malade put manger, bien que son estomac eût été comme noyé durant des mois par cette masse de liquide, dont la réaction était acide; la quantité de sels, de matière organique et d'eau qu'il contenait a été évaluée : il ne renfermait pas d'albumine; la proportion d'urine rendue dans le même temps était peu élevée.

A mesure qu'on évacuait avec la sonde le liquide de l'estomac, on le voyait diminuer de jour en jour; son pouvoir digestif sur la viande fut étudié, il paraissait analogue à celui d'un liquide légèrement acide.

Un autre malade, affecté également de vomissements, rendait depuis quelque temps une certaine quantité de liquide, neutre au réactif, d'un aspect filant; à l'analyse, on a trouvé une grande proportion de liquide aqueux, renfermant des sels : l'examen microscopique a montré des débris de cellules.

A l'état normal, l'estomac fournit un liquide qui n'est ni acide ni alcalin, mais neutre : il existe des glandes qui produisent ce liquide neutre; quand le liquide sécrété devient acide, c'est qu'alors il s'y mêle le produit des glandes à pepsine.

Dans les cas en question, les fonctions de l'estomac n'avaient pas été altérées, il a suffi de retirer le liquide pour rétablir les fonctions de l'organe qui se trouvait seulement distendu : il s'est opéré quelque chose d'analogue à ce qui s'observe du côté de la vessie.

Dans un cas décrit par Traube, la dilatation de l'estomac était consécutive à un ulcère simple qui aurait amené la paralysie du pneumogastrique.

Le dernier malade est en traitement depuis quatre mois; la sensibilité de la région épigastrique a disparu, et la quantité de liquide rendue a beaucoup diminué. C'est donc là une dyspepsie de nature spéciale non classée par les médecins : il y a lieu de remarquer que le liquide rendu n'était ni acide, ni alcalin.

M. Charcot demande si le liquide contenait de l'urée et si l'on s'est informé des antécédents du malade, les symptômes du début peuvent avoir été oubliés ou être restés inaperçus : l'ulcère simple de l'estomac est, sans contredit, la cause la plus fréquente de la dilatation; il importe donc que tous les accidents aient été notés avec une grande précision avant que l'on élimine l'ulcère simple d'une façon définitive, comme responsable de ces dilations observées.

M. Leven n'a pas constaté les symptômes cliniques de l'ulcère de l'estomac, il n'a trouvé ni vomissements, ni selles noirâtres : l'autopsie faisant défaut, on ne peut certainement affirmer et établir sans contestation qu'il n'y a pas d'ulcère; seulement cela paraît très-vraisemblable.

M. Cornil : Parmi les causes de dilatation de l'estomac encore mal étudiées, on peut citer le rétrécissement du pylore consécutif à une hypertrophie de la tunique musculaire, siégeant au niveau de cet orifice : une femme étant morte d'inanition, son autopsie a démontré l'existence d'une dilatation de l'estomac, consécutive à un rétrécissement du pylore avec hypertrophie de la tunique musculaire.

M. Onimus : Les expériences physiologiques et plusieurs faits cliniques m'ont démontré que les courants continus appliqués sur la moelle diminuent les actions réflexes et l'excitabilité de la moelle, lorsqu'ils sont descendants, et qu'au contraire, ils augmentent l'excitabilité lorsqu'ils sont ascendants. Chez des malades, et surtout sur des malades atteints de myélite, nous avons observé des faits qui sont en contradiction avec ces lois. C'est ainsi que, tout récemment, chez un officier atteint de myélite traumatique à la suite d'une chute de cheval, nous avons vu à plusieurs reprises qu'un courant descendant, appliqué sur toute la longueur de la moelle, en comprenant la partie lésée entre les deux pôles, le pôle positif au-dessus et le pôle négatif au-dessous de la lésion, loin de diminuer les actions réflexes, les augmentait au contraire, et amenait une nuit mauvaise et très-agitée.

Lorsqu'au contraire on employait un courant ascendant en mettant le pôle positif au-dessous de la lésion, et le pôle négatif sur le tronçon supérieur de la moelle, les mouvements et les secousses réflexes devenaient moins fréquents.

Cette contradiction n'est qu'apparente, car, pour la moelle comme pour les nerfs périphériques, lorsqu'il y a une lésion ou une altération de la substance nerveuse, la direction des courants continus, si importante lorsque le tissu nerveux est intact sur tout son parcours, n'a plus la même influence, et l'action lente de chaque pôle devient prédominante Or, le pôle négatif étant le plus excitant et le plus congestionnant, on conçoit que lorsqu'il est appliqué sur le tronçon inférieur, il détermine une augmentation de l'excitabilité et des actions réflexes.

Mais dans ces cas pathologiques, le meilleur moyen d'excitabilité du tronçon inférieur est d'électriser uniquement le tronçon supérieur avec un courant descendant. Peut-être y a-t-il dans cette action des courants continus une influence analogue à celle que l'on observe dans les expériences physiologiques dans lesquelles on diminue les actions réflexes des parties inférieures de la moelle, en excitant les parties supérieures.

M. Charcot connaît le malade qui a fait l'objet de la communication de M. Onimus : il semble qu'il ait été atteint de myélite chronique partielle; outre la paraplégie, il y avait tendance à la rigidité des membres; quand on chatouillait les membres inférieurs, l'excitabilité réflexe devenait très-grande; à l'aide d'un courant continu descendant sur le tronçon supérieur on diminuait la rigidité et l'excitabilité; il paraît donc qu'en excitant le tronçon supérieur de la moelle, on diminuerait l'excitabilité du tronçon inférieur.

— M. Bert appelle l'attention sur les procédés employés pour rechercher la quantité de gaz contenue dans le sang, et observe combien sont nombreuses les conditions capables de faire varier cette quantité : aussi ne doit-on attacher qu'une importance relative aux nombres indiqués par les expérimentateurs. On s'abuserait bien certainement, si l'on était convaincu d'être arrivé à une précision réelle, quand, en définitive, on a seulement obtenu une approximation qui porte sur la première décimale et même sur les unités. Cette réserve posée, les chiffres conservent une valeur qu'il n'est pas permis de

uier. Parmi quelques-unes des causes qui modifient la proportion des gaz libres ou combinés dans le sang, il y a lieu de citer la fréquence et l'amplitude des respirations. Ayant tiré de la carotide d'un chien, qui respirait à l'air libre, du sang, on a trouvé dans 100cc de ce liquiee:

17cc à 20cc d'oxygène
35cc à 50cc d'acide carbonique.

An même animal on ouvre la trachée dans laquelle on place un tube, sa respiration s'accélère, devient exagérée, et les poumons se drainent de l'air qu'ils contenaient : un intervalle de calme, de ralentissement succède à ces mouvements respiratoires précipités; le sang extrait de la carotide donne pour 100cc :

Oxygène. 27cc
Acide carbonique. . . . 25cc

Après ces respirations fréquentes, l'animal devient calme; il est possible que l'état d'apnée observé tienne au début de l'empoisonnement, par l'excès d'oxygène.

Selon que l'animal en expérience respire 20 ou 40, les chiffres qui marquent la proportion des gaz du sang peuvent varier beaucoup. MM Mathieu et Urbain, dans leurs recherches, ont soumis les animaux dont ils analysaient le sang à des agents et à des conditions multiples dont il importe de tenir compte pour apprécier leurs résultats.

M. Bert ajoute que l'on peut diviser en deux classes les conditions capables d'influer sur les expériences : les unes tiennent aux appareils physico-chimiques, les autres aux animaux. Généralement on s'occupe beaucoup plus des secondes que des premières : il est cependant utile de mentionner toutes les conditions dépendant des appareils physico-chimiques. Pour en énumérer quelques-unes, il suffit de citer les procédés employés pour extraire le sang et les gaz, la quantité de sang ou de gaz qui peuvent rester dans les instruments après toutes les opérations effectives : aussi, une erreur assez faible au point de départ, multipliée un certain nombre de fois, peut conduire, en définitive, à des chiffres qui laissent un grand écart entre les nombres trouvés par les différents observateurs.

M. Claude Bernard observe qu'il est très-important, comme M. Bert l'a signalé, d'avoir présents à l'esprit les procédés opératoires employés par les expérimentateurs, quand on veut comparer leurs travaux respectifs. Suivant que la respiration est plus ou moins active, la quantité d'oxygène contenue dans le sang varie d'une façon notable. M. Claude Bernard a fait des expériences comparatives pour arriver à apprécier la quantité d'oxygène que renferme le sang artériel et le sang veineux. Dans les glandes, le sang veineux devient rouge au moment de la sécrétion; dans les expériences, l'oxygène du sang n'a pas paru diminué durant le passage du sang à travers les tissus : le sang veineux donne même parfois autant d'oxygène que le sang artériel; ainsi, pour les reins, l'analyse du sang veineux a fourni plus d'oxygène que le sang artériel à certains moments; on ne peut pas dire, cependant, que les reins ont produit de l'oxygène; ceci tient à ce que le sang artériel avait été extrait quand l'animal était fatigué par l'opération, et le sang veineux lorsqu'il s'était reposé : le sang n'avait pas été tiré des deux ordres de vaisseaux en même temps, les circonstances étant différentes.

ÉLECTIONS.

Sont nommés membres correspondants nationaux de la Société :
M. Gimbert, à Cannes.
M. Thaon, à Nice.

La Société se forme en comité secret à cinq heures trois quarts pour entendre la lecture du rapport sur les candidats au titre de membre titulaire.

La séance est levée à six heures un quart.

Le secrétaire, Bouchereau.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE.

Séance du 7 janvier 1873.

Présidence de M. Mialhe.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

— M. Beaumetz offre à la Société un travail imprimé sur le *carbazolate d'ammoniaque*. Dans cette brochure sont rapportées sept observations de traitement de la fièvre intermittente par ce sel, mais avec des résultats variés. A côté de succès incontestables, il y a des insuccès évidents. Il résulte toutefois des faits observés que l'on peut considérer le picrate d'ammoniaque comme un succédané du sulfate de quinine, avec cette réserve qu'il lui est un peu inférieur. Le nouveau fébrifuge doit être donné d'emblée à la dose de 0,06 centigrammes en six pilules, et on peut aller jusqu'à 0,10 centigrammes. Le médicament sera continué trois, quatre et cinq jours de suite, alors même que les accès auraient cessé complétement. Au point de vue pécuniaire l'avantage reste au carbazotate sur le sulfate de quinine; il n'a qu'une valeur vénale insignifiante.

M. Moutard-Martin : J'ai essayé le carbazotate d'ammoniaque. Or, des effets que j'ai observés, il résulte pour moi que ce sel est plutôt le succédané du sulfate de cinchonine que celui du sulfate de quinine. Le sulfate de cinchonine n'agit pas du tout comme le sulfate de quinine; il diminue les accès de fièvre et les fait disparaître en les usant; le sulfate de quinine les coupe plus ou moins brusquement. Le carbazotate d'ammoniaque diminue également peu à peu les accès de fièvre; en cela donc il agit comme le sulfate de cinchonine. Il faut par conséquent, comme le dit M. Beaumetz, donner longtemps le médicament et en continuer l'usage après que les accès ont disparu. Je ne connais pas, du reste, d'agent thérapeutique capable de guérir d'emblée la fièvre intermittente, et je ne fais pas d'exception même pour la quinine. Cependant la limite de quatre ou cinq jours assignée par M. Beaumetz me semble trop faible.

M. Féréol : Je demanderai à M. Beaumetz s'il a vu réussir le carbazotate d'ammoniaque dans des cas de fièvre intermittente rebelle au sulfate de quinine. Pour moi, je ne suis pas fixé sur la valeur du succédané proposé. Je l'ai essayé à Saint-Antoine dans mon service : je n'ai rien obtenu de probant. Eût-il réussi que la preuve ne serait pas péremptoire; il faut se défier des expériences faites à Paris avec des médicaments antipériodiques contre les fièvres intermittentes locales; rien n'est plus facile que d'enrayer la marche de ces dernières; elles se coupent avec une extrême facilité, sans qu'il soit besoin de prescrire la quinine. Pour bien connaître de l'action d'un fébrifuge, il faut s'en servir contre les fièvres rebelles d'Afrique ou de Sologne, ou mieux encore l'employer dans les pays mêmes où la fièvre marématique sévit avec intensité.

M. Beaumetz : Je répondrai à M. Moutard-Martin qu'au point de vue de l'action physiologique, les effets comparés du carbazotate d'ammoniaque et du sulfate de quinine sont identiques. Comme le sulfate de quinine, le carbazotate d'ammoniaque agit sur le pouls en diminuant le nombre de ses battements et sa tension; en outre, à l'ivresse quinique, on peut opposer l'ivresse picrique : je l'ai observé assez souvent; enfin, l'action sur les urines ne diffère pas. Ces analogies ont leur importance, et bien que je manque encore de faits physiologiques plus précis, je crois bon de les signaler dès à présent. J'arrive maintenant aux arguments qui me sont opposés par M. Féréol. Certes je ne nie pas que les fièvres de Paris soient bénignes et facilement curables. Je ferai bon marché de mes observations qui s'y rapportent, mais j'ai des faits qui ont plus de valeur. Je citerai les statistiques qui me sont parvenues des pays à fièvre, soit de France, soit d'Afrique, toutes favorables au carbazotate d'ammoniaque. J'invoquerai encore les faits de Parisel, les documents anglais ayant trait à l'action picrique contre les fièvres. Enfin, je rappellerai que moi-même j'ai cité des guérisons de fiévreux revenant de l'Inde en Angleterre, par le picrate d'ammoniaque, alors que le sulfate de quinine et l'arsenic avaient échoué.

— M. Bourdon a la parole pour lire une note sur les bons effets de l'hydrate de chloral dans l'éclampsie puerpérale (1).

M. Martineau admet, comme M. Bourdon, les services rendus par le chloral dans les accouchements, mais il n'a que des doutes en ce qui concerne l'efficacité du médicament dans l'éclampsie. Les deux faits rapportés par M. Bourdon sont loin d'entraîner la conviction. Dans le premier, nous voyons l'éclampsie guérie après deux accès, mais on a vu pareil résultat obtenu par d'autres moyens; dans le second, nous constatons l'imminence de l'éclampsie, c'est possible; mais rien ne prouve que la maladie se serait fatalement déclarée. Il faut attendre des statistiques plus belles. Néanmoins, les observations de M. Bourdon ont leur intérêt et pourront figurer avantageusement dans l'histoire du chloral. Pour moi, j'ai quelque confiance dans ce médicament : c'est un hypnotique précieux que j'ai administré avec profit dans deux circonstances graves. Dans un premier cas, il s'agissait d'une dame atteinte de carcinome, souffrant de douleurs violentes et d'insomnie; je prescrivis 12 grammes de chloral en trois doses. Après la troisième, le sommeil vint et dura six heures; il y eut en outre un soulagement marqué. Une autre fois je donnai d'un coup 16 grammes de chloral à un malade tourmenté par d'horribles douleurs de névralgie faciale. Leur violence était telle que le malheureux, résolu d'en finir avec la vie, tenta, mais vainement, de se donner la mort en se tirant un coup de pistolet dans la tête. Donc cet homme prit 16 grammes de chloral en deux doses à dix minutes d'intervalle; il dormit et n'éprouva aucune incommodité.

M. Bourdon répond à M. Martineau que l'objection qu'il vient de soulever peut s'appliquer à tous les traitements, quel que soit le médicament ou le remède employé.

(1). Voir ce travail *in extenso* dans le précédent numéro de la Gazette, attribué par erreur typographique à M. Dujardin-Beaumetz et qui doit être attribué à M. Bourdon.

M. Charpentier, dans sa thèse d'agrégation, a réuni sept observations en faveur du chloral donné contre l'éclampsie; c'est déjà une preuve assez bonne. On peut rapprocher de cette statistique ma première observation, que je considère comme très-importante dans l'espèce, car je n'ai pas connaissance de cas d'éclampsie puerpérale n'ayant donné lieu qu'à deux accès. Le chloral est-il supérieur aux autres modes de traitement? je le croirais volontiers. A la Maternité, le chloroforme en inhalations n'a guéri que 50 pour cent des malades; il me semble donc inférieur au chloral. Quant à ma deuxième observation, que critique M. Martineau, je l'ai donnée sous toutes réserves et d'avance j'avais indiqué qu'elle était attaquable. Cependant je ne puis m'empêcher de faire remarquer combien l'éclampsie était à redouter chez une femme qui avait de l'albuminurie, de l'œdème des membres inférieurs, une céphalalgie persistante et de l'insomnie.

Je termine en disant que les doses de chloral prescrites par M. Martineau sont des doses massives; et comme elles n'ont donné lieu à aucun accident, c'est une garantie de sécurité pour les médecins qui voudraient prescrire de fortes doses de chloral dans certains cas graves. L'administration du chloroforme n'offre pas cet avantage.

M. Créquy regrette que dans les observations de l'éclampsie par le chloral il ne soit pas fait mention de l'état des enfants. Il y a là, en effet, un signe pronostic important à connaître. Quand le fœtus est mort, il est prouvé que la maladie cède facilement. Dernièrement j'en ai eu la preuve. Une femme albuminurique eut des attaques éclamptiques graves, elle accoucha d'un enfant mort, mais elle guérit.

M. Bourdon : Les méthodes de traitement de l'éclampsie donnent des résultats divers. C'est ainsi que la saignée réussit moins bien que le chloroforme, et celui-ci me paraît inférieur au chloral.

M. Legroux ne croit pas que le chloral soit un médicament inoffensif, bien qu'on puisse le donner à dose excessive sans résultat fâcheux. Dans le journal de M. Bricheteau, on a publié quelques cas de mort après des doses exagérées de chloral; il faut donc être prudent lorsqu'on prescrit ce médicament, et ne le donner que quand il y a indication formelle.

M. Bourdon fait remarquer que les malades dont M. Legroux rappelle l'histoire ont pu mourir de la maladie même dont ils étaient atteints, le chloral demeurant complétement étranger à l'événement.

M. Legroux : Les médecins qui ont rapporté les observations publiées par le Bulletin de Thérapeutique attribuent au chloral la terminaison fatale. On doit donc, quand on donne ce médicament, agir avec la même prudence que s'il s'agissait du chloroforme.

M. Bourdon : Il ne faut pas s'exagérer les dangers des fortes doses de chloral. Cet agent se transforme en chloroforme dans l'économie, et celui-ci s'élimine au fur et à mesure de sa production. Il n'y a pas d'accumulation à redouter.

M. Mialhe appuie cette opinion et ajoute qu'il est impossible de s'empoisonner d'emblée avec le chloroforme produit.

— M. Limousin présente à la Société un nouveau mode d'administration des poudres médicamenteuses. Ce sont de petits disques nummullaires de pain azyme formant capsule pour recevoir la poudre et se recouvrant de manière à dissimuler le médicament, tout en l'enveloppant exactement comme peut le faire le pain à chanter employé d'ordinaire pour cet usage. Les prises sont préparées à l'avance; sur le pain azyme on imprime le nom de la poudre et sa dose. Ce moyen, outre sa propriété de masquer la saveur des médicaments, permet encore de préparer certains composés à l'état naissant dans l'estomac même. Ainsi, il est facile d'obtenir de l'acide carbonique en avalant une pastille contenant de l'acide tartrique et du bicarbonate de soude séparés par un diaphragme.

L'ordre du jour appelle le scrutin pour le renouvellement du bureau.

Président : Nombre des votants : 18.

M. Mialhe, 17 suffrages; M. Moutard-Martin, 1.
M. Mialhe est élu président.

Vice-président : Nombre des votants : 16.

M. Moutard-Martin obtient 12 voix.
M. Delioux de Savignac, 4.
M. Moutard-Martin est élu vice-président.

Secrétaire général : M. C. Paul obtient 15 voix sur 16 votants.

Secrétaires annuels : M. Bordier obtient 15 voix et M. Labbée, 14. Ils sont élus.

Trésorier : M. Créquy est élu par 15 voix sur 16 votants.

En conséquence, le bureau pour 1873 est ainsi composé :

Président : M. Mialhe.
Vice-président : M. Moutard-Martin.
Secrétaire général : M. C. P. Paul.
Secrétaires annuels : MM. Bordier et E. Labbée.
Trésorier : M. Créquy.

La séance est levée à cinq heures quarante minutes.

BIBLIOGRAPHIE.

Étude médico-légale sur la folie ; par M. A. Tardieu. Paris, J.-B. Baillière, 1872.

La pratique de la médecine légale est toujours délicate, car elle exige de la part du médecin autant d'affirmation que permet d'en donner l'état le plus avancé de la science. Elle est surtout difficile en ce que le médecin légiste, au lieu d'être entouré, comme le médecin traitant, de gens qui l'aident et qui l'éclairent, n'a affaire le plus souvent qu'à des personnes peu renseignées sur la médecine, souvent pleines de préjugés ou même disposées à le tromper. Toutes ces difficultés ne sont jamais si réelles en médecine légale que lorsqu'il s'agit d'apprécier l'état mental des individus.

M. Tardieu le dit avec tristesse, mais évidemment avec raison, on se décourage facilement quand on voit combien les médecins réussissent peu à donner au public des idées saines et justes sur l'aliénation mentale.

Ce n'est pas seulement le public qui tient la médecine en suspicion, mais la magistrature elle-même, ce qui est beaucoup plus grave. Quant aux journalistes, ils se sont pris d'une belle sensibilité pour les aliénés séquestrés et ont tâché de faire prendre en horreur les asiles qui soulagent au contraire si promptement les aliénés et leurs parents. Ils ne savent pas que l'aliéné est bien plus séquestré dans sa famille que dans un asile. Je voudrais pour ma part que tous les journalistes qui commettent cette faute grave de discréditer un traitement si précieux, fussent condamnés à garder des aliénés laissés en liberté et qu'on leur imposât cette responsabilité et cette tâche pendant quelques jours, jusqu'à ce qu'ils pussent en parler en connaissance de cause. Ils deviendraient bien vite les plus ardents défenseurs de la séquestration.

Ils ne sont pourtant pas les seuls qui aient cru pouvoir faire de la médecine légale *a priori*; les philosophes l'ont tenté et certains médecins doctrinaires ont eu les mêmes prétentions. Tout cela tombe de soi devant le premier problème médico-légal. Je l'ai déjà dit ailleurs et je ne saurais trop le répéter, ce qui a fait de M. Tardieu le premier médecin légiste, c'est d'avoir fait de la médecine légale comme on fait de la clinique. Sa méthode a consisté à appliquer aux problèmes de cet ordre, comme aux problèmes ordinaires de la pratique de la médecine, ce bon sens, cette netteté de vue, cette logique, cette mesure, pour tout dire, ce tact qui fait que c'est en France que la clinique trouvera toujours les praticiens les plus habiles.

Ce livre est donc destiné tout à la fois aux médecins et aux magistrats. Aux médecins, il montre, par une expérience de vingt ans, quelles sont les difficultés qui les attendent et dans quelle mesure ils peuvent les résoudre sans témérité. Aux magistrats, il prouve l'indispensable nécessité de l'intervention des médecins, seuls compétents pour établir l'état mental des individus.

Ce livre est donc essentiellement pratique. Il se compose de quatre parties. Il rappelle d'abord les conditions dans lesquelles le médecin légiste est appelé à intervenir. En second lieu, il donne les principes généraux sur la manière de procéder à l'examen des fous et à la constatation de leur état mental. En troisième lieu, il étudie les différents genres de folie au point de vue médico-légal. Enfin, il renferme un choix d'observations et de rapports qui peuvent servir de modèles.

Les deux premiers chapitres sont pour ainsi dire le *vade-mecum* du médecin légiste, et tout médecin pourra y trouver, le cas échéant, de très-bons conseils pour se conduire dans une expertise. La troisième partie est un résumé très-net et très-fidèle des différentes formes d'aliénation. C'est une sorte de manuel de pathologie mentale très-bien écrit et dans lequel le médecin ira souvent visiter, comme dans une galerie, les portraits qui y ont été tracés. Au milieu de toutes ces descriptions si attachantes, je dois signaler un chapitre très-intéressant qui fait connaître une nouvelle espèce encore peu connue d'aliénés, très-bien étudiée par M. Lasègue et par l'auteur, chapitre intitulé : Des *dégénérés* et des *excentriques*. On y verra citées ces histoires d'aliénés persécuteurs que le public et les magistrats ont en tant de peine à accepter comme aliénés, et sur lesquels il ne peut plus y avoir de doute aujourd'hui.

Je ne puis passer en revue chacun des chapitres de ce livre. Je dirai seulement que M. Tardieu, comme du reste presque tous les médecins aliénistes, reconnaît tous les services qu'a rendus cette loi protectrice de 1838, et je citerai cette appréciation si juste de l'auteur : L'aliéné qui a perdu sa liberté morale n'est pas un citoyen auquel il importe de sauvegarder ses droits, c'est un malade qu'il faut soigner. Or l'expérience a montré que l'isolement était le meilleur traitement à lui appliquer. L'isolement et l'interdiction, il ne faut pas l'oublier, ne sont pas des châtiments pour l'aliéné, mais au contraire des mesures de protection qui les sauvent eux et leurs familles des plus grands dangers. Il ne faut pas qu'on oppose que l'on a pu citer des abus dans l'administration des biens des interdits. Ces abus constituent des crimes particuliers que la loi fournit le moyen de réprimer. M. Tardieu admet lui-même que la loi de 1838 peut subir quelques modifications avantageuses, d'une part sur les moyens d'assurer la bonne et honnête gestion de la fortune de l'aliéné, d'autre part sur les formalités à remplir pour obtenir la sortie d'un aliéné considéré comme guéri.

M. Tardieu est un homme trop versé dans la pratique pour chercher l'absolu, aussi ne donne-t-il pas de formule sur l'irresponsabilité absolue de l'aliéné. Car si, dans certains cas, on peut admettre qu'un aliéné n'est nullement responsable, dans d'autres, au contraire, la responsabilité est formelle et la préméditation peut très-bien exister.

Enfin, on ne saurait trop insister sur les excellents conseils donnés au praticien.

Il faut interroger un aliéné sans idée préconçue, il faut l'interroger avec patience comme on le ferait d'un malade ordinaire. C'est le moyen de gagner sa confiance et d'obtenir des aveux. Car les aliénés sont très-défiants et savent très-bien cacher ou même dissimuler leurs idées fixes.

Le médecin ne doit se prononcer que quand il s'est assez édifié sur la nature et la forme de la maladie pour pouvoir formuler un diagnostic précis comme celui d'une autre maladie, de manière que ce terme du diagnostic permette à un autre confrère de se faire une idée des symptômes présentés par le malade. Cette recommandation est des plus importantes à rappeler, car trop souvent les médecins se contentent d'une description plus ou moins vague des symptômes, au lieu de se prononcer sur la nature de la maladie par un terme qui indique qu'ils s'en font une idée suffisamment précise.

Il est presque inutile d'ajouter qu'on retrouve dans ce livre la méthode de classification, la clarté d'exposition et la distinction du style qui font rechercher toutes les œuvres de l'auteur.

Constantin Paul.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE.

Pathologie et clinique médicales.

Fayrer (J.). On fibrinous concretions in the right side of the heart. (Med. Times and Gaz. Londres, 18 janv.)

Feroci (A.). Storia di un cancro epatico narrata. (Raccoglitore med. Forli, 10, 20 janv.)

Garnier (J.). Coliques hépatiques accompagnées de troubles profonds. (Courr. méd. Paris, 21 déc., 4, 11 janv.)

Heulhard (d'Arcy). Gangrène spontanée, deux cas. (Abeille méd., 6 janv.)

Heyman (Karl). Ein Beitrag zur Rheumatismuslehre. (Archiv für path. Anat. et Physiol., fasc. 3, p. 344 à 352.)

Hird. Case of priapism lasting six weeks. Recovery. (Lancet. Londres, 18 janv.) — Cas de priapisme datant de six semaines, sans apparence d'affection cérébrale; guérison. Traitement : belladone à l'intérieur et en frictions, purgatifs, bromure et iodure de potassium.

Jaccoud (S.). Leçons de clinique médicale faites à l'hôpital Lariboisière (déc. 1871, mars 1872). In-8, 843 p. et 10 pl. chrom. Paris, Adr. Delahaye. — Les leçons publiées, qui forment autant de chapitres, sont : les diathèses, l'aphasie ou l'alalie, l'hémiplégie, la chorée, la tuberculose et la phthisie pulmonaire, l'hémoptysie, le cancer du poumon, l'atrophie parenchymateuse du foie, les kystes hydatiques du foie, les entozoaires de l'encéphale, la lithiase urique, l'éclampsie et l'urémie, la fièvre typhoïde, la médication lactée.

Lande (Emm.), de Laval. Paraplégie diphthérique. Déformation et attitude vicieuse des membres inférieurs. Guérison par l'extension forcée. (Gaz. des hôp. Paris, 25 janv.)

Lubanski. Accès pernicieux dans le cours d'une fièvre typhoïde. (Lyon méd., 5 janv.)

Marchal (de Calvi). Sur la diathèse acide, diathèse acidique ou acidisme (Tribune méd. Paris, 19 janv.) — Cet article répond à celui du docteur Stard, indiqué ci-après.

Marinus et Warlomont. Rapport de la commission de vaccine, en réponse à la question : Sommes-nous suffisamment prémunis contre la variole? (Bull. de l'Acad. de méd. Bruxelles, n° 9.)

Mayençon et Bergeret (de Saint-Léger). Moyen clinique de reconnaître le mercure dans les excrétions et spécialement dans l'urine; de l'élimination et de l'action physiologique du mercure. (Journ. de l'anat. et de la physiol. Paris, janv., févr.)

Meynet (P.). Rhumatisme articulaire aigu survenu dans le cours d'une blennorrhagie; endopéricardite consécutive; épanchement pleurétique; thoracentèse; guérison. (Lyon méd., 19 janv.)

Michaux (V.). Du typhus exanthématique à Metz, dans la population civile, à la suite du blocus. (Gaz. hebd. de méd. et chir. Paris, 17 janv.)

Muron (A.). Ponction intestinale dans la fièvre typhoïde. (Courr. méd. Paris, 4, 11 janv.)

P. V. Observation d'un cas de méningite cérébro-spinale chez une vieille femme. (Bordeaux méd., 19 janv.)

Pascal (N.). Fièvre intermittente rebelle. Traitement par l'hydrothérapie scientifique; guérison. (Mouv. méd. Paris, 18 janv.) — Voici les détails de cette observation intéressante : Cachexie paludéenne et quinique; gastralgie violente; palpitations cardiaques; diarrhées fréquentes; insuccès des médications ordinaires, quinique, arsenicale, etc.

Peacock (Thomas B.). Remarks on the blister-treatment of rheumatism. (British med. Journ., 18 janv.)

Pétry. Considérations pratiques sur le typhus bovin et charbonneux. (Bull. de l'Acad. de méd. Bruxelles, n° 9.)

Proli (Jiovan). Empietna saccato guarito con la toracentesi attraverso una costa, ed altro bisaccato guarito con duplicata toracentesi. (Gaz. Med. ital. lombard. Milan, 4 janv.)

Rapallo (G.-B.). Ulcerazione della laringe seguita da morte. (Nuova ligur. med. Gênes, 10 déc.)

Rosenthal. Klinisches aus dem Gebiete der Nervenkrankheiten. I Ueber Neuralgieen der Mamma und Neuralgische Brustdrüsenknoten. (Vienne, Mediz. Press, 12, 19 janv.)

Scott Donkin (Arthur). Further observations on the Skim-milk treatment of Diabetes Mellitus. (Lancet, Londres, 4 et 18 janv.)

Silva (Amado). As Filarias. (Corr. med., Lisbonne, 1er janv.) Sur le *Filaria de médina*, on ver de Guinée, on dragonneau.

Sorbets (L.). Fièvre typhoïde grave. Digitale et sulfate de quinine. (Bull. gén. de thér., Paris, 15 janv.)

Stard (de Tarare). Diathèse acide; accidents divers, très-singuliers, ressortissant à cette diathèse. (Trib. méd. Paris, 12 janv.)

Teissier. Des hémorrhagies bronchiques envisagées dans leurs rapports avec la phthisie pulmonaire. Observation d'hémoptysie par cause traumatique ayant occasionné la phthisie. (Lyon méd. Paris, 5 janv.)

Thompson (Henry). Clinical lecture on a fatal case of chorea (Med. Times and Gaz. Londres, 18 janv.)

Vidal (E). Contributions à l'étude de la syphilis constitutionnelle ayant pour accident initial le chancre mou. (Ann. de derm. et de syphil. Paris, n° 2). — Ce n'est donc pas dans l'ulcération, toujours simple à son début, mais bien dans l'induration, soit chancreuse, soit satellite, soit ganglionnaire, — et cette dernière ne manque jamais, — qu'il faut chercher, dit l'auteur, le premier signe affirmatif de la syphilis.

Wright-Hutchison (G). Extraordinary case of pin-vomiting, etc. (Recovery, Lancet, 18 janv.) — L'auteur a bien raison de faire quelques réserves. Il s'agit d'une jeune nourrice qui a, dit-elle, l'habitude de s'endormir avec des épingles dans la bouche, aussitôt après avoir habillé son nourrisson, et en peu de temps, elle n'a pas rendu moins de soixante-dix épingles, dont soixante-cinq rejetées par l'estomac à la suite de vomissements, neuf sont sorties derrière l'oreille, etc.

Pathologie et clinique chirurgicales.

Baudrimont (E.). Sur les polypes naso-pharyngiens et la méthode nasale. (Gaz. méd. Bordeaux, 5 janv.)

Blacher. Erysipèle phlegmoneux des paupières, nécessité du débridement. (Courrier méd., Paris, 4 janv.)

Del Castillo (Rad.). Nuevo proceder de extraccion de la cataracta. (Cronica oftalmologica. Cadix, 12 janv.)

Demarquette (de Hénin-Liétard). Hernie scrotale étranglée; réduction par compression continue à l'aide d'un nouveau procédé. (Trib.

méd. Paris, 12 janv.) — Procédé : prendre un mouchoir assez grand, le plier en forme de cravate, appliquer sa partie moyenne sur l'extrémité inférieure de la tumeur et ramener, en les croisant, les deux chefs sur le côté du pubis; donner les deux bouts du mouchoir à deux aides qui doivent tirer légèrement et graduellement chacun de leur côté. Cette compression continue amena, au bout de deux heures, la réduction complète de la hernie. C'est le moyen employé par M. Maisonneuve (avec bande élastique) qui a suggéré à M. Demarquette le procédé décrit ci-dessus.

Deutsch (Moritz). Dr Jelenffy. Und eine neue Extirpations methode der Kehlkopfpolypen. (Vienne med. Press, 19 janv.)

Devalz (H.). Des abcès de la paupière supérieure dans leurs rapports avec l'ankiloblepharon. (Gaz. méd. Bordeaux, 5 janv.)

Folker (W.-H.). Three unual cases of lithotomy. (Lancet. Londres, 18 janv.)

Frank (Samuel-L.). Ein neues Instrument zur Strabotomie und zur Enncleation Bulbi. (Vienne mediz. Press, 12 janv.)

Girard (Marc). Du glaucome. (Gaz. méd. Bordeaux, oct. nov. déc. 1872, janv. 1873.)

Grandclément. Méthode nouvelle pour établir le diagnostic des affections intra-oculaires sans le secours d'aucun instrument. (Lyon méd., 5, 19 janv.)

Groussin (L.) (de Bellevue). Brûlures multiples et profondes chez un enfant; nécessité d'un pansement à demeure; emploi de la baudruche gommée transparente. (Tribune méd. Paris, 8 janv.)

Heath (Christofer). Lectures on diseases of the rectum. (Lancet, 18 janv.)

Holsbeck (H. Van). La thermométrie appliquée à la phthisie pulmonaire. (Scalpel. Liége, 19 janv.)

Lorey (G.). De l'emploi des bougies médicamenteuses dans le traitement de la blennorrhagie, principalement de la blennorrhagie chronique. (Tribune méd. Paris, 5 janv.)

Michaux. Ablation de la mâchoire supérieure, y compris l'os malaire, par une incision verticale, chez un garçon de 15 ans, pour un sarcome volumineux. (Bull. de l'Acad. de méd. Bruxelles, n° 9.)

Namorado (Joachim). Algumas reflexoes sobre um caso de falso hypopion. (Corr. med. Lisbonne, 15 janv.)

Piccirilli (Levino). Caso di enuresi. (Nuova Liguria med. Gênes, 20 décembre.)

Robert de Latour (A.). Conférences cliniques d'un médecin qui finit avec un médecin qui commence. 28e conférence. Intervention de la médication isolante dans la pratique chirurgicale : fracture comminutive; brûlures aux deuxième, troisième, quatrième degrés; phlébite, trois larges érysipèles; succès. (Tribune méd. Paris, 19, 26 janv.)

Secondi (Riccardo). Relazione del congresso oftalmologico tenutosi a Londra nell' agosto 1872. (Nuova Liguria med. Gênes, 30 oct.)

Tillaux. Contribution à l'histoire de l'œsophagotomie interne. (Bull. gén. de thérap. Paris, 15 janv.)

Williams (A.-D.). Tattooing of corneal leucoma. (Med. record. Londres, 22 janv.)

Obstétrique. — Gynécologie. — Maladies de l'enfance.

Bailly. De la conduite à tenir après l'application du tampon dans les cas d'insertion vicieuse du placenta. (Gaz. des hôp. Paris, 21 et 25 janv.)

Chauvin (J.-B.) de Derval. Rétrécissement prononcé du bassin; présentation de l'épaule; mort de l'enfant. Opération césarienne, *post mortem pueri*; guérison. (Gaz. obstétricale, Paris, 20 janv.)

Le Dentu. Kyste hydatique de la mamelle. (Courr. méd. Paris, 18 janv.)

Liégey (de Rambervilliers). Accidents puerpéraux pernicieux promptement réprimés par la médication quinique et le collodion. (Trib. méd., Paris, 5 janv.)

Pénard (Louis). De l'accouchement spontané après la mort. (Ann. d'hyg. publ. et méd. légale, Paris, janv.)

Peruzzi. Trentièma ovariotomia in Italia. (Il Raccoglitore medico, Forli, 10 janv.)

Péech. Des maladies des ovaires. Ovariotomie. (Gaz. de Joulin, Paris, 1er et 15 déc.) — Relevé de faits d'ovariotomie publiés en Allemagne.

Spencer Smith (T.). A case of uterine hydatis. (British med. journ., Londres, 18 janv.)

Verrier. Polycliniques. Leçon d'ouverture. (Gaz. obstétricale, Paris, 20 janv.)

Hygiène publique. — Médecine légale. — Statistique.

Buffières, de Layr. Empoisonnement par le pétrole. Traitement par le café à hautes doses et les frictions térébenthinées.

Chevallier (A.). Recherches sur le pétrole, son origine, ses propriétés, ses divers emplois, les dangers qu'il présente et les moyens d'atténuer ces dangers. (Ann. d'hyg. publ. et méd. légale, Paris, janv., p. 48 à 69.)

Coulier (U.). Ventilation économique et chauffage des cafés, salles d'asile, etc. (Ann. d'hyg. publ. et méd. légale, Paris, janvier, p. 5 à 47.)

Givo (V.). Ancora sulla incenerazione dei cadaveri. (Gaz. med. ital. prov. Venete. Padoue, 4 janv.)

Heredia (J. de). Incineracion de los cadaveres (Corr. med., Lisbonne, 1er janv. — Sur l'incinération; l'auteur se prononce pour ce mode de sépulture.

Hicquet (de Liége). Relation médico-légale d'un cas d'empoisonnement par l'alun. (Ann. d'hyg. publ. et méd. légale, Paris, janv.)

Ingham Irin (J.). Contribution to the history of public medecine. (British med. journ., 18 janv.)

Leprieur (Ch.). Recherches sur la conservation temporaire des cadavres au point de vue des travaux de dissection et de médecine opératoire. In-8, 96 p. et pl. Paris. Ad. Delahaye.

Liéget. De la haute et fréquente utilité de l'alimentation tonique et des substances alcooliques, du vin particulièrement, dans les maladies de nos jours. (Courr. méd., Paris, 7, 14 et 21 déc. 1872, 4 et 11 janv. 1873.)

Pareygne. Rapport sur les maladies qui ont régné à Toulouse pendant le mois de décembre 1872. (Rev. méd., Toulouse.)

Plasse. Étiologie des épidémies et des épizooties. (Trib. méd., Paris, 12 janv.)

Poulet (V.). Sur le diagnostic de l'empoisonnement par le phosphore, au moyen d'un signe fourni par les urines du malade. (France méd., Paris, 4 janv.)

Proksch (J.-K.). Die Vorhauung der venerischen Krankheiten vom Sanitæts Polizeilichen, Pædagogischen und Ærhtlichen Standpunkte aus Betrachtet. In-8, vii-70 p. et pl., Vienne.

Rigal (Hippolyte). Rapport médico-légal sur un cas de chorée à l'occasion duquel il a été intenté une action de responsabilité civile. (Ann. d'hyg. publ. et méd. légale. Paris, janv.)

Seeland (N.). De la mesure de la poitrine et du poids des recrues passant devant les conseils de révision pour déterminer leur degré d'aptitude au service militaire (trad. du russe). (Bull. de la réunion des officiers, Paris, 4 et 11 janv.) — Conclusions. Chaque centimètre d'augmentation de taille entraîne une augmentation progressive et régulière du poids et du périmètre thoracique absolu, tandis que le périmètre thoracique diminue; c'est-à-dire que plus l'homme est grand, moins sa poitrine est naturellement développée. Le rapport harmonieux entre la taille, le périmètre thoracique et le poids est surtout sensible chez les hommes de taille moyenne et petite.

Dr A. Dureau.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

Assemblée nationale. — Travail des enfants dans les manufactures. — La discussion sur la proposition de loi de M. Ambroise Joubert continue encore à l'Assemblée nationale. La longueur des débats montre l'importance que les mandataires du pays attachent à la question dont il s'agit. Et, en effet, comme nous l'avons déjà dit et répété, la protection des enfants employés dans l'industrie est l'une des conditions essentielles de la prospérité et de la vitalité des générations qui viendront après nous; c'est ainsi une question à la fois industrielle, sociale et nationale. Elle a, à tous ces points de vue, un trop haut intérêt pour être traitée incidemment. Nous attendrons que la discussion soit close à l'Assemblée nationale pour examiner si le projet de loi qui devra, dans un avenir prochain, être soumis à la troisième et dernière délibération, répond bien à tous les *desiderata* de la loi du 2 mars 1841, à toutes les règles essentielles de l'hygiène de l'enfance, à tous les droits et à tous les besoins de la société, soit pour les générations présentes, soit pour celles qui leur succéderont.

* *
*

Collége de France. — Le Journal officiel du vendredi 7 février contient un décret relatif à l'administration et au règlement des cours du Collége de France.

Ce décret ne comprend pas moins de 26 articles, qu'il serait trop long de reproduire ici. Nous nous bornons à publier les articles 14,

15, 16 et 17, qui donnent une idée suffisante du degré d'autonomie laissé à notre premier établissement de haut enseignement :

« Art. 14. L'assemblée du Collége de France se compose des professeurs titulaires exclusivement.

« Elle tient régulièrement séance trois fois par an, savoir : 1° avant la rentrée ; 2° avant la fin du premier semestre ; 3° à la fin du second semestre.

« Elle se réunit, en outre, toutes les fois que l'administrateur ou, en son absence, le vice-président, juge nécessaire de la convoquer.

« Elle se réunit également sur la demande écrite et motivée de cinq de ses membres.

« Art. 15. L'assemblée détermine l'ordre et la succession des leçons, les jours et heures où elles doivent être données, en prenant soin de les distribuer de telle sorte que les leçons de même nature soient données successivement et puissent être suivies avec facilité par le public.

« Elle propose au ministre la liste des présentation pour les fonctions d'administrateur et de vice-président ; elle nomme son secrétaire ; elle propose, concurremment avec la classe correspondante de l'Institut, les candidats aux chaires vacantes ; elle donne son avis sur l'opportunité des suppléances, sur le choix des suppléants et des remplaçants ; elle donne son avis, toutes les fois qu'il lui est demandé par le ministre, sur l'institution de cours supplémentaires ; enfin, elle délibère sur tous les objets qui peuvent intéresser le développement des études du Collége et sur les difficultés qui peuvent survenir entre les professeurs.

« Art. 16. Lorsqu'il survient une vacance, le ministre, dans le mois qui suit, invite l'assemblée à lui faire connaître les considérations scientifiques qui peuvent justifier le maintien du titre de la chaire ou nécessiter sa transformation.

« Cette première question résolue, l'annonce de la vacance est insérée au JOURNAL OFFICIEL, et la discussion des titres des candidats est ouverte un mois après la publicité donnée à cet avis.

« La discussion peut être continuée pendant plusieurs séances. Quand l'assemblée se juge suffisamment éclairée, elle fixe le jour où devra avoir lieu l'élection et les professeurs sont convoqués de nouveau.

« Art 17. Au jour fixé, l'élection se fait par la voie du scrutin.

« Le scrutin est réitéré jusqu'à ce que l'un des candidats ait obtenu la majorité absolue des membres de l'assemblée présents à la délibération, mais il n'est valable qu'autant que la moitié des professeurs y a pris part. L'administrateur est tenu de communiquer sans délai les résultats du vote au ministre, en joignant à sa dépêche : 1° la liste nominative des membres qui ont pris part au scrutin ; 2° l'indication du nombre de voix acquises à chacun des candidats ; 3° un rapport certifié par le conseil d'administration et contenant l'exposé et l'appréciation des travaux des candidats. Ces documents sont communiqués par le ministre à la classe de l'Institut qui doit participer à l'élection. »

***

M. Broca, professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de médecine de Paris, est autorisé à se faire suppléer dans son cours jusqu'à la fin du premier semestre de l'année scolaire 1872-1873, par M. Lannelongue, agrégé près ladite Faculté.

***

M. Ritter, professeur adjoint de chimie médicale et toxicologie à la Faculté de médecine de Nancy, est nommé, en outre, chef des travaux chimiques à la même Faculté.

***

M. Chatin (Joannes), docteur en médecine, licencié ès sciences naturelles, est nommé préparateur d'histoire naturelle à l'École supérieure de pharmacie de Paris, en remplacement de M. Thénot, dont la démission est acceptée.

***

M. Mathias Duval, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris, vient d'être nommé professeur d'anatomie à l'École des Beaux-arts, en remplacement de M. Huguier, décédé.

***

La conférence des avocats, sous la présidence de Mᵉ Lacan, bâtonnier, vient de discuter la question suivante : « Le médecin qui, obtempérant à un arrêté municipal, a donné ses soins aux habitants d'une commune pendant une épidémie, est-il fondé à réclamer des honoraires à cette commune? » La conférence a adopté l'affirmative.

***

Nous avons le regret d'annoncer la mort de M. Chauvin, professeur de physiologie à l'École préparatoire de médecine de Lyon ; de M. le docteur François, médecin communal de la Robertsau (Alsace) ; et de M. le docteur Senn, de Genève, auteur de recherches anatomiques sur la prostate, et ancien élève distingué de Dupuytren.

***

Un docteur en médecine du département de Maine-et-Loire, dans une position de fortune convenable, jouissant d'une clientèle très-riche et d'un service d'hôpital, désire trouver un jeune docteur, auquel il céderait gratuitement.

S'adresser chez M. Guéride, 24, rue de l'Ancienne-Comédie.

***

Un médecin placé dans un bon quartier du centre de Paris, désirerait vendre sa clientèle. Produit : 15,000 francs. Pour renseignements, s'adresser au bureau du journal la FRANCE MÉDICALE.

***

Un hôpital maritime flottant pour les maladies de poitrine va faire concurrence, en Angleterre, aux divers hôpitaux terrestres destinés spécialement à ces maladies, notamment celui de Brompton. Plusieurs sont placés au bord de la mer, d'autres sur les montagnes ; celui-ci sera sur l'eau. Il est dû au docteur Wallendorf, qui l'a établi sur un navire spécialement disposé à cet effet. Parti de Cuxhaven, l'automne dernier, il s'est dirigé sur Gibraltar, d'où il longera la côte jusqu'à Malte, si le temps le permet, pour revenir en Angleterre au mois d'avril.

Ce navire est spécialement disposé pour recevoir des malades, avec un médecin à bord. Les malades sont envoyés à terre pour y faire des promenades et même un séjour prolongé dans les diverses stations climatériques réputées favorables aux phthisiques. Cette réalisation d'une innovation réclamée depuis si longtemps va enfin permettre de juger la question de l'influence thérapeutique de l'air marin sur la phthisie pulmonaire. Gilchrist sera jugé par ses compatriotes. (*Union médicale*).

***

ERRATUM. — Page 66, 1re colonne, 17e ligne, au lieu de : *lors* de la période d'asphyxie, lisez : *hors* de la période, etc.

BULLETIN HEBDOMADAIRE DES DÉCÈS D'APRÈS LES DÉCLARATIONS A L'ÉTAT CIVIL, DU 25 AU 31 JANVIER 1873.

CAUSES DE DÉCÈS.	DOMICILE.	HOPITAUX.	TOTAUX.	TOTAL des décès de la semaine précédente.
Variole	1	»	1	»
Rougeole	5	1	6	7
Scarlatine	»	»	»	2
Fièvre typhoïde	16	15	31	17
Typhus	»	»	»	»
Erysipèle	5	1	6	13
Bronchite aiguë	32	1	33	39
Pneumonie	30	14	44	53
Dysenterie	3	2	5	»
Diarrhée cholériforme des jeunes enfants	»	»	»	5
Choléra nostras	»	»	»	»
Choléra asiatique	»	»	»	»
Angine couenneuse	6	2	8	7
Croup	16	5	21	15
Affections puerpérales	3	7	10	6
Autres affections aiguës	192	66	258	269
Affections chroniques	272	76	348	356
Affections chirurgicales	21	17	38	46
Causes accidentelles	13	»	13	17
Totaux	615	207	822	852

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. DE RANSE.

PARIS. — Imprimerie médicale et scientifique (DURAND), rue du Bac, 83.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : L'INSPECTORAT DES EAUX MINÉRALES.

La question de l'inspectorat des eaux minérales a fait grand bruit dans la presse pendant ces deux dernières années; comme elle était en même temps l'objet d'une étude spéciale de la part de l'Association générale des médecins de France, de l'Académie de médecine et de plusieurs membres de l'Assemblée nationale, nous avons voulu attendre les premiers résultats de cette triple enquête pour pouvoir mieux apprécier la question en connaissance de cause. L'opinion que nous aurons à émettre est complétement désintéressée; elle n'a pour base que l'examen comparatif des arguments invoqués par les partisans ou par les adversaires de l'inspectorat.

Que disent les premiers à l'appui de la cause qu'ils défendent? Nous rencontrons ici le rapport de M. Hérard devant l'assemblée générale de l'Association des médecins de France, le rapport académique de M. Gubler, le discours prononcé mardi dernier par M. Fauvel à la tribune de l'Académie de médecine.

D'après M. Hérard, « ce qui, dans les établissements d'eaux minérales, rassure le public et le médecin, c'est la présence d'un inspecteur chargé par l'Etat de veiller à ce que les intérêts du malade ne soient pas sacrifiés aux intérêts de spéculations privées. » L'inspectorat est ainsi une institution essentiellement d'utilité publique.

En outre, le médecin inspecteur prête un concours efficace à l'Assistance publique en assurant le service si important de la médecine du pauvre.

Enfin, par ses rapports annuels, à la fois administratifs et médicaux, « le médecin inspecteur paie son tribut à la science en même temps qu'il a le devoir de signaler à l'administration tous les perfectionnements à réaliser dans l'établissement auquel il est préposé, tant au point de vue de l'hygiène de cet établissement qu'au point de vue des diverses méthodes balnéaires et des applications hydrologiques. »

Tels sont, pour M. Hérard, « la raison d'être et les principaux avantages de l'inspectorat médical. »

Comparant ensuite l'inspectorat actuel aux commissions médicales qu'on propose de lui substituer, notre confrère oppose à ces dernières, d'abord la crainte de voir s'introduire dans leur sein et devenir même présidents de ces commissions des médecins ou peu honorables ou peu instruits; ensuite l'absence de responsabilité, car, ajoute-t-il, toute responsabilité partagée est nulle.

Ce n'est pas que le recrutement de l'inspectorat ne laisse lui-même rien à désirer; M. Hérard, et nous le louons de sa franchise, reconnait que « il est arrivé plus d'une fois, ou bien que les nominations ont été faites en dehors du comité consultatif d'hygiène, ou bien que le ministre n'a pas choisi le candidat présenté en première ligne, ou encore qu'il a exercé sur le comité, en faveur d'un candidat agréable, une pression fâcheuse. » Notre confrère pense qu'on pourrait prévenir de semblables abus en soumettant au concours les fonctions d'inspecteur.

Le rapport de M. Gubler trahit, de la part de son auteur, une certaine hésitation; on croirait volontiers que l'honorable rapporteur a sacrifié, en partie du moins, ses convictions personnelles à l'influence du milieu académique dans lequel il vit, en particulier à l'opinion générale de la commission dont il a été l'interprète. De là sans doute le défaut de cohésion qu'on peut relever en maint endroit de son travail, et aussi la faiblesse des arguments qu'il développe en faveur d'une institution dont il demande le maintien.

« L'Académie, dit M. Gubler, partage généralement la conviction des défenseurs de l'inspectorat; elle pense que la présence, près des établissements thermaux, d'un membre du corps médical investi du droit de contrôle et d'une autorité morale qu'il *doit tenir de sa valeur personnelle plus que de ses pouvoirs*, est tout à fait propre à empêcher les regrettables abus du mercantilisme et peut exercer une influence favorable sur le développement régulier et la prospérité de ces établissements. D'ailleurs, par ce seul fait qu'elle confie au médecin inspecteur la noble mission de soigner les indigents, venus de toutes les provinces et dont la protection appartient nécessairement à l'Etat, l'institution devient respectable aux yeux de tous et se trouve suffisamment motivée. »

On voit que ce passage reproduit simplement, et encore sous une forme atténuée, les deux premiers arguments que nous avons trouvés plus haut dans le rapport de M. Hérard. Quant au troisième, c'est-à-dire aux services que l'inspectorat rend à la science et à l'administration, M. Gubler est moins optimiste que son collègue; il montre que ces services sont à peu près nuls. En effet, les rapports de MM. les inspecteurs deviennent de moins en moins nombreux; on n'en compte que 20 pour la saison de 1870, et de plus ces rapports « sont entachés de vices communs qui en rendent la lecture fort pénible. Ils sont remplis de redites et de notions vulgaires, surchargés de détails non pas inutiles, ni dénués d'intérêt, mais superflus et sans emploi. »

... « La conclusion logique à tirer de ces remarques, ajoute M. Gubler, c'est que les rapports officiels, dans la forme surannée et défectueuse que nous critiquons, devraient être supprimés et les médecins inspecteurs invités à fournir des mémoires sur des sujets de leur choix. »

Depuis plusieurs années, l'inspectorat ne rend donc aucun service effectif ni à la science ni à l'administration. Mais du moins, par la surveillance et le contrôle qu'il permet d'exercer sur les établissements d'eaux minérales, il est utile aux malades et aux médecins qui envoient leurs clients recouvrer la santé dans nos stations balnéaires? Erreur; cette surveillance, ce contrôle sont illusoires, car M. Gubler lui-même nous montre l'inspectorat, depuis le décret de 1860 autorisant le libre usage des eaux, « dépouillé peu à peu de ses plus beaux fleurons et finalement réduit à l'impuissance, décrété de nullité. »

Ainsi des trois principales attributions qui lui appartiennent, sur-

FEUILLETON.

ÉTUDE SUR LES LÉGISLATIONS ANCIENNES ET MODERNES RELATIVES AUX ALIÉNÉS.

I.

La folie n'a pas toujours été considérée comme une maladie, et l'on est étonné de voir pendant combien de temps les malheureux qui en étaient atteints, ont pu être privés de soins. L'antiquité, imbue des principes du paganisme, y voyait l'intervention de la divinité, d'où une sorte de vénération pour les aliénés qui étaient recueillis et soignés dans des temples. Quand vinrent les médecins célèbres, on reconnut qu'il y avait là un mal curable, et alors naquit la réputation de l'île d'Anticyre qui produisait l'ellébore, dont on se servait pour la guérison des fous.

La législation romaine s'occupa de sauvegarder la société des dangers résultant de la divagation des aliénés, et plusieurs textes nous montrent que les magistrats étaient chargés de les faire enfermer, en cas de péril public. Quant aux biens, il suffit de nous reporter au texte des Institutes pour voir qu'un curateur était chargé d'en prendre soin : « Si furiosus esse incipit, dit la loi des Douze Tables, « adgnetorum gentiliumque in eo pecuniaque ejus potestas esto. » Et les Institutes au titre 23 du livre Ier : « Furiosi quoque et pro-« digi, licet majores viginti quinque annis sint, tamen in curatione « sunt adgnatorum, ex lege duodecim tabularum. Sed solent Romæ, « præfectus urbis vel prætor, et in provinciis, præsides ex inquisi-« tione eis curatores dare. Sed et mente captis et surdis et mutis et « qui perpetuo morbo laborant, curatores dandi sunt. » Ainsi, nonseulement on prenait soin du *furiosus*, de celui qui n'avait plus l'usage de sa raison, mais encore du *mente captus*, c'est-à-dire de celui auquel la faiblesse de ses facultés rendait impossible l'administration de ses affaires.

Cependant, bien qu'on ait reconnu qu'il y avait dans la folie une maladie dont la guérison n'était pas impossible, le sort de ceux qui en étaient atteints ne s'améliora pas. Dans les époques suivantes, sous l'action du christianisme, on trouve quelques couvents qui recueillaient les aliénés, mais aucune organisation ne réglait leur situation. C'est en Orient, nous dit M. Esquirol, qu'on voit les premières maisons de séquestration. On trouve dans Léon l'Africain la nomenclature de divers hôpitaux qui existaient à Feez, en Afrique, pendant le septième siècle. Si, dans ces temps reculés, on rencontre déjà, en Orient, des hôpitaux affectés à ce genre de maladie, notre pays était bien en retard, car au moyen âge l'ignorance et les préjugés y font encore regarder les fous comme des êtres inspirés, ou, le plus souvent, comme des possédés du démon.

veillance des établissements, assistance des malades pauvres, concours actif donné à la science et à l'administration, l'inspectorat est impuissant à remplir la première et la dernière, et, s'il ne constitue plus en réalité qu'une institution d'assistance, le nom de la fonction, comme celui du fonctionnaire, doit changer : le médecin inspecteur n'est plus qu'un médecin de l'Assistance publique.

M. Gubler préfère conserver l'inspectorat, en le rajennissant. Il veut lui faire gagner en prestige et en autorité scientifique tout ce qu'il a perdu en attributions administratives. Comment obtenir ce résultat? L'honorable rapporteur pose le problème sans chercher à le résoudre. Il propose, en attendant cette solution, deux modifications. La première consiste à ne demander aux médecins inspecteurs, comme il a été dit plus haut, que des rapports scientifiques; la seconde à leur adjoindre une *commission consultative* composée des médecins libres exerçant à côté d'eux, commission dont les résolutions « n'obligeraient pas l'inspecteur, qui devrait seulement les consigner en regard de ses propres opinions personnelles dans les demandes qu'il aurait à formuler près de l'État. »

M. Gubler espère, par cette combinaison, concilier tous les intérêts contraires et il fonde cet espoir sur des principes de philosophie sociale assez curieux : « Créer, dit-il, entre les hommes des relations inévitables, c'est préparer l'adoucissement des mœurs; les rendre dépendants les uns des autres, c'est les habituer aux égards réciproques; leur proposer pour but commun l'intérêt général et associer les moins favorisés à la poursuite du progrès, c'est relever ceux-ci à leurs propres yeux et les disposer à une bienveillante justice vis-à-vis de leurs supérieurs hiérarchiques ou de ceux à qui la fortune sourit davantage. »

Nous nous bornons à reproduire ce passage, qui donne trop beau jeu à la critique. Le meilleur et le plus sûr moyen, dans une profession libérale comme la médecine, d'adoucir les mœurs, d'éteindre les rivalités, de faire naître et régner l'esprit de justice et de bienveillance, c'est d'abolir tout privilège, toute hiérarchie émanant de la faveur seule et de faire appel ou de donner un libre essor aux sentiments de dignité et de confraternité professionnelles.

Autant qu'il est permis d'en juger à une simple audition, il ne nous semble pas que le discours de M. Fauvel ait apporté, en faveur de l'inspectorat, des arguments nouveaux; par contre, il nous a paru contenir plusieurs contradictions à côté d'assertions peu flatteuses et peu fondées à l'endroit des médecins qui ne sont revêtus d'aucun caractère officiel. M. Fauvel, en sa qualité d'inspecteur général des services sanitaires, a sous sa dépendance le service des eaux minérales, et il a naturellement plaidé *pro domo sua*. Certes, c'était son droit, mais nous aimerions mieux, pour l'inspectorat lui-même, que cette institution trouvât au sein de l'Académie un défenseur un peu moins intéressé dans la question.

M. Fauvel est partisan déclaré, comme il en a fait la profession de foi, du libre usage des eaux. Il consent ainsi, pour employer le langage de M. Gubler, à dépouiller l'inspectorat de son plus beau fleuron. Or si des malades peuvent s'abreuver, sous les yeux même de l'inspecteur et sans que celui-ci puisse même les en empêcher (nous ne nous arrêtons pas aux exceptions impossibles émises par M. Fauvel), à des sources dont l'action doit leur être manifestement nuisible, il est permis de se demander si, véritablement, ce qui reste de la surveillance exercée par l'inspecteur est indispensable à la salubrité publique, ou, en d'autres termes, si l'inspectorat est, comme le soutient M. Fauvel, une institution d'utilité publique qu'il serait dangereux de supprimer. Réduit à ces modestes proportions, l'inspectorat, en tant qu'institution de surveillance, apparaît comme une faible barrière qu'on cherche à opposer aux abus du mercantilisme, mais il nous semble que la loi a suffisamment armé ou doit suffisamment armer l'autorité civile ou judiciaire pour prévenir ou punir ces abus.

Il est un argument de M. Fauvel qui nous touche davantage au point de vue de l'intérêt des médecins. Si, dit-il, on supprime l'inspectorat, chaque établissement pourra s'adjoindre spécialement un médecin dont l'autorité ne sera certainement pas plus sympathique aux confrères de la station que celle du médecin inspecteur. Il y a là, en effet, un écueil à éviter, et voilà pourquoi les adversaires de l'inspectorat proposent, non de supprimer l'institution, mais de remplacer l'inspecteur par une commission médicale composée des médecins de la station.

M. Fauvel renouvelle à ce sujet l'argument déjà invoqué par MM. Hérard et Gubler, et tiré de ce fait qu'une commission médicale ne saurait avoir une responsabilité réelle. D'abord, quelle est, actuellement, la responsabilité du médecin inspecteur et quelle en est la sanction? Si cette responsabilité et la sanction qui la complète, existent, en a-t-on souvent, en a-t-on une seule fois vu appliquer les effets? Et, dans la négative, faut-il en conclure que, depuis que l'inspectorat est fondé, c'est-à-dire depuis Henri IV, tous les médecins inspecteurs ont été des modèles d'exactitude à remplir toutes les charges inhérentes à leurs fonctions? Évidemment non; qu'on cesse donc de tant s'appesantir sur cette responsabilité qui est restée, jusqu'à présent, à l'état virtuel. D'ailleurs, on peut ajouter que le président, élu par la commission médicale et chargé des fonctions actuelles de l'inspecteur, en aurait aussi toutes les charges et toute la responsabilité. Cette responsabilité ne serait plus, dès lors, collective, anonyme, elle serait aussi personnelle et effective que celle du médecin inspecteur.

En examinant et discutant les arguments des partisans de l'inspectorat, nous avons déjà fait connaître ou du moins pressentir plusieurs de ceux qu'invoquent les adversaires de cette institution, et qu'on trouve disséminés dans divers organes de la presse, dans des brochures, dans l'exposé des motifs du projet de loi présenté à l'Assemblée nationale par M. Parent et plusieurs de ses collègues. Nous ne saurions les relever tous; nous ne résumerons ici que les principaux.

Le premier reproche qu'on adresse à l'inspectorat, c'est de créer, en faveur du médecin inspecteur et au détriment des confrères exerçant auprès de lui, un privilège que rien ne justifie, car il est le plus souvent accordé à la faveur. On a beau répondre que le titre de médecin inspecteur n'a pas un aussi grand prestige, et que la valeur personnelle seule de celui qui en est revêtu lui attire la confiance des praticiens et des clients. C'est une erreur, et l'on pour-

---

Peu à peu les établissements religieux en reçurent quelques-uns, et ce fut chez nous le commencement des asiles. Au seizième siècle, un établissement existait à Marseille, et vers le même temps un autre s'éleva à Avignon. Au dix-septième siècle, les hôpitaux généraux furent organisés et on réserva une partie de chacun d'eux aux aliénés dangereux. En 1660, le Parlement, par un arrêt, ordonna que les fous seraient reçus à l'Hôtel-Dieu. A la même époque on les recevait aux Petites-Maisons, situées sur l'emplacement de l'ancien hospice des Ménages, détruit il y a quelques années; à Charenton, à Bicêtre et à la Salpêtrière.

Toutefois, ils n'étaient pas tous placés dans des maisons spéciales et il y en avait encore dans les prisons, mêlés aux criminels; en 1780, Howard s'éleva énergiquement contre cette coutume, qui n'était qu'un reste de barbarie. Ses paroles rencontrèrent un écho, et Louis XVI, en 1785, traça, pour la première fois, des règles pour le traitement des aliénés. Quoi qu'il en soit, cette tentative eut peu de succès et, en 1789, leur sort était encore déplorable. En 1792, l'influence de Pinel, qui s'occupa principalement de Bicêtre et y opéra de bienfaisantes transformations, le fit améliorer.

Mais aucune loi n'était encore intervenue qui réglât la position faite aux aliénés, et, chose étonnante, il faut arriver à 1838 pour trouver un document qui soit à peu près complet. Jusque-là, nous allons rencontrer quelques dispositions éparses, traitant de points séparés, mais rien de définitif.

La loi des 16-26 mars 1790, dans son art. 9, contient une mesure commandée par les abus antérieurs : « Les prisonniers détenus pour cause de démence, y est-il dit, seront, pendant l'espace de trois mois à compter du jour de la publication du présent décret, à la diligence de nos procureurs, interrogés par les juges, dans les formes usitées, et, en vertu de leurs ordonnances, visités par les médecins, qui, sous la surveillance des directeurs des districts, s'expliqueront sur la véritable situation des malades, afin que, d'après la sentence qui aura statué sur leur état, ils soient élargis ou soignés dans les hôpitaux indiqués à cet effet. »

La loi des 16-24 août 1790 ne se préoccupe que des dangers résultant pour la société de la divagation des fous; l'art. 3 charge l'administration « d'obvier ou de remédier aux événements fâcheux qui pourraient être occasionnés par les insensés ou les furieux laissés en liberté. »

Lorsqu'arriva la confection des codes, il semblait que cette question dût tenir une certaine place, et cependant il n'en est pas parlé. Le Code Napoléon contient des règles applicables à l'interdit; mais il n'est rien dit de celui à l'égard duquel cette mesure n'a pas été provoquée. Le Code pénal, reproduisant une disposition de la loi des 19-22 juillet 1791, qui complétait elle-même la loi des 16-24 août 1790, se contente d'édicter certaines punitions contre ceux qui ont laissé les fous furieux en liberté.

L'administration, en l'absence de lois précises, se trouvait dans

rait citer une foule de médecins qui n'ont dû évidemment leur clientèle qu'à leur titre d'inspecteurs. L'institution d'une commission médicale, composée de médecins exerçant librement dans la même station, serait, bien plus que l'inspectorat, conforme aux principes de l'égalité et de la confraternité professionnelles. Le président de cette commission, nommé à son tour par rang d'ancienneté ou élu par ses collègues, jouirait des attributions plus ou moins modifiées de l'inspecteur actuel.

Au point de vue de la surveillance des établissements thermaux, des réformes à proposer, des améliorations à obtenir, la commission, par le concours de tous ses membres et son autorité collective, présenterait plus de garantie que le médecin inspecteur, qui ne saurait tout voir et dont l'opinion, en raison même de sa situation officielle, est parfois en contradiction avec celle de ses confrères.

Tous les membres de la commission participeraient, simultanément ou successivement, à l'assistance des malades pauvres: le monopole du dévouement n'est pas moins contraire à l'esprit de justice que le monopole du privilége.

Le président de la commission comprendrait dans son rapport annuel adressé à l'Académie de médecine, non-seulement les résultats de sa clinique, mais encore ceux de la pratique de ses collègues, et tous les médecins des eaux seraient appelés à concourir pour les récompenses aujourd'hui réservées exclusivement aux médecins inspecteurs. L'hydrologie française recevrait ainsi un mouvement et une activité que le système de l'inspectorat sera impuissant à lui donner.

On voit qu'en parcourant successivement les différentes attributions attachées à l'inspectorat, la commission médicale paraît plus propre à les remplir complétement que le médecin inspecteur. Et ce n'est pas là une simple vue de l'esprit, une opinion, une assertion gratuite: c'est un fait; les adversaires de l'inspectorat peuvent invoquer une expérience qui leur donne amplement raison, celle d'Aix-les-Bains où, avant l'annexion de la Savoie à la France, une commission médicale avait la direction ou la surveillance médicale des eaux. Cette commission a fonctionné pendant sept ans, et ces sept années comptent parmi les plus prospères de l'importante station savoisienne.

L'institution des commissions médicales n'en donne pas moins prise à quelques objections. Nous avons déjà relevé celle qui est tirée du défaut de responsabilité, et nous y avons répondu. Il en est une autre, plus grave, qui a été faite par M. Hérard. Tous les médecins, exerçant dans une station, seront-ils appelés à faire partie de la commission médicale? Si oui, on s'expose à y faire entrer des faiseurs, pour employer une expression atténuée; si non, qui prononcera l'exclusion? La question est assez délicate au premier abord, mais elle ne nous semble pas cependant extrêmement difficile à résoudre. Voici une solution entre autres: on publierait tous les ans, sous les auspices du comité consultatif d'hygiène, ou de l'Académie de médecine, ou mieux encore de la Société d'hydrologie, un annuaire où figureraient tous les médecins exerçant dans les différentes stations thermales, et dont une enquête préalable, à défaut d'une notoriété suffisante, aurait démontré l'honorabilité; tous les médecins portés dans cet annuaire feraient de droit partie des commissions médicales. On éviterait ainsi tous les tiraillements que ne manquerait pas de causer une exclusion prononcée par une commission locale elle-même.

Quant au mode de nomination, à la nature des attributions et à la durée des fonctions du président de la commission médicale, ce sont des questions de détail qu'il serait trop long d'examiner ici. Nous ne discuterons pas non plus, à ce point de vue, le projet de loi de M. Parent qui, demandant la libre exploitation des sources et des établissements d'eaux minérales, veut que la commission médicale exerce une surveillance purement officieuse et scientifique. Enfin nous réservons ce qui a trait à la surveillance médicale dans les stations où n'exercent que deux ou trois médecins. La discussion n'est pas close et nous aurons sans doute l'occasion de revenir sur ces différents points. Nous avons voulu aujourd'hui faire passer sous les yeux de nos lecteurs les principales pièces du débat, et de l'examen impartial que nous en avons fait, nous nous croyons autorisé à conclure:

L'inspectorat, de l'aveu même de ses défenseurs, est depuis plusieurs années réduit à l'impuissance, qu'il s'agisse soit de protéger la santé publique par une surveillance effective des établissements d'eaux minérales, soit de concourir aux progrès de la science et de ses applications à l'amélioration de nos stations balnéaires. Or cette double impuissance n'a eu pour résultat, ni de compromettre la santé des personnes qui ont fait des cures thermales, ni d'enrayer la prospérité croissante de la plupart de nos stations: l'inspectorat n'est donc pas, comme on l'a avancé, une institution d'utilité publique nécessaire, indispensable.

En second lieu, il est contraire au principe d'égalité et de confraternité professionnelle si justement cher à tous les médecins.

Par ces motifs, au lieu de chercher à relever l'inspectorat, en le rajeunissant, mieux vaut le laisser mourir, comme tout ce qui a vécu et fait son temps, et le remplacer par l'institution de commissions médicales, institution qui a déjà fait ses preuves, qui répond mieux aux idées actuelles et satisfait également tous les intérêts.

Dr F. de Ranse.

Sur l'atrophie unilatérale de la face.

Nous avons, il y a quelques mois, rendu compte d'une thèse du docteur Lande sur une affection qui a pour caractère principal l'atrophie d'une portion plus ou moins grande de la face et qui, depuis le jour où elle a été décrite par Romberg, a singulièrement exercé la sagacité des pathologistes. Nous voulons aujourd'hui appeler l'attention sur une récente thèse traitant du même sujet, et qui nous paraît de tous points recommandable. L'auteur, M. H. Fremy, a rassemblé tous les faits connus; il y a joint quelques observations nouvelles et il fait suivre la description de la maladie d'une théorie pathogénique satisfaisante; on sait que M. Lande n'avait voulu y voir qu'une affection essentielle du tissu conjonctif. M. Fremy, d'accord avec la majorité des auteurs qui se sont récemment occupés de cette affection, pense qu'elle est évidemment sous la dépendance étroite de modifications survenues dans le trijumeau, et il ap-

---

une situation difficile. On trouve, dans une lettre du ministre de la Justice à son collègue de l'Intérieur, du 15 thermidor an IX, une appréciation des pouvoirs qu'elle croyait être en droit d'exercer: « Je pense, y est-il dit, que l'autorité administrative, pour obvier aux événements fâcheux qui pourraient résulter de la liberté dont jouirait un insensé, est autorisée, par l'art. 3 du titre II de la loi du 24 août 1790, à le faire arrêter et à le placer provisoirement dans un dépôt de sûreté; mais cette mesure, essentiellement provisoire, ne peut jamais dispenser de faire prononcer sur son état par les tribunaux; c'est à eux seuls qu'il appartient de déclarer, par jugement, la démence des individus qui en sont atteints. »

Un arrêté du préfet de police, de 1803, s'inspirant, comme la lettre précédente, de la loi de 1790, avait établi des règles pour l'admission des aliénés dans les hospices; et dans une instruction du 25 avril 1816, émanant également du préfet de police, il était expressément recommandé aux commissaires de police d'éviter les atteintes à la liberté individuelle.

Les établissements destinés à recevoir les aliénés avaient attiré l'attention, mais leur état laissait bien à désirer, car une loi du 24 vendémiaire an II avait ordonné, malgré les réclamations et les critiques qui se produisaient depuis longtemps, le dépôt des aliénés dans les maisons de répression. La situation était sensiblement meilleure en 1819; 8 établissements spéciaux et 24 hospices, ayant des quartiers, existaient alors. Une instruction du ministre de l'intérieur du 16 juillet de cette année tenta d'introduire des améliorations, elle eut malheureusement peu de succès. On voulait réunir dans un même établissement les aliénés disséminés dans des lieux différents, améliorer leur genre de vie et rendre plus fréquentes les visites des médecins et des administrateurs, toutes mesures excellentes et qu'il eût été heureux de voir appliquer. Ce ne fut que plus tard que les asiles d'aliénés se perfectionnèrent, sous la pression d'hommes justement frappés de l'abandon d'un sujet si intéressant.

Nous ne devons pas passer sous silence, dans cette sommaire énumération de la législation ancienne, une ordonnance de police de 1828 qui était, avant la loi de 1838, le principal monument auquel on se rapportait; elle délimitait les pouvoirs de l'administration autant que possible, et cherchait à remédier à l'absence de texte précis.

Les dépenses d'entretien des aliénés indigents avaient aussi montré combien il était nécessaire de sortir de l'état de vague où l'on se trouvait; une décision ministérielle du 6 novembre 1815 les avait mises à la charge de la commune ou du département. En 1835, une circulaire du ministre de l'Intérieur du 29 juin les classa parmi les dépenses variables du département et prescrivit aux préfets de réclamer pour elles le concours des Conseils généraux. Enfin la loi des finances du 18 juillet 1836 les assimila aux dépenses variables du département.

On voit que tout commandait de faire une loi; les réclamations qui se produisaient contre la situation étaient nombreuses, et ce fut

puie cette manière de voir sur les données les plus exactes de la physiologie. Nous ne voulons pas entrer dans l'analyse du travail consciencieux de M. Fremy; nous y renvoyons les personnes désireuses de connaître une maladie qui, à un léger degré de développement, est infiniment plus commune qu'on ne le croit, et à laquelle ressortissent beaucoup d'asymétries de la face. Nous leur signalerons en même temps un travail tout récent du docteur Emminghaus (1), renfermant l'observation d'un cas complexe où divers troubles de sensibilité, de motilité et de nutrition existaient dans le membre inférieur du côté de l'atrophie faciale.

Dr R. Lépine.

HISTOLOGIE.

Des phénomènes histologiques de l'inflammation; essai d'une nouvelle théorie basée sur la considération de la granulation moléculaire; par Joseph Grasset, licencié ès sciences, interne des hôpitaux de Montpellier.

Suite. — Voir les numéros 1, 2 et 4.

Virchow, assignant la cellule comme limite à la division de la vie, devait considérer la cellule libre comme le type du plus petit animal qui puisse vivre isolé. La levûre de bière devait, par exemple, représenter pour lui le type de cet animal indépendant, idéalement simple.

« Les auteurs qui regardent le protoplasma comme le point de départ, l'être actif dans toutes les manifestations de la vie, admettent que les sarcodaires primordiaux ont été l'origine des êtres actuellement existants (2). »

Mais si nous rejetons au delà de la cellule et du protoplasma la possibilité de vivre, nous devrons trouver au delà de la cellule et du protoplasma des organismes indépendants. Nous devrons trouver dans la granulation moléculaire elle-même le type de l'animal le plus simple, le premier terme de la série animale.

Et, en effet, M. Béchamp a parfaitement trouvé dans la craie, par exemple, des microzymas isolés, libres, qu'il a pu suivre et étudier et dont il a nettement démontré l'organisation (3).

Ainsi isolé, le microzyma est une granulation en général circulaire, à contour très-net, c'est en quelque sorte un diminutif de la cellule.

Il est en général animé de mouvements assez rapides. Cette mobilité, qui prouve son organisation, peut être attribuée à un cil vibratile on encore constaté, mais analogue à celui que Hallier (d'Iéna) a trouvé aux granulations du pénicillum. Cette mobilité explique en même temps, dans un grand nombre de cas, ces mouvements constatés par tous, mais mal connus et réunis sous le nom de mouvement brownien.

Le microzyma est inaltérable par l'éther et par la potasse au dixième, ce qui prouve qu'il n'est ni une granulation graisseuse, ni une granulation protéique, comme on l'a beaucoup dit.

C'est un véritable organisme qui vit à la manière des ferments. Il est capable de produire de l'alcool, de l'acide acétique, de l'acide lactique, de l'acide butyrique.

En se nourrissant ainsi, il assimile, désassimile, sécrète. C'est ainsi qu'il produit des fausses membranes. Souvent ces membranes sont étalées et les microzymas sont répandus à leur surface ou dans les mailles du réseau qu'elles forment. C'est là le cas de la mère du vinaigre et de la fibrine du sang; d'autres fois cette membrane est globuleuse, emprisonne les granulations qui l'ont produite. C'est le cas de la formation de nos tissus.

Non-seulement le microzyma type est le premier terme de la série animale; mais il faut lui rattacher quelques autres termes inférieurs qui en dérivent.

Ainsi, dans certaines conditions, les microzymas peuvent s'associer, former des chapelets, puis se fondre en bâtonnets. Et on voit ainsi se produire sous les yeux la bactérie, la bactéridie, etc. (1).

Tout cela est capital pour montrer d'abord la place du microzyma dans la série naturelle et aussi pour faire prévoir la manière dont se comporte le microzyma dans les tissus des animaux supérieurs.

Car, d'après une loi bien connue, la série des transformations est la même dans les différents types de l'échelle animale et dans les différents temps du développement d'un être supérieur.

Virchow trouvait à l'origine de l'homme, comme à l'origine de la série animale, la cellule qu'il suivait partout ensuite chez l'adulte. Nous, si notre théorie est exacte, nous devons trouver de même à l'origine de l'homme, comme à l'origine de la série animale, le microzyma que nous suivons chez l'adulte.

L'homme sort de l'ovule. Or qu'est-ce que l'ovule? Une cellule, répond Virchow. C'est vrai. Mais d'où vient l'ovule? Du microzyma.

Pour démontrer cette proposition, j'invoquerai les descriptions d'auteurs qui ne connaissaient pas le microzyma et son rôle, qui décrivaient simplement les choses comme ils les voyaient et sans parti pris.

D'après M. Ch. Robin, on voit d'abord un amas granuleux; dans cet amas les granulations se condensent et forment un noyau. « Ce noyau (je cite textuellement Liégeois) s'entoure de granulations réunies par de la matière amorphe (vitellus). Bientôt cette masse s'entoure d'une enveloppe d'abord excessivement mince (membrane vitelline); puis le noyau devient granuleux, ensuite vésiculeux (tache germinative et vésicule germinative) (2). »

C'est on ne peut plus clair : au début, des microzymas et rien que des microzymas. Ils se réunissent, se tassent, se sécrètent une enveloppe, etc.

Ne doit-on pas dire, d'après tout cela, que le premier état embryonnaire de l'homme est le microzyma?

(1) Deutsches Archiv., XI, 98.
(2) V. Cauvet. *Du protoplasma*. Thèses de Montpellier, 1871.
(3) Béchamp. *Du rôle de la craie dans les fermentations et des organismes actuellement vivants qu'elle contient (microzyma)*, Comptes rendus, t. LXVI, p. 859.

(1) Liégeois. *Traité de physiologie appliquée à la médecine*.
(2) Liégeois. *Loc. cit.*, p. 196.

avec intérêt qu'on vit, en 1837, un projet présenté sur un sujet aussi important.

Charles Desmaze,
Conseiller à la Cour d'appel de Paris.

La suite prochainement.

Engagements conditionnels d'un an pour les docteurs et étudiants en médecine et en pharmacie. — Le Journal officiel du 10 janvier contient des instructions explicatives du ministre de la guerre sur les engagements conditionnels d'un an. Voici l'article 64, qui intéresse spécialement les docteurs ou étudiants en médecine et les élèves en pharmacie :

« Les jeunes gens qui ont obtenu le diplôme de docteur en médecine, les étudiants en médecine qui ont satisfait à deux examens de fin d'année, les aspirants au diplôme de pharmacien de 1re classe qui ont passé avec la note bien satisfait les deux premiers examens de fin d'études sont autorisés à accomplir dans les hôpitaux, pour être employés dans leur spécialité, sous la direction de médecins et de pharmaciens militaires, le temps de service auquel ils sont tenus par leur engagement; mais, comme cet engagement doit être contracté avant le tirage au sort de leur classe (no 1 de la présente instruction), et qu'à cette époque ils n'auront pas les titres voulus, ils seront reçus à s'engager pour les corps auxquels ils sont aptes.

« Maintenus, sur leur demande, en sursis, sous les conditions qui seront indiquées aux numéros 76 et suivants de la présente instruction, ils seront, lors de leur mise en route, après avoir justifié de leurs titres, affectés, par voie de changement de destination, sur l'ordre du général commandant la subdivision, à une section d'infirmiers militaires. »

Il est sans doute peu de docteurs, et même d'élèves avancés dans leurs études, qui accepteront les fonctions d'infirmiers. Beaucoup certainement, pour ne pas dire la plupart, aimeront mieux servir dans un régiment de l'arme à laquelle ils paraîtront aptes. Le gouvernement se prive ainsi d'un moyen précieux de recrutement pour la médecine militaire. Bien des jeunes docteurs, à la fin de leurs études, sont indécis sur l'endroit où ils iront planter leur tente; plusieurs d'entre eux, à la suite d'un service d'une année comme aides ou comme sous-aides qui leur ouvrirait la perspective d'un avenir, peut-être modeste, mais en tous cas assuré dans la médecine militaire, s'engageraient définitivement dans cette dernière voie.

* *
*

MM. Charcot, L. Lefort et Lorain, ont reçu avis de leur nomination comme professeurs de la Faculté de médecine de Paris : M. Charcot, d'anatomie pathologique; M. L. Lefort, de médecine opératoire; M. Lorain, d'histoire de la médecine.

Et l'origine est exactement la même, si au lieu de considérer l'ovule on prend le spermatozoïde pour point de départ.

Il y a, à la page 195 du *Traité de physiologie* de Liégeois, une figure qui représente, d'après Godard, le développement des spermatozoïdes. On dirait vraiment que l'auteur a voulu représenter le type idéal du développement des tissus par les microzymas. Et certes Godard ni Liégeois ne peuvent être soupçonnés, quand il s'agit de la théorie microzymateuse, de n'avoir vu que ce qu'ils ont voulu voir.

Ils montrent admirablement d'abord des granulations isolées; puis ces granulations agglomérées sans enveloppe; puis avec une enveloppe; puis, se tassant à l'intérieur, elles forment la tête du spermatozoïde, etc. Liégeois a admirablement vu et dépeint chez la grenouille la queue se formant peu à peu en chapelet, puis en bâtonnet, toujours par l'adjonction de granulations. « On voit, dit-il, des filaments moniliformes dus à la juxtaposition des granulations. »

Et il conclut en disant : « Nos observations nous ont conduit à admettre, comme Godard, que les spermatozoïdes, dans toute la série animale, se forment par l'agrégation d'un certain nombre de granulations (1). »

On ne peut pas mieux faire dire en d'autres mots que l'homme et en général tout animal sort du microzyma.

Le microzyma est donc véritablement l'unité vitale, puisque c'est à la fois le dernier élément anatomique de nos tissus, le premier terme de la série animale et le principe embryonnaire de tout organisme.

C'est donc avec la plus grande raison que le microzyma doit devenir la base d'une théorie complète et nouvelle pour l'histologie normale et par suite pour l'histologie pathologique.

Pour l'histologie normale, ce que nous venons de voir pour l'ovule et les spermatozoïdes nous éclaire parfaitement pour le développement des autres tissus en général.

Car on admet généralement aujourd'hui que les spermatozoïdes longtemps considérés comme des animaux ne sont en réalité que des éléments anatomiques d'une forme particulière. L'ovule n'est, lui aussi, qu'un élément anatomique analogue à tant d'autres et le développement de l'embryon n'est qu'un développement de tissus physiologiques.

Si donc l'ovule et le spermatozoïde viennent du microzyma, tous les tissus en viendront également. Partout nous verrons aussi des granulations isolées dans un liquide plus ou moins amorphe se réunir, s'agglomérer et former ainsi des rudiments de filaments ou de cellules. Puis les microzymas ainsi associés sécrètent une membrane et le noyau ou la cellule sont formés, etc.

Toutes ces explications sont loin d'être de simples vues de l'esprit. L'expérience suit et vérifie pas à pas toutes les prévisions de la théorie.

MM. Béchamp et Estor ont suivi le développement des tissus depuis le microzyma initial, pour ainsi dire, jusqu'à l'animal adulte; seulement ces expériences sont encore inédites et nous avons ainsi à peine le droit d'en indiquer l'existence et le sens. Ces mêmes observateurs ont suivi ce développement jusqu'aux tissus les plus complexes et ils ont montré admirablement l'analyse et la synthèse des globules du sang. Ils ont très-nettement vu cet élément anatomique complexe se résoudre dans ses microzymas générateurs et les microzymas s'associer à leur tour pour reformer le globule. Toutes ces recherches expérimentales sur le développement des globules du sang, de la fibrine (2), etc., jettent un grand jour sur certains faits physiologiques mal expliqués encore. Ainsi, pour le foie, tout le monde sait que la fibrine semble disparaître dans cet organe, le sang qui en sort en contient moins. Mais, d'un autre côté, il contient beaucoup de globules jeunes. La théorie du microzyma rattache très-bien ces deux faits l'un à l'autre : si les microzymas libres du sang sont employés à former des globules jeunes, ils ne pourront plus former de la fibrine. On comprend dès lors que celle-ci diminue, les premiers augmentant. Si on rapproche encore de là la fonction glycogénique du foie rattachée à la vie de ces petits ferments, de ces microzymas devenus libres par la destruction des vieux globules, on voit qu'il y a là le plan de toute une physiologie nouvelle du foie.

Tous ces faits démontrent bien l'origine microzymateuse des éléments anatomiques et de tous nos tissus en général. Partout où nous pouvons saisir la nature sur le fait d'une production de tissus, nous trouvons le microzyma à côté de ses produits ultérieurs. Ainsi il y a un tissu qui est toujours en instance d'organisation, c'est la muqueuse utérine. Ou y trouve toujours tous les degrés de développement, depuis le plus embryonnaire jusqu'au plus complet. Si notre théorie est vraie, nous devons y trouver des microzymas libres. Et, en effet, « le tissu interposé aux follicules, dit M. Courty, est formé de rares faisceaux fibrillaires d'éléments fibro-plastiques, surtout de noyaux, de cellules, de corps fusiformes et de beaucoup de matière amorphe granuleuse (1). »

(1) Béchamp et Estor. *De la nature et de l'origine des globules du sang*, COMPTES RENDUS, t. LXX, p. 265.

(2) Béchamp et Estor. *Recherches concernant les microzymas du sang et la nature de la fibrine*, COMPTES RENDUS, t. LXIX, p. 713.

(1) Courty. *Traité pratique des maladies de l'utérus et de ses annexes*, p. 51.

La fin au prochain numéro.

Nous avons reçu, à propos du travail qui précède, la lettre suivante :

Nice, le 8 février 1873.

Monsieur le Rédacteur,

En parcourant le nº 4, 1873, de la GAZETTE MÉDICALE DE PARIS, j'ai trouvé, à la page 42, un article de M. Joseph Grasset, licencié ès sciences, interne des hôpitaux de Montpellier, où je suis cité comme un des auteurs de la théorie dite de Cohnheim.

Comme je suis précisément l'un des adversaires les plus décidés de cette doctrine, je ne puis laisser subsister l'erreur, probablement involontaire, de M. Grasset.

J'ai publié sur la question dont il s'agit différents mémoires. Dans le premier (JOURNAL DE L'ANATOMIE, de M. Ch. Robin, année 1870, nºs de janvier et février), je rends compte d'une série d'expériences faites dans les mêmes conditions que celles de M. Cohnheim, et j'y conclus que le passage des leucocytes à travers les parois capillaires n'existe pas, qu'il n'y a pas de stomates épithéliaux, et que la présence des leucocytes dans le parenchyme péritonéal doit avoir une autre source.

Dans une seconde publication insérée dans le nº 5 du même journal, p. 505 à 506, je reviens sur cette question pour affirmer encore davantage, et se par de nouvelles recherches, que l'émigration des leucocytes n'existe pas; de plus, je démontre que les leucocytes ne dérivent pas de la prolifération épithéliale dans les péritoines enflammés.

Dans ce même travail, p. 516 à 533, je cherche à établir, par des expériences nombreuses sur la cornée et des photographies de pièces histologiques, que dans la cornée, sous l'influence de ce que l'on appelle le travail inflammatoire, il s'opère des modifications de nature et de quantité dans les sucs nutritifs circulant dans ce que l'on nomme le réseau ou les lacunes plasmatiques, d'où l'hypertrophie de ces dernières; et que c'est dans et aux dépens de ce protoplasma que se produisent les éléments de nouvelle formation qui sont l'indice ou la caractéristique du travail pathologique. Enfin, tout récemment, novembre dernier, j'ai présenté à l'Académie des sciences un travail sur l'inflammation du péritoine, dont une simple note a paru jusqu'ici, où je cherche à démontrer que les leucocytes ne procédant ni de l'émigration vasculaire, ni de la prolifération épithéliale, naissent dans les lacunes plasmatiques gonflées par l'augmentation de leur contenu, par la segmentation de ce même contenu du protoplasma.

Espérant, monsieur le Rédacteur, que vous voudrez bien faire droit à ma demande de rectification, je vous prie d'agréer, etc.

Dr V. FELTZ,
Professeur d'anatomie et de physiologie pathologiques à la Faculté de médecine de Nancy.

THÉRAPEUTIQUE FONCTIONNELLE

PAR LES AGENTS PHYSIQUES.

DES ÉLÉMENTS DE LA MÉDECINE PHYSIQUE (lu à la Société de Thérapeutique); par M. le docteur DALLY.

Suite. — Voir les nºs 4 et 5.

Électricité. — L'action de l'électricité sur la respiration est considérable, soit que l'on ait employé les courants induits, soit que l'on se soit servi des courants de la pile. Quand il s'agit de provoquer la respiration artificielle dans les cas d'asphyxie, M. Duchenne donne la préférence à la faradisation des nerfs phréniques. Mais dans les observations qu'il a publiées, il n'est question que de la faradisation cutanée de la région précordiale. D'ailleurs M. Duchenne n'a

en vue que l'excitation musculaire du diaphragme ou du cœur (*Electr. loc.*, 3e édit., p. 126). Enfin sa pratique avait été précédée des expériences connues de Volta et de Marshall Hall. Remak a soumis le pneumo-gastrique aux courants de la pile et a ramené la respiration chez un individu atteint de paralysie rhumatismale généralisée. Récemment Onimus et Legros ont montré, à l'aide de nombreuses expériences, que les courants continus et spécialement les courants ascendants, de l'anus à la bouche, augmentaient singulièrement l'amplitude respiratoire. Ils ont rappelé à la vie, par ces procédés, des lapins et des cochons d'Inde atteints d'asphyxie chloroformique. (*Electricité médicale*, p. 761.)

Nous nous bornerons à rappeler les faits, sans rapporter ici l'action interne mal appréciée de l'électricité dans les maladies où l'appareil respiratoire se trouve engagé; l'on a obtenu des résultats très-divers dans l'asthme et l'angine de poitrine. Je dois dire que récemment, chez un ataxique frappé d'hémiplégie, j'ai obtenu immédiatement la cessation d'un hoquet qui durait sans interruption depuis deux jours et qui avait résisté à tous les procédés et à tous les remèdes connus, à l'aide d'un courant descendant. le pôle négatif placé sur le nerf phrénique, en haut, le pôle négatif entre l'ombilic et le creux épigastrique.

Calorique. — L'action du calorique sur les fonctions respiratoires réclamerait une étude spéciale. Il est certain que les variations de température déterminent des changements importants dans l'amplitude des inspirations, dans la quantité d'oxygène absorbée et, toutes choses égales, dans les produits gazeux de la respiration. Il est certain, en outre, que l'action directe d'un air froid ou chaud sur les bronches et sur les vésicules pulmonaires, produit des effets immédiatement sensibles; quelques degrés d'abaissement de la température suffisent pour rappeler les toux catarrhales qui disparaissent pendant l'été, et cet effet n'est pas dû entièrement à la surcharge d'exhalation aqueuse imposée au poumon par la diminution de la respiration. Le *bain turc* à l'air chaud permet d'administrer aux malades une température déterminée sans les contraindre d'aller la demander aux rivages irritants de la Méditerranée. Il y a à Londres un célèbre établissement où nombre de malades passent des journées entières entre 20 et 30° C. Le *respirateur* anglais est un grillage métallique qui s'adapte à la bouche, qui s'échauffe par la respiration et à travers lequel passe l'air destiné aux bronches délicates.

Le bain de vapeur enfin, l'un des plus mauvais moyens d'administrer la chaleur humide, peut néanmoins servir de véhicule à certaines substances résineuses ou balsamiques. Mais les applications artificielles du calorique s'adressent plutôt à la peau externe qu'aux poumons.

Le mouvement peut être considéré comme produit fonctionnel de la contractilité musculaire ou comme agent appliquée aux organes eux-mêmes. Il détermine finalement, dans le premier cas, des phénomènes analogues à ceux qui sont produits dans le second. Appliqué à la respiration, le mouvement est l'exercice artificiel de cette fonction volontaire. Or, un grand nombre d'états maladifs sont liés, primitivement ou consécutivement, à une insuffisance respiratoire qui dépend, tantôt du milieu, tantôt du sujet lui-même. Souvent, sous l'influence d'une vie sédentaire, on prend l'habitude de ne déplisser qu'une partie du poumon, toujours la même, d'où résulte une inactivité fonctionnelle qui détermine les sommets des poumons comme lieu d'élection d'un grand nombre d'affections chroniques.

A l'atrophie des vésicules inertes ne tarde pas à s'associer le dépôt de granulations, les néoplasmes des parois, l'obstruction des lymphatiques et des veines, les embolies capillaires, etc. : le terrain est préparé pour la tuberculose. Une partie du poumon cesse de fonctionner et il arrive un moment où le sujet respire trop eu égard à la partie qui respire encore, mais pas assez par rapport à l'organisme. A l'insuffisance de l'hématose se lie la pléthore veineuse des cavités droites, la dilatation de l'artère pulmonaire, l'insuffisance valvulaire, les hydropisies, et finalement la cachexie cardiaque, dont l'origine, dans un grand nombre de cas, est plutôt pulmonaire que cardiaque.

Le mouvement artificiel de la fonction respiratoire est surtout, mais non exclusivement, un agent préventif. L'emphysème avec imperméabilité des vésicules est lié généralement au défaut d'activité. Il est incomparablement plus fréquent chez les hommes de cabinet que chez les hommes d'action. Piorry, Neumann (de Berlin), Pravaz fils (*Action de l'air comprimé*, p. 14), Schreber (*Gymn. de chambre*, p. 22), Second ont étudié avec soin les modes d'application artificielle du mouvement respiratoire. Moi-même, j'en ai traité explicitement dans un écrit cité plus haut. C'est à ces documents qu'il convient de se reporter.

La suite prochainement.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS. (PARTIE MÉDICALE.)

LE CARBONATE D'AMMONIAQUE ET L'URÉMIE; par le prof. ROSENSTEIN.

Chez les grenouilles, une dose de 0gr,025 de carbonate d'ammoniaque est mortelle si elle est inoculée sous la peau. L'animal commence par s'agiter, mais bientôt les sauts deviennent plus faibles, l'animal tombe souvent sur un des côtés; il se laisse renverser sur le dos. Puis arrivent de violentes convulsions toniques pendant lesquelles l'excitabilité reflexe, d'abord augmentée, finit par s'éteindre. Une paralysie complète envahit les pattes de derrière, mais le nerf sciatique ainsi que les muscles restent excitables au courant d'induction. Une section de la moelle, faite tout en haut avant l'inoculation, empêche la production des convulsions; si elle est pratiquée à la région dorsale, les convulsions ne se montrent que dans les pattes de devant.

Chez un lapin du poids de 12 à 1,500 grammes et dont les reins sont sains, il faut une dose de quatre cinquièmes à un gramme et demi (injectée dans la jugulaire). D'abord, agitation générale, puis violentes contractions toniques des muscles de la nuque et du ventre, perte de connaissance, trismus, extension des extrémités suivie de mouvements cloniques et, plus tard, d'une perte complète de l'excitabilité réflexe avec conservation de l'excitabilité des nerfs et des muscles. Si la dose précédemment indiquée a été dépassée, l'animal meurt dans le tétanos; sinon, les symptômes se dissipent progressivement et l'animal survit.

Chez les chiens de 7 à 8 kilogr., une dose de 2 à 4 grammes n'est pas mortelle. Les symptômes sont les mêmes que chez le lapin, sauf que chez eux on observe fréquemment des vomissements. L'extirpation préalable des reins rend généralement mortelle une dose moindre que celle indiquée plus haut.

M. Rosenstein pense que les convulsions provoquées par le carbonate d'ammoniaque sont, selon toute vraisemblance, un effet direct du poison sur la substance nerveuse du centre convulsivant. Elles ne sont arrêtées dans leur développement ni par la chloroformisation ni par l'action du chloral ou de la morphine. Les fibres musculaires lisses ne participent pas aux convulsions. La gestation n'est pas troublée chez les femelles pleines et la vie de leurs petits n'est pas compromise.

En somme, le carbonate d'ammoniaque ne produit guère que le complexus symptomatique de l'épilepsie, tandis que dans l'urémie on voit non-seulement des convulsions, mais encore le coma, les convulsions ou le délire. Dans les cas où les symptômes de l'urémie chez l'homme présentent de l'analogie avec ceux de l'empoisonnement par le carbonate d'ammoniaque, il ne faut pas se presser de l'admettre, car ils peuvent exister sans qu'on ait pu trouver d'ammoniaque dans le sang. Il faut encore noter que l'éclampsie des femmes en couches est heureusement influencée par les narcotiques, qui sont sans action sur les manifestations de l'intoxication par le carbonate d'ammoniaque.

En terminant, l'auteur s'élève contre la désignation d'ammoniémie donnée par Jarsch à un ensemble de symptômes parmi lesquels manquent précisément les convulsions.

(VIRCHOW'S ARCHIV, LVI.)

SUR L'ÉTIOLOGIE DE LA LEUCÉMIE; par le professeur MOSLER.

L'auteur pense qu'avec l'emploi plus fréquent du microscope, on arrivera à rattacher à la leucémie, chez l'enfant, beaucoup de cas de scrofule, de rachitis et de carreau. Chez l'adulte, il a vu, sur 112 cas de leucémie, quatre fois la maladie se développer après une fièvre intermittente; il rapporte une observation de leucémie liénale consécutive à un traumatisme de la rate.

(VIRCHOW'S ARCH., LVI.)

Dr R. LÉPINE.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du 3 février 1873.

Présidence de M. DE QUATREFAGES.

HYGIÈNE. — RAPPORT SUR UN MÉMOIRE PRÉSENTÉ A L'ACADÉMIE DES SCIENCES PAR M. BERTIN, INGÉNIEUR DE LA MARINE, ET AYANT POUR TITRE : « ÉTUDE SUR LA VENTILATION D'UN TRANSPORT-ÉCURIE. »

Conclusions. — L'application heureuse que vient de faire M. Bertin des dispositions et des principes connus de la ventilation par simple appel, les résultats remarquables que ses observations ont constatés dans des conditions éminemment moins favorables que celles du service à la mer, montrent, une fois de plus, qu'il n'est presque jamais nécessaire de recourir à l'emploi des moyens mécaniques, toujours plus compliqués, plus assujettissants et plus onéreux que le système simple et rationnel de l'appel.

Si enfin de semblables résultats ont été obtenus facilement et à peu de frais sur un bâtiment qui, comme les transports-écuries, présentait des difficultés spéciales et bien plus grandes que tous les autres bâtiments de la flotte et de la marine commerciale, on ne saurait douter que l'emploi de dispositions analogues, convenablement appropriées aux conditions particulières des divers types de navires, ne contribue puissamment à épargner aux équipages de la flotte et aux troupes embarquées les dangers d'infection, d'asphyxie et de propagation des maladies épidémiques, qui les déciment trop souvent.

L'introduction de l'usage des légumes frais desséchés, pressés et conservés, a déjà fait à peu près disparaître le scorbut : l'assainissement de l'intérieur des bâtiments complétera l'œuvre bienfaisante vers le succès de laquelle doivent tendre tous les efforts de ceux qui aiment le soldat et le marin.

Guidé par les données de la science et de l'expérience, M. Bertin aura donc contribué à introduire dans la marine une de ces améliorations importantes, auxquelles l'Académie est toujours heureuse d'accorder une approbation que nous lui proposons de consacrer, en ordonnant l'impression de son Mémoire dans le RECUEIL DES SAVANTS ÉTRANGERS, et en réservant ses droits aux prix des Arts insalubres ou à celui du perfectionnement de la navigation à vapeur.

Les conclusions de ce rapport sont adoptées.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 11 février 1873.

Présidence de M. DEPAUL.

M. le ministre de l'Intérieur écrit à l'Académie pour la remercier de l'envoi du rapport de la commission d'hygiène de l'enfance, et pour l'informer qu'une somme de deux mille francs est mise à la disposition de l'Académie, sur le budget du ministre de l'intérieur, pour récompenser les meilleurs travaux relatifs à la question de l'hygiène de l'enfance.

M. le ministre de la guerre adresse un exemplaire du tome XXVIII (3e série) du *Recueil des mémoires de médecine et de pharmacie militaires.*

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet le compte rendu des épidémies qui ont régné dans les départements de la Vienne et des Vosges pendant l'année 1872. (Com. des épidémies.)

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. Pasteur, qui pose sa candidature dans la section des académiciens libres.

2° Un mémoire pour le concours du prix Capuron.

— M. BÉCLARD présente, au nom de M. le docteur Lefèvre, un nouvel appareil vaporifère destiné particulièrement aux douches oculaires.

M. DURAND-FARDEL offre en hommage un exemplaire de la 2e édition de son ouvrage sur les *Maladies des vieillards.*

M. DEMARQUAY dépose sur le bureau un ouvrage intitulé : *Leçons d'hygiène*, par M. le docteur Riant.

M. DEPAUL présente un céphalotribe modifié par M. le docteur Bailly, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris.

— M. CHATIN lit un rapport sur un mémoire de M. Chodsko, relatif à l'influence de l'acide carbonique à l'état naissant sur l'économie.

— L'Académie procède, par la voie du scrutin, à l'élection d'un membre titulaire dans la section de thérapeutique et d'histoire naturelle médicale.

La commission présente : En première ligne, *ex æquo*, MM. Moutard-Martin et Oulmont; — En deuxième ligne, M. Boinet ; — En troisième ligne, M. Delioux de Savignac ; — En quatrième ligne, M. Constantin Paul.

Au premier tour de scrutin, le nombre des votants étant de 77, dont la majorité est 39, M. Montard-Martin obtient 47 suffrages; M. Oulmont, 29; M. Delioux de Savignac, 1.

En conséquence M. Moutard-Martin, ayant obtenu la majorité des suffrages, est proclamé membre titulaire de l'Académie de médecine.

— L'ordre du jour appelle la discussion sur le rapport de M. Gubler relatif à la question de l'inspectorat médical des eaux minérales. — La parole est à M. FAUVEL.

L'orateur lit un discours dans lequel il se propose, dit-il, non de combattre les conclusions du rapport de M. Gubler, mais, au contraire, de les motiver davantage, s'il est possible. M. Fauvel admet, comme M. Gubler, la nécessité d'une surveillance médicale active et permanente près de nos établissements thermaux.

Comme M. Gubler, il pense que cette surveillance ne serait point efficace et n'atteindrait pas le but si elle était collective, c'est-à-dire sans responsabilité réelle ; en d'autres termes, il est pour l'inspectorat médical permanent, tel qu'il existe aujourd'hui, sans pour cela repousser les améliorations dont cette institution est susceptible.

Il s'associe au vœu exprimé dans le rapport, que les médecins exerçant dans chaque station d'eaux minérales soient réunis une fois l'an en *commission consultative*, à l'effet de discuter en commun toutes les questions de pratique médicale qui intéressent la station.

Pour bien comprendre le rôle du médecin inspecteur près d'un établissement thermal, il importe, dit M. Fauvel, d'avoir une juste idée des intérêts qui se trouvent en présence : 1° intérêt du propriétaire ou du fermier; 2° intérêt médical, scientifique et professionnel; 3° intérêt public, c'est-à-dire des malades.

Le but à atteindre est que tous les intérêts reçoivent une satisfaction légitime.

Les propriétaires réclament la libre exploitation de leurs sources et protestent contre la présence importune d'un inspecteur médical nommé par l'État.

Mais la nécessité de la surveillance de l'État et de l'inspectorat découle naturellement de l'action puissante des eaux minérales sur l'organisme, action qui varie avec les propriétés physiques et chimiques de ces eaux. La suppression de la garantie qui résulte, pour les malades, de cette surveillance, produirait, comme en Angleterre, suivant M. Fauvel, le discrédit et la ruine de nos établissements. De la nécessité de cette garantie en faveur des malades contre les exploitants, est née l'obligation légale de l'autorisation préalable après examen et avis de l'Académie.

La loi a reconnu, en outre, que, dans certains cas, les sources d'une grande importance médicale devaient être protégées contre toute entreprise capable de les détourner ou de les altérer; elle a admis en leur faveur la possibilité d'une déclaration d'intérêt public et celle d'un périmètre de protection; elle n'a pas hésité à créer, autour de certaines sources, de grandes servitudes pour assurer leur conservation. Mais la loi n'accorde un tel privilège qu'à la condition d'en surveiller l'usage dans un intérêt général; d'où la nécessité de l'inspection indépendante des exploitants.

L'intérêt médical, scientifique et professionnel n'a rien à redouter, suivant M. Fauvel, de la présence d'un médecin inspecteur; cette présence, loin d'être un obstacle, est, au contraire, une garantie pour les progrès de la science et de la pratique thermo-minérales. Dans l'opposition vive faite à l'inspectorat par un certain nombre de médecins des stations thermales, M. Fauvel ne voit d'engagé qu'une question de concurrence professionnelle, et nullement une question scientifique ni d'intérêt général.

Quant à l'intérêt public, il demande que notre richesse en eaux minérales soit rendue aussi profitable que possible par le respect de tous les intérêts respectables. Or, l'État seul est capable de protéger et de concilier ces intérêts si divers.

L'inspectorat doit être médical et non pas exercé, comme on l'a demandé, par des ingénieurs. Le rôle des ingénieurs, en matière de sources minérales, est purement technique.

Les attributions du médecin inspecteur sont nettement établies par le règlement de 1860 rédigé par le Conseil d'État :

« Pendant la saison des eaux, le médecin inspecteur exerce la surveillance sur toutes les parties de l'établissement affectées à l'administration des eaux et au traitement des malades, ainsi que sur l'exécution des dispositions qui s'y rapportent.

« Les dispositions du paragraphe précédent ne peuvent être entendues de manière à restreindre la liberté qu'ont les malades de suivre la prescription de leur propre médecin ou d'être accompagnés par lui, s'ils le demandent, sans préjudice du libre usage des eaux, réservé par l'article 15. »

Ainsi, dit M. Fauvel, se trouvent garantis la liberté des malades et

les intérêts des médecins traitants contre les empiétements de l'inspectorat. L'inspecteur ne jouit d'aucun privilége ni vis-à-vis des malades ni de ses confrères. Il a seulement la surveillance de l'établissement au point de vue d'un fonctionnement loyal et bien approprié.

L'article 11 impose aux inspecteurs la charge de soigner gratuitement les indigents.

En vertu de l'article 12, ils ne peuvent être intéressés dans aucun des établissements qu'ils sont chargés d'inspecter.

Enfin, l'article 17 confère aux inspecteurs le droit de requérir le renvoi des employés qui refuseraient de se conformer aux règlements.

Tel est, dit M. Fauvel, le rôle des inspecteurs.

On demande leur suppression, les uns, propriétaires ou fermiers, au nom de la liberté de l'exploitation, les autres (pour la plupart médecins exerçant près des sources minérales), au nom de l'égalité professionnelle et parce que l'inspectorat est inutile et crée un privilége que rien ne justifie.

L'inspectorat n'est pas un privilége puisqu'il n'est pas rare de voir, dans des stations importantes, des médecins traitants avoir la meilleure clientèle. Quand il en est autrement, c'est que l'inspecteur le doit à son mérite. L'inspectorat supprimé renaîtrait sous une autre forme; les malades iront toujours à la notoriété.

L'inspectorat, tel qu'il existe aujourd'hui, pourrait-il, sans inconvénient, être remplacé par un inspectorat collectif? M. Fauvel ne le pense pas; il cite l'exemple de la commission médicale qui fonctionna pendant sept ans près de l'établissement d'Aix, en Savoie. Cette commission n'avait qu'un rôle purement consultatif; la décision appartenait au fermier des eaux. Une inspection collective relevant de l'État serait un organisme trop compliqué, et la responsabilité, trop partagée, deviendrait illusoire.

Le mode de nomination usité aujourd'hui paraît à M. Fauvel le moins imparfait et celui qui donne le plus de garantie.

M. Fauvel examine une dernière question, celle de savoir si l'usage des eaux minérales doit être libre ou subordonné aux prescriptions médicales. Il se déclare partisan du libre usage. On doit, suivant lui, se borner à avertir le public qu'une médication thermo-minérale mal appropriée peut avoir des conséquences graves pour la santé. On ne saurait assimiler les eaux minérales aux médicaments que les pharmaciens ne peuvent délivrer sans une ordonnance de médecin.

Ce ne sont pas des substances toxiques à faibles doses. Les seuls accidents graves qui puissent se produire immédiatement tiennent à la température ou à un mode d'administration mal indiqué, non à la minéralisation.

On ne peut pas plus soumettre à l'autorisation préalable l'usage des eaux minérales qu'on ne songe à le faire pour l'alcool, le tabac, et une foule de substances de même genre tout aussi nuisibles.

Il serait d'ailleurs difficile de déterminer quel est le médecin à qui serait attribué le privilége de faire cette prescription médicale; médecin inspecteur, médecin traitant, ou médecin ordinaire.

Dans aucun État de l'Europe, l'usage des eaux minérales n'est subordonné à l'autorisation préalable. Il n'y a d'exception que pour l'Espagne, où un usage contraire existe dans un but purement fiscal.

Cependant M. Fauvel reconnaît qu'il y a des cas exceptionnels où il est du devoir d'interdire l'accès d'un établissement thermal à certaines personnes pour lesquelles il y aurait péril immédiat; tels sont les malades arrivés à la période ultime des affections thoraciques, les femmes atteintes de cancer utérin ou celles qui, en état de grossesse, viennent parfois y chercher un moyen d'avortement. Ce devoir incombe à l'inspecteur, à qui appartient la police médicale de l'établissement.

Par tout ce qui précède, dit en terminant M. Fauvel, je crois avoir clairement démontré la nécessité de l'inspectorat médical exercé au nom de l'État près des établissements thermaux.

(La suite de la discussion est renvoyée à la prochaine séance; M. J. Guérin doit y prendre la parole.)

— M. Mattei, candidat pour la section d'acconchements, lit un mémoire intitulé : *Des circonstances dans lesquelles l'obstétrique est passée à Paris à l'état de science pendant les seizième et dix-septième siècles.*

— La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 1er février 1873.

Présidence de M. Claude Bernard.

Nouvelles recherches sur les fonctions de la corde du tympan. (Suite.)

M. Vulpian a continué ses recherches sur la corde du tympan, depuis la dernière communication qu'il a faite au sujet de ce nerf. Il s'est demandé si la corde du tympan doit être considérée comme un nerf exclusivement centrifuge, ou s'il n'est pas, au contraire, un nerf mixte, contenant un nombre plus ou moins grand de fibres centripètes. Pour répondre à cette question, M. Vulpian a mis à découvert sur des chiens la corde du tympan au niveau du trajet qu'elle parcourt, à partir de sa sortie du crâne jusqu'au point où elle s'anastomose avec le nerf lingual. Préalablement, on avait introduit une canule dans le canal de Wharton du même côté, en avant du point où le nerf lingual croise le bord inférieur de l'os maxillaire inférieur pour se rendre à la langue. L'animal a été laissé en repos pendant une vingtaine de minutes après cette double opération, et, pendant ce temps, les plaies avaient été fermées provisoirement à l'aide de serres-fines. Après cette période de repos, on a enlevé les serres-fines; on a soulevé la corde du tympan sur un tube de verre et on l'a électrisée avec un courant interrompu (appareil à chariot) de médiocre intensité. Il y a en immédiatement écoulement de salive, en abondance, par la canule. On a coupé le nerf lingual et le nerf dentaire inférieur, au-dessus de l'endroit où la corde du tympan s'unit, par anastomose, avec le nerf lingual; on a électrisé de nouveau la corde, et il y a eu écoulement de salive comme auparavant. Ces expériences préliminaires étant faites, on a sectionné le nerf lingual (déjà coupé plus haut) au niveau du bord inférieur de l'os maxillaire inférieur. Les fibres propres de ce nerf ne communiquaient donc plus, ni avec la périphérie, ni avec le centre nerveux; tandis que les fibres anastomotiques fournies à ce nerf par la corde du tympan communiquaient encore avec les centres nerveux par ce filet nerveux. On a alors électrisé le bout central du nerf lingual, au niveau du bord inférieur de l'os maxillaire inférieur; il s'est produit aussitôt un écoulement assez abondant de salive par la canule. Après avoir vu cet écoulement se reproduire chaque fois qu'on renouvelait l'excitation du lingual, on a coupé la corde du tympan au-dessous de l'os temporal. Quelques minutes après avoir pratiqué cette section, on a de nouveau électrisé le nerf lingual au même point qu'auparavant. Il y a eu encore écoulement de salive transparente par la canule, mais les gouttelettes étaient beaucoup plus petites, moins nombreuses, et l'écoulement était moins rapide que lorsque la corde du tympan était intacte.

Il résulte de ces expériences que la corde du tympan contient des fibres nerveuses centripètes, qui peuvent servir de voie de transmission pour des irritations excito-motrices destinées à agir sur la glande sous-maxillaire par action réflexe. La corde du tympan contiendrait donc à la fois et des fibres centripètes, celles dont il vient d'être question et qui sont probablement peu nombreuses, et des fibres centrifuges conduisant à la glande les incitations motrices réflexes.

Le faible écoulement salivaire qui a lieu encore lorsqu'on électrise le nerf lingual après la section de la corde du tympan, est dû, comme l'a démontré M. Cl. Bernard, à une action réflexe qui a les ganglions nerveux sous-maxillaires pour centres et qui a, pour voie de transmission centripète, des fibres nerveuses allant du lingual à ces ganglions, et, pour voie de transmission centrifuge, des fibres allant de ces ganglions à la glande sous-maxillaire.

Lorsque la corde du tympan était encore intacte, et que le nerf lingual était coupé dans les deux points sus-indiqués, l'électrisation du bout central du lingual, au niveau du bord inférieur du maxillaire inférieur ne déterminait aucune douleur, ce qui démontre que la corde du tympan, ou du moins sa partie qui accompagne le lingual, n'est pas sensible, ou l'est très-peu tout au plus.

— M. Vulpian communique ensuite les résultats d'une autre série d'expériences entreprises aussi sur la corde du tympan. Comme il résulte de ses recherches, confirmées par celles de M. Prévost (de Genève) qu'une partie de la corde du tympan accompagne le nerf lingual dans sa distribution périphérique, fournissant des fibres à tous les filets terminaux de ce nerf, il est impossible de ne pas croire que ce nerf exerce une action quelconque sur la langue, à l'état normal. Désirant chercher ce qui en est, M. Vulpian a coupé, sur des chiens, un des nerfs linguaux au-dessous du bord inférieur du maxillaire inférieur. On a ensuite maintenu la gueule de l'animal ouverte, puis on a électrisé le bout périphérique du nerf lingual avec un courant galvanique (pince de Pulvermacher, grand modèle). Il ne s'est produit, sous cette influence, ni mouvement dans la moitié correspondante de la langue, ni sécrétion appréciable quelconque; mais, quelques instants (deux ou trois secondes) après le début de l'électrisation, on a vu apparaître une rougeur manifeste de la membrane muqueuse de la face dorsale de la langue, dans la moitié du côté du nerf électrisé. L'excitation galvanique n'a produit cet effet avec une grande netteté qu'au moment de la première électrisation. Quand on a recommencé la galvanisation du bout périphérique du nerf lingual, on n'a obtenu qu'un effet douteux; probablement ce moyen d'excitation n'était pas assez puissant; d'ailleurs, les deux moitiés de la langue s'étaient congestionnées quelques minutes après la première galvanisation, et l'on ne pouvait plus facilement reconnaître la faible augmentation que subissait sans doute encore la congestion de la moitié de la langue du côté du nerf excité.

On a alors électrisé le bout périphérique du nerf lingual coupé avec un courant interrompu assez fort (appareil à chariot). Sous l'influence de cette excitation, on a vu la congestion augmenter beaucoup dans la moitié correspondante de la langue, non-seulement sur sa face supérieure, mais aussi sur sa face inférieure. Il n'y avait, au même moment, aucune contraction, même fibrilaire, dans cette moitié de la langue. Les papilles de la face supérieure ne s'érigeaient pas réellement; mais elles ont paru cependant offrir un peu plus de turgescence : ce résultat toutefois était douteux. Il n'y a eu aucun phénomène de sécrétion reconnaissable, soit sur la face supérieure, soit sur la face inférieure de la langue.

On a répété ces excitations, de la même façon, un grand nombre de fois sur chaque animal mis en expérience, et elles ont toujours donné les mêmes résultats.

La congestion déterminée par l'excitation du bout périphérique du nerf lingual se dissipait assez rapidement, en quelques secondes (dix à trente); toutefois, la moitié de la langue, du côté de la section, restait, dans l'intervalle des électrisations, un peu plus rouge que l'autre.

Pour chercher si ces phénomènes de congestion étaient dus aux fibres propres du nerf lingual ou à celles de la corde du tympan, M. Vulpian a mis à nu, sur un chien, ce dernier nerf, d'un côté, entre l'os temporal et le point où a lieu son anastomose avec le nerf lingual, puis il a coupé le nerf dentaire inférieur et le nerf lingual au-dessus de ce point, et il a électrisé avec un courant interrompu (appareil à chariot) de moyenne intensité la corde du tympan. La moitié correspondante de la langue est devenue plus rouge que l'autre. Mais l'observation était difficile sur l'animal non empoisonné; aussi l'a-t-on curarisé et soumis à la respiration artificielle. Une fois la résolution générale obtenue, on pouvait très-facilement écarter les mâchoires du chien, examiner la face supérieure et la face inférieure de la langue. On a alors recommencé l'électrisation de la corde du tympan. La langue avait, avant l'électrisation, une couleur pâle-rosée, semblable des deux côtés. Peut-être la partie la plus rapprochée de la pointe, du côté opposé à celui sur lequel on opérait, était-elle un peu plus rosée que la partie correspondante du côté opéré.

Sous l'influence de l'électrisation, on a vu apparaître une rougeur générale de la moitié de la langue du côté de la corde excitée, rougeur commençant à se manifester deux ou trois secondes après le début de l'électrisation, puis augmentant progressivement et avec rapidité, et devenant très-intense au bout de quelques secondes. Cette rougeur, exclusivement limitée à la moitié du côté mis en expérience, était aussi prononcée à la face supérieure qu'à la face inférieure. Sur cette dernière face, on voyait, en outre, les vaisseaux veineux superficiels se dilater, devenir plus apparents; la veine ranine devenait également gonflée; le sang contenu dans ces vaisseaux paraissait plus rouge; on voyait, en un point, un battement d'artère qu'on n'avait pas vu auparavant. Il n'y avait aucun phénomène de sécrétion appréciable. Ces phénomènes disparaissaient en une à deux minutes environ, dès qu'on avait cessé l'électrisation; et ils se rencontraient avec la même netteté d'une façon tout à fait saisissante, chaque fois que l'on électrisait de nouveau.

D'après ces expériences, les filets de la corde du tympan qui accompagnent le nerf lingual dans sa distribution à la langue ont donc, sur les vaisseaux de cet organe, la même influence dilatatrice directe que possèdent, sur les vaisseaux de la glande sous-maxillaire, les filets destinés à cette glande, comme on le sait par les expériences de M. Cl. Bernard; et ici, dans la langue, cette action dilatatrice se montre sans être nécessairement accompagnée de phénomènes de sécrétion. Il est probable, cependant, que des phénomènes de cet ordre doivent se produire à la surface de la membrane muqueuse de la langue, dans certaines conditions, sous l'influence des excitations de la corde; mais M. Vulpian n'a rien observé de semblable jusqu'ici dans ses expériences.

M. Vulpian appelle l'attention sur une autre conséquence de ses expériences. Rappelant qu'on n'a encore trouvé aucune explication incontestable de l'altération du goût qui a lieu dans certains cas de paralysie faciale, il pense que ses expériences pourront fournir une base solide pour une nouvelle explication de ce fait clinique. Les fonctions de la membrane muqueuse linguale étant bien certainement soumises à l'influence de la circulation, une paralysie des fibres vaso-motrices spéciales fournies aux vaisseaux de la langue par la corde du tympan doit avoir évidemment pour résultat un trouble de ces fonctions.

M. Vulpian termine sa communication en disant que, dans ses premières expériences, celles où il agissait sur le bout périphérique du nerf lingual coupé, il a constaté que la section du nerf lingual a pour résultat une sorte de relâchement de la moitié correspondante de la langue, qui est plus étalée, un peu plus large que l'autre, ce qui tient sans doute à l'abolition du tonus musculaire, du côté opposé.

M. Cl. Bernard rappelle que MM. Bonnafond et Duchenne (de Boulogne) ont constaté la sensibilité de la corde du tympan.

M. Vulpian observe que la corde du tympan n'est pas très-sensible.

— M. Lépine rappelle qu'il a constaté chez la grenouille, animal privé, comme on sait, de glandes salivaires conglomérées, l'influence de l'excitation des nerfs sur la sécrétion des glandules de la face dorsale de la langue, qui, d'après ses recherches, doivent être considérées comme de véritables glandes salivaires étalées. Ces expériences, faites dans le laboratoire de M. Ludwig, ont été publiées dans le recueil des travaux de ce laboratoire (année 1870).

Du mode de formation de la fibrine dans le sang extrait des vaisseaux; par M. Ranvier.

Je ne m'occuperai pas de savoir si la fibrine existe toute formée dans le sang, si elle provient d'un dédoublement ou d'une combinaison. Je veux simplement attirer l'attention sur la forme de la fibrine au moment où elle apparaît et lorsqu'elle est complètement constituée. Mes observations ont porté sur le sang de la grenouille et sur celui des mammifères, celui de l'homme en particulier.

Sang de grenouille. — Une goutte de sang extraite du cœur est placée sur une lame de verre et recouverte immédiatement d'une lamelle, supportée par de petites cales, afin que la couche de sang soit bien régulière. Je me sers aussi, à cet effet, de petits appareils (chambres humides) que j'ai fait construire par M. Verick. Les bords de la lamelle à recouvrir sont lutés avec de la paraffine, et la préparation est abandonnée à plat pendant quinze à vingt heures. Au bout de ce temps, les globules rouges présentent un arrangement régulier. En certains points, ils forment une petite masse arrondie, d'une dimension élégante, semblable à une rosace. Des bords de celle-ci partent des rayons qui vont se confondre avec des rayons semblables venus d'une rosace voisine. Les globules rouges qui forment la rosace ne sont pas semblables à ceux qui flottent librement dans la préparation; ils sont sphériques, plus colorés, plus réfringents et moins gros que ces derniers. A un grossissement de 150 diamètres on a de la peine à les reconnaître comme des globules rouges : on dirait simplement des granulations colorées. Mais si on les examine avec un plus fort grossissement, et surtout si on a dissocié les globules en imprimant des mouvements à la masse par des pressions exercées dans divers sens sur la lamelle couvre-objet, il est facile de voir qu'ils ont pris la forme d'une poire dont la grosse extrémité est dirigée du côté de l'œil de l'observateur, lorsque les groupes ne sont pas encore décomposés. La petite extrémité est englobée dans un réticulum fibrineux. Voici comment je comprends cette déformation des globules rouges : La fibrine en se formant a entouré ces globules, et, lorsqu'elle est revenue sur elle-même, elle les a étreints de manière à refouler au dehors une partie de la masse globulaire, qui a pris alors tout naturellement une forme sphérique, comme si l'on serrait avec la main une vessie de caoutchouc à moitié pleine d'eau, de manière à refouler le liquide dans la partie de la vessie qui n'est pas contenue dans la main de l'opérateur.

Il est facile de s'assurer que les rayons qui partent des rosaces, et dont j'ai parlé un peu plus haut, sont formés par des fibrilles de fibrine qui retiennent des globules rouges.

Sang de l'homme. — Bien des fois, j'avais essayé de voir le réticulum fibrineux au moment où il se forme dans une préparation de sang de l'homme, comme on le fait d'habitude, sans pouvoir y réussir. Je ne pouvais même pas distinguer nettement le réticulum fibrineux. Aujourd'hui que j'ai appris à le connaître par une autre méthode, il m'est facile non-seulement de l'observer, mais encore de bien voir sa formation par une préparation ordinaire.

Partant de ce principe bien connu que la fibrine coagulée n'est pas sensiblement modifiée dans son aspect microscopique par l'action de l'eau, tandis que les globules rouges sont facilement entraînés ou détruits par ce réactif, qui modifie aussi d'une manière constante les globules blancs, j'ai employé la méthode suivante : une préparation de sang régulière et un peu épaisse est lutée avec de la paraffine et abandonnée à elle-même pendant plusieurs heures. Au bout de ce temps, la paraffine est enlevée, la lamelle de verre couvre-objet est détachée, et avec une pipette remplie d'eau distillée je lave à plusieurs reprises la couche de sang coagulé. Je place alors sur la préparation une nouvelle lamelle de verre ou celle qui a déjà servi après avoir soumis sa face inférieure à un courant d'eau, et j'examine au microscope à un grossissement de 400 à 500 diamètres.

Le réticulum fibrineux apparaît alors d'une manière fort nette, avec une disposition bien intéressante. D'une granulation anguleuse ayant 0mm,001 à 0mm,005 partent en divergeant des fibrilles d'une grande minceur qui se divisent et se réunissent pour former un réseau délicat. La préparation est couverte de ces petits réseaux qui ont chacun une granulation centrale et sont unis les uns aux autres par des fibrilles communes. Nous avons là en miniature une disposition semblable à celle du sang de grenouille coagulé.

Les fibrilles du réticulum de l'homme sont tellement fines que, pour les bien voir, il est avantageux de colorer avec une solution d'iode (eau 100, iodure de potassium 2, iode quantité suffisante, c'est-à-dire en excès) ou avec une solution de sulfate de rosaniline dans l'eau distillée.

Il me reste maintenant à dire ce que sont les granulations qui servent de centre à chaque petit réticulum fibrineux. Ces granulations ont les mêmes propriétés micro chimiques que les fibrilles, elles ne sont ni gonflées, ni amoindries par l'eau; ce réactif n'y détermine pas de vacuoles. Elles ne sont donc pas formées par des débris de globules rouges ou blancs. Elles sont colorées par l'iode et le rouge d'aniline comme les fibrilles qui en partent. Leur coloration paraît même plus intense parce qu'elles sont beaucoup plus épaisses que les fibrilles.

Pour bien apprécier leur nature, il convient de les étudier au moment de la formation de la fibrine, ce que l'on peut faire sur une préparation ordinaire de sang humain lorsque l'on a bien pris connaissance du réticulum à l'aide des méthodes indiquées plus haut.

Dès qu'une préparation de sang est placée sur le microscope, ce qui exige quelques secondes; lorsque, avant de faire au doigt une piqûre, on a préparé les lames de verre et le microscope, on y voit, entre les globules, des granulations irrégulières ayant en moyenne un millième de millimètre. Ces granulations sont plus faciles à reconnaître au moment où les globules rouges forment des piles entre lesquelles existent des espaces clairs. C'est dans ces espaces que les granulations se montrent avec netteté. Si l'on poursuit alors l'observation, on voit ces granulations grossir progressivement, devenir anguleuses, et de leurs bords partir de petits prolongements qui sont les premières travées du réticulum fibrineux. Ce dernier se complète alors peu à peu.

D'après ce que je viens de dire, il est probable, sinon prouvé, que les granulations anguleuses qui existent dans le sang sont de petites masses de fibrine et qu'elles sont des centres de coagulation, comme un cristal de sulfate de soude plongé dans une solution du même sel est le point de départ de la cristallisation (1).

Il faudrait déterminer aussi si les granulations anguleuses existent dans le sang qui circule dans les vaisseaux, c'est ce que je n'ai pas pu faire encore; mais comme on les voit dans le sang au bout du temps si court qu'il faut pour exécuter une préparation, il est bien probable que ce sont là des éléments normaux du sang.

— M. Vulpian, à propos de la communication de M. Ranvier, rappelle qu'il a déjà entretenu la Société, il y a quelques semaines, de recherches qu'il a faites sur ces petits corpuscules incolores que l'on trouve dans le sang. Il avait été amené à s'occuper de ces corpuscules parce qu'il les trouvait constamment dans le sang des malades de son service à l'hôpital de la Pitié, principalement chez ceux qui étaient affectés de fièvre typhoïde ou d'érysipèle de la face. Ces corpuscules, dans les conditions où M. Vulpian les a examinés, sont souvent bien plus nombreux que les leucocytes : quelquefois même leur nombre se rapproche, dans certains cas (érysipèle, par exemple), de celui des globules rouges. Il avait bientôt reconnu que ces corpuscules se trouvent non-seulement dans le sang d'individus affectés de maladies fébriles; mais encore chez de simples infirmes, bien portants d'ailleurs; puis il les avait constatés dans son propre sang et dans celui de différents jeunes gens exempts de toute sorte de maladie. Il ne saurait donc partager en rien l'opinion émise par M. Riess, dans un travail publié dans les Archives de Reichest et du Bois-Reymond, 1872, puis analysé dans le Centralblatt, 24 déc. 1873 (*Zur Pathologischen Anatomie des Blutes*), travail que M. Vulpian ne connaissait pas lors de sa première communication, et d'après lequel ces corpuscules feraient défaut dans le sang normal.

M. Vulpian a vu dans le sang deux sortes de corpuscules incolores, en dehors des globules blancs et des particules chyleuses, et ces corpuscules, aussi bien les uns que les autres, n'ont guère plus de deux millièmes de millimètre de diamètre en général et ils peuvent même être plus petits encore. De ces corpuscules, les uns sont d'ordinaire agminés en plaques irrégulières plus ou moins grandes et, par conséquent, en nombre très-variable, les autres sont libres. Les corpuscules agminés (quelques-uns d'entre eux sont libres aussi) apparaissent comme de petits grains homogènes, globuleux, plus ou moins régulièrement arrondis, offrant un éclat céroïde, et, dans les plaques qu'ils constituent, ils sont séparés les uns des autres par une matière transparente finement grenue. Les autres sont généralement un peu moins petits et leur substance présente assez exactement l'aspect de celle des leucocytes. M. Vulpian, toutefois, n'est pas encore définitivement fixé sur la valeur réelle des différences qui paraissent exister entre ces deux sortes de petits corpuscules.

Ces corpuscules se montrent toujours les uns et les autres dans le sang qui vient d'être pris par une piqûre profonde du doigt ou autrement, aussitôt après sa sortie des vaisseaux et bien longtemps, par conséquent, avant la coagulation du sang dans les préparations que l'on fait pour l'examen microscopique. Les plaques de corpuscules agminés et les corpuscules libres adhèrent très-rapidement aux plaques de verre et ne suivent plus alors les mouvements de translation qui entraînent de côté et d'autre les globules rouges isolés et les globules rouges réunis en colonnes ou en agglomérats.

M. Vulpian a vu les petits corpuscules blancs isolés présenter des mouvements sarcodiques très-lents sur place, émettre des prolongements qui se modifiaient, rentraient parfois dans la substance, tandis que d'autres prolongements se formaient sur d'autres points de leur surface. C'est pour cela que M. Vulpian avait appelé ces corpuscules des particules ou des grains sarcodiques. Il n'y a pas vu de noyaux, ni de nucléoles. Quant aux particules agminées, elles ne paraissent pas, par elles-mêmes, offrir aucune modification de forme analogue à des mouvements sarcodiques; mais la substance qui les englue a montré parfois, au bout de quelques minutes, sur ses bords, de courts prolongements qui n'existaient pas au début de l'observation. Lorsque a lieu la coagulation du sang, il y a quelquefois des fibrilles qui paraissent partir des prolongements des corpuscules isolés ou du bord des plaques d'agglomérat.

M. Vulpian, d'après ces observations, est naturellement tout disposé à croire que les petits corpuscules dont il a parlé ne sont pas les mêmes que ceux que M. Ranvier a étudiés.

Les corpuscules que M. Vulpian a vus et montrés bien souvent, dans son service d'hôpital, à bon nombre d'élèves en médecine, lui paraissent être plus nombreux chez les individus affectés de maladies zymotiques (fièvre typhoïde, érysipèle) que chez d'autres malades et que chez l'homme sain. Ils lui ont, de plus, paru plus nombreux une heure et demie ou deux heures après les repas, même peu copieux (bouillon, potage), qu'à d'autres moments.

On peut se demander si quelques observateurs novices n'ont pas pris les petits corpuscules agminés ou isolés, à éclat céroïde, pour des sporules altérant le sang qui les contient.

— M. Laborde fait une rectification à propos de sa communication sur les expériences de M. Tillaux.

Le chien dont il a été question a succombé à une hémorrhagie considérable de la moelle, siégeant dans la région lombaire : des dessins mis sous les yeux de la Société en ont donné la représentation. Ce chien a été sacrifié immédiatement après l'injection d'air dans la fémorale : l'hémorrhagie est donc bien un résultat immédiat, primitif.

M. Laborde présente ensuite un chien auquel il a injecté 15 centimètres cubes d'air par le bout central de l'artère carotide. Les phénomènes constatés sont une survie assez longue, de la paraplégie, du coma qui tend à disparaître, une raideur de tout le côté droit du corps, le côté gauche étant paralysé. Le tétanos est du côté opposé à l'injection et va s'affaiblissant.

L'état comateux paraît analogue à celui qu'on observe chez les malades soumis à une compression de l'encéphale.

Très-probablement, l'autopsie montrera qu'il existe une hémorrhagie de la moelle, sans lésion analogue du cerveau.

— M. Grancher fait, au nom de M. Cornil et au sien, la communication suivante :

Lorsqu'on pratique sur le cadavre la respiration artificielle à l'aide d'un soufflet, on peut reproduire les divers bruits normaux ou pathologiques de la respiration, entendus pendant la vie.

Dans une série d'expériences entreprises dans cette direction par MM. Cornil et Grancher, ces observateurs ont fait une remarque qui peut avoir une application fréquente et utile en clinique.

Il s'agit de la perception du bruit de pot fêlé que les cavernes pulmonaires donnent à une percussion sèche et un peu énergique. On sait que pour obtenir plus facilement ce bruit de pot fêlé, les cliniciens font ouvrir la bouche à leurs malades, et que cette condition rend plus perceptible cette vibration spéciale de la colonne d'air.

MM. Cornil et Grancher ont remarqué plusieurs fois, en pratiquant la respiration artificielle sur le cadavre de sujets morts phthisiques avec cavernes pulmonaires, que ce bruit de pot fêlé ne s'entend bien qu'à l'expiration, tandis qu'il disparaît dans l'inspiration.

Voici comment ils font cette expérience : la trachée étant ouverte transversalement, on introduit et on fixe dans ce conduit la tubulure d'un soufflet, muni d'un robinet destiné à permettre ou à interrompre le courant. Cela fait, on pratique l'insufflation, c'est-à-dire pour le cadavre l'inspiration. On ferme le robinet et l'air reste contenu dans le poumon. Si on percute le thorax dans ces conditions, au niveau même de la caverne, on obtient un bruit résonnant, tympanique, mais non le bruit de pot fêlé. On ouvre alors le robinet et on laisse le poumon revenir sur lui-même par ses propres forces. On

(1) Les granulations dont je parle ici ont été observées par un grand nombre d'auteurs et confondues avec d'autres granulations qui ont un volume à peu près égal, mais qui sont sphériques et beaucoup plus transparentes. C'est la raison pour laquelle on leur a attribué des significations si différentes. Vésicules élémentaires servant à la formation des globules rouges dont elles seraient le premier rudiment (Zimmermann). Ce même auteur croit encore que ces granulations s'échapperaient des vaisseaux sanguins et seraient alors le point de départ des néoplasmes inflammatoires ou autres. L. Beal se demande si ce sont des globules rouges en voie de formation ou de décomposition. Virchow pense que ce sont des globules rouges décolorés; Hensen que ce sont des granulations sorties des globules blancs; etc., etc.

percute de nouveau, et, cette fois, le cadavre étant en expiration, le bruit de pot fêlé devient manifeste.

Lorsque, au lieu de se contenter de faire une inspiration modérée, on insuffle avec force l'air du soufflet dans la poitrine du cadavre, le bruit tympanique s'exagère encore; de même, quand on fait une expiration forcée en aidant au retrait du poumon par l'aspiration du soufflet, le bruit de pot fêlé devient d'autant plus éclatant que le poumon contient moins d'air.

Cette expérience renouvelée plusieurs fois, sur différents cadavres ayant donné constamment des résultats identiques et *très-évidents*, les auteurs croient pouvoir en conclure que, quelle que soit la théorie qu'on admette pour expliquer le bruit de pot fêlé, si on peut l'obtenir facilement, il faut mettre les malades en expiration.

Les cliniciens savent et indiquent qu'il faut faire ouvrir la bouche aux malades, ce qui est excellent, mais ne suffit pas. Il faut les mettre, la bouche ouverte, *en expiration*, si on veut se placer dans les meilleurs conditions possibles pour obtenir le bruit de pot fêlé.

M. Blot ne pense pas que les conditions réalisées dans les expériences puissent être considérées comme réellement identiques à la situation du malade que l'on ausculte pour apprécier le bruit de pot fêlé; l'insufflation d'un poumon par un soufflet ne lui paraît pas comparable à l'inspiration profonde opérée par le malade.

Le secrétaire, Bouchereau.

BIBLIOGRAPHIE.

De la fièvre traumatique et de l'infection purulente; par le professeur Chauffard. Paris, J. B. Baillière, éditeur.

De ceux qu'intéressent les discussions de notre Académie, nul n'a laissé passer sans y arrêter son esprit, les remarquables discours prononcés par M. Chauffard, dans la discussion qui s'y est ouverte l'an passé, sur les accidents du traumatisme. La fièvre traumatique, l'infection purulente et l'infection putride, l'ostéo-myélite suppurée, dans ses rapports avec l'infection purulente, tels sont les sujets que ce maître éloquent et sagace a traités *ex professo*, et à l'occasion desquels il a déployé le talent qu'il sait si bien mettre au service d'une cause aujourd'hui souvent attaquée.

Mais outre ces discours, qui ont été revus et annotés de sa main, le consciencieux professeur nous donne en plus, dans ce volume, une introduction qui en expose et en justifie l'esprit, puis une étude additionnelle ne comportant guère moins d'une centaine de pages, et sur laquelle j'aurai surtout à m'appesantir pour en bien montrer la haute valeur.

L'introduction, plus courte, se borne à nous montrer que, dans cette question, comme dans tant d'autres, l'esprit de conservation et le sentiment patriotique s'accordent avec le vrai travail scientifique, pour nous faire écarter les hypothèses d'importation étrangère, et nous engagent à ne pas lâcher les vérités premières de la science de l'homme, pour ces ombres vaines de synthèse construite à la diable et qui n'a de positif que le nom.

Relevant un mot par lequel M. Verneuil a cru devoir avouer la supériorité de la science allemande et notre déchéance scientifique, M. Chauffard proteste contre une semblable appréciation. Abandonnant à son collègue le terrain de la médecine opératoire qui ne lui est pas familier, et se maintenant sur le terrain de la physiologie et de la médecine, M. Chauffard passe en revue les principaux travaux que la France a produits; les recherches sur l'ovulation, les expériences de Cl. Bernard, après celles de Legallois et Bichat, la glycogénie et les fonctions vaso-motrices, les travaux de Pasteur sur les ferments, tout cela, dit-il, sorti de nos pauvres laboratoires, n'a pas à redouter la comparaison avec les œuvres qu'ont vu naître les magnifiques Instituts de la science allemande.

En médecine, les pyrétologistes français, M. Louis en tête, sont-ils donc si loin de ce qu'ont produit nos voisins, et les travaux si multiples de ces derniers ont-ils fait beaucoup mieux sur ce point que confirmer les types déterminés déjà par nos pathologistes? La pathogénie des diathèses n'a-t-elle pas connu chez nous, depuis l'immortel Laennec, des expérimentateurs distingués; et les inoculations expérimentales n'ont-elles pas reçu en France leur première impulsion? Et la syphiliographie, est-ce bien une science française, oui ou non? Pour l'anatomie pathologique elle-même, que de choses à dire. Et sur ce point, manifestant combien sa méthode est éclectique, combien large est son horizon, notre auteur nous montre « dans nos grands hospices de vieillards, toute une école de jeunes médecins bien conduits et animés du plus pur amour de la science, s'attachant à ces études destinées à imprimer à la pathologie cérébrale, si difficile et si rebelle, des progrès qui dureront. »

Ah! si les souvenirs douloureux de nos défaites pouvaient inspirer à tous, parmi nous, un tel sentiment de sympathique solidarité, que ne verrait-on pas se produire, aussi bien sur le terrain scientifique que sur tout autre terrain!

Je ne veux pas analyser ici les discours prononcés par M. Chauffard à l'Académie : j'en résume seulement l'esprit. La fièvre traumatique n'est pas, comme on le dit en Allemagne et comme le dit aussi M. Verneuil, le premier degré d'une échelle pathologique dont l'infection purulente serait le dernier terme. Elle n'est pas la manifestation d'un empoisonnement de l'économie par un produit que l'on nomme, avant de savoir s'il existe, la *phlogsine*, et de même l'infection purulente n'est pas due non plus à la résorption d'un autre produit du même genre, la *sepsine*.

Nos lecteurs savent quels arguments serrés ont été groupés dans cette œuvre polémique, pour être opposés aux théories allemandes, défendues, dans toute leur portée, par M. Verneuil et par son interne, M. Gust. Richelot (v. Union médicale, fin mars 1871), pour être opposées encore à la théorie du typhus chirurgical de M. Alph. Guérin; à la théorie de l'ostéo-myélite suppurée de M. Gosselin.

Mais je dois m'arrêter à l'étude additionnelle, encore inédite, qui complète ce volume et en fait une sorte de monographie.

Dans un premier paragraphe sont exposées les objections physiologiques et expérimentales que l'on peut opposer à la théorie qui suppose l'absorption des liquides sécrétés ou physiologiquement versés à la surface des plaies. Des observations péremptoires et des expériences précises permettent de nier en fait cette absorption; celles en particulier que M. Chauveau a si ingénieusement conçues, et si heureusement réalisées.

On y trouve rappelée cette expérience par laquelle, du pus putride pris dans la plaie d'un séton, sur un cheval en santé, et injecté au même animal sur les côtés du cou, produit un phlegmon gangréneux rapidement mortel. D'où il suit que le pus, même putride, doué d'une haute puissance infectante, peut séjourner impunément à la surface des plaies sécrétantes, réfractaire pour ainsi dire aux facultés d'absorption; et c'est là un rude échec pour les théories septicémiques.

Est-ce à dire que la fièvre traumatique ait un caractère utile et nécessaire, un but de conservation ou de réparation? M. Verneuil le nie; il accuse Dupuytren de l'avoir cru. M. Chauffard se garde bien de l'affirmer, sans doute, il s'attache seulement à rétablir la véritable opinion de Dupuytren sur cette matière; et ce n'est pas le côté le moins piquant de ce travail que d'y voir une des gloires de la chirurgie française défendue contre nos propres chirurgiens, et défendue par le professeur de pathologie générale de l'École.

Un troisième paragraphe est consacré à montrer la participation générale que prend l'organisme aux fonctions nutritives nouvelles, suscitées par tout établissement d'un centre organique nouveau; c'est un travail qui se réalise à la puberté, au moment de l'ovulation et de la menstruation, pendant la grossesse. Suit la comparaison de la femme enceinte et du blessé, ainsi que les analogies que présente l'infection purulente chez le blessé et chez l'accouchée.

Les suppurations spontanées donnent rarement lieu à l'infection purulente; les suppurations traumatiques au contraire la provoquent souvent; les suppurations récentes font de même relativement aux suppurations anciennes, qui semblent acquérir à cet égard une sorte d'immunité. M. Chauffard propose bien quelque interprétation de ces faits singuliers; ne cachant pas qu'il n'apporte aucune preuve expérimentale à l'appui, il se demande, d'autre part, ce que les théories septicémiques ont inventé de plus satisfaisant et ne trouve rien à se répondre.

Au cinquième paragraphe, est reprise la question de l'infection purulente spontanée. On sait que Tessier l'admettait; que M. Gosselin l'a acceptée, et que M. Surmay en a publié plusieurs exemples. M. Verneuil n'en avait rien dit : il ne pouvait guère l'admettre, en quelque sorte, sans porter à la théorie septicémique une grave atteinte, car cette théorie ne saurait en rendre compte.

S'élevant ici à la hauteur des conceptions synthétiques que comporte la pathologie générale, M. Chauffard nous montre l'infection purulente, née des sollicitations communes du traumatisme, s'élevant à la puissance spécifique, en vertu de laquelle elle sème de produits spécifiques le milieu qui l'entoure et devient une source de contagion. Telles sont la méningite cérébro-spinale et la fièvre puerpérale.

La distinction nosologique entre la fièvre traumatique, l'infection purulente et l'infection putride, est exposée dans un de ces tableaux d'ensemble où l'on s'attache à faire ressortir les différences par le rapprochement des contrastes; M. Chauffard a su dessiner ces lignes sans altérer leur pureté, tout au plus pourrait-on dire qu'il en a légèrement exagéré les teintes. Il ne s'agit pas là, dit-il avec raison, d'une question de degré; la fièvre traumatique et l'infection purulente sont comme « les deux pôles opposés de la pathologie du traumatisme. » La première, maladie de réaction, à évolution favorable, calculable et critique; la seconde, affection dominante, dans laquelle « l'entraînement pyohémique emporte tout » et où « les éléments pervertis aboutissent à un travail perverti. »

Quant à l'infection putride, c'est autre chose : elle a tous les caractères d'un empoisonnement lent, graduel, successif, variable dans ses effets comme dans ses doses, que nous pouvons apprécier, que nous pouvons atteindre, combattre et détruire.

L'infection purulente, au contraire, a un caractère de spontanéité; elle peut être sporadique et épidémique sans cesser d'être elle-même. L'épidémicité est encore un écueil pour la théorie septicémique.

Enfin un huitième paragraphe a trait à la thérapeutique, ou plutôt aux indications de l'infection purulente. La spontanéité est loin d'anéantir ces indications. L'hygiène de la plaie et l'hygiène générale du blessé doivent y avoir leur part; ce qui, soit dit en passant, me paraît bien préférable au fatalisme décourageant de quelques-uns de nos chirurgiens. M. Chauffard loue surtout le pansement rare et à la ouate de M. Alph. Guérin.

Je ne terminerai pas cette insuffisante analyse, cette revue à vol d'oiseau, sans montrer encore une fois combien l'auteur est habile à faire profiter la doctrine ancienne de toutes les acquisitions de la science actuelle; combien le flambeau de la tradition devient lumineux en des mains qui savent le présenter favorablement devant les puissants réflecteurs de l'expérimentation et de l'observation.

M. Chauffard nous a donné, d'après ces principes, une excellente étude de pathologie générale, appliquée aux accidents du traumatisme.

A. Ferrand.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE.

Matière médicale et thérapeutique.

Bizarri (Anacleto). La soluzione di nitrate d'argento nella cura della epididimito blenorragica. (Imparziale, 16 janv.)

Cantani. Manuale di materia medica e terapentica basata specialmente sui recenti progressi della fisiologia e della clinica. In-8. Milan, 1873.

Fleury (Armand de). A propos de la révulsion vésicante. Réponse au docteur R. de Saint-Philippe. (Gaz. méd. de Bordeaux, 20 janv.)

Montméja (A. de). De l'emploi du camphre en médecine et de ses abus. (France méd. Paris, 25 janv.)

Rabuteau. Des propriétés des sulfovinates en général et du sulfovinate de soude en particulier. (Union méd., 21, 25 janv.)

Rancilia. Des propriétés abortives du sulfate de quinine. (Courr. méd. Paris, 18 janv.)

Tripier (A.) Applications chirurgicales de l'électricité. (Mouvement méd. Paris, 1872 et 18 janv. 1873.)

Histoire et littérature médicales.—Questions professionnelles.

A.-L. [Lacour A.]. L'inspectorat médical des eaux minérales devant l'Académie de médecine. (Union méd., 25 et 28 janv.)

Andreucci (Octavio). Della vita scientifica di Giuseppe Luigi Gianelli, di Salvadore de Renzi e di Benedetto Trompeo. (Imparziale, 1 et 15 janv.)

Bomba (Domenico). Necrologia. Francesco Puccinotti. (Nnova Ligur. med. Gênes, 10 déc.)

Bouisson. Discours à l'Assemblée nationale à l'occasion de la composition des membres du Conseil supérieur de l'Instruction publique. (Journ. officiel, janv.) — Le savant doyen de la Faculté de Montpellier a obtenu de l'Assemblée la nomination d'un membre du Conseil de plus, choisi entre eux par les membres de l'Académie de médecine.

Boddier (A.). La médecine chez les Chinois. (Gaz. hebd. de méd. et chir. Paris, 28 déc., 3 janv.)

Corlieu (A.). La médecine de l'histoire. La maison médicale de Louis XIII. (Courr. méd. Paris, 14 déc. 1872 et 18 janv. 1873.)

Diday (P.). Du siége des cliniques par rapport aux Ecoles de médecine. (Lyon méd., 19 janv.)

G. de L. [Germond de Lavigne]. Le rapport de M. Gubler sur l'inspectorat des eaux minérales. (Gaz. des Eaux. Paris, 23 janv.)

Gubler. Rapport sur les eaux minérales. (Bull. de l'Acad. de méd. Paris, 14 janv.)

Huguier (Discours prononcé aux obsèques de), par M. Guyon. (Gaz. des hôp. Paris, 25 janv.)

Léon (A.). Importance des études biologiques. (Arch. de méd. nav. Paris, janv.)

Macari. L'uomo e la donna. Prolusione. Modena, 1873.

Mort et obsèques du docteur Henri Chatin. (Lyon méd., 19 janv.)

Réorganisation du service de santé militaire. (Bull. de la réun. des officiers, 25 janv.)

Seux (fils). Lettre à M. le docteur Sales-Girons sur l'organisation de la matière et sur la maladie (Revue méd. Paris, 11 et 18 janv.)

Pathologie et clinique médicales.

Anstié (Francis E). Lectures on diseases of the nervous system. (Lancet, Londres, 25 janv.)

Busch (W.). Ueber die epitheliomartige form des lupus an den Extremitæten. (Archiv. für klin. chir., Berlin, t. XV, fasc. I.)

Broadbent (W.-H.). A study of a case of heart disease, probably Malformation. (Med. Times and Gaz., Londres, 1er fév.)

Burgraeve. Cholémie. (Répert. de méd dosim., Gand, 15 janv.) — Le mot cholémie est employé par l'auteur pour désigner les affections bilieuses.

Forti (Francesco). Cura degli spandimenti pleuritici con il latte. (Il Praccoglitore med. Forli; 30 janv.)

Hird. Case of priapism lasting six weeks, recovery. (Lancet. Londres, 18 janv.) — Priapisme datant de six semaines, guérison. Traitement par le camphre, l'iodure de potassium, les fomentations belladonées, les purgatifs.

Hughlings Jackson (J.). On palsy of the vocal cord from intra-cranial syphilis. (British med. journ., 25 janv.)

Hulke (J.-W.). Clinical lecture on cases of epithelioma of the lip. (Med. Times and Gaz., Londres, 25 janv.)

Dr A. Dureau.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

Troubles a la Faculté de médecine de Montpellier. — A la suite de troubles dont la politique paraît avoir été le mobile parmi la jeunesse des Ecoles de Montpellier, la Faculté de médecine et l'Ecole de pharmacie ont été fermées jusqu'à nouvel ordre. Un avis du doyen de la Faculté de médecine et du directeur de l'Ecole de pharmacie n'a pas tardé à annoncer la reprise des cours et des examens dans ces deux établissements pour le vendredi 14 février. Seulement, par mesure d'ordre, les élèves ne pourront rentrer que munis d'une carte qui leur sera délivrée le jeudi 13.

***

Académie de médecine de Saint-Pétersbourg. — Le gouvernement russe vient d'autoriser cette Académie à accepter un don de 200,000 francs, offert par la dame Lidie Rodstvenna, pour la fondation de cours de médecine à l'usage des femmes et pour l'ouverture de ces cours.

***

Par décision présidentielle du 31 janvier 1873, M. Cazalas, médecin inspecteur, membre du conseil de santé des armées, a été nommé président du même conseil en remplacement de M. le médecin inspecteur baron Larrey, admis à la retraite.

A M. le docteur S. D. Bordeaux. — Très-volontiers; envoyez.

AVIS. — La table des matières, en raison de son étendue, a dû être divisée en deux parties. Les lecteurs recevront la deuxième partie avec le prochain numéro.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. de Ranse.

PARIS. — Imprimerie médicale et scientifique (Durand), rue du Bac, 53.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : SUITE DE LA DISCUSSION SUR L'INSPECTORAT DES EAUX MINÉRALES; — ÉLECTION DU SECRÉTAIRE PERPÉTUEL. — ORGANISATION SANITAIRE : LA MÉDECINE MILITAIRE ET LES SOCIÉTÉS DE SECOURS AUX BLESSÉS.

La discussion sur l'inspectorat des eaux minérales a continué à l'Académie de médecine par un discours de M. Jules Guérin. Dans la première partie de son argumentation, qu'il terminera à la prochaine séance, et dont le fond plein de logique doit faire oublier la forme un peu négligée, l'orateur s'est principalement attaché à redresser quelques erreurs commises par M. Fauvel, et à poser nettement la question sur laquelle l'Académie aura à se prononcer.

Suivant M. Guérin, les orateurs qui l'ont précédé à la tribune ont trop restreint cette question en ne la traitant qu'au point de vue technique, et sans se préoccuper de ce qu'on pouvait en penser et en dire au dehors. Or comme elle est en ce moment même l'objet d'une proposition de loi au sein de l'Assemblée nationale, il importe à la considération de l'Académie de l'examiner avec soin sous toutes les faces qu'elle peut présenter. Ce n'est pas tout; les défenseurs de l'inspectorat devant l'Académie de médecine, ayant des attaches plus ou moins étroites avec l'institution, ne l'ont peut-être pas jugée avec toute l'impartialité voulue, et M. Guérin leur a volontiers appliqué la dénomination d'*orfèvres*, mot d'ailleurs qu'on a su prendre en bonne part et qui a eu même assez de succès.

Après ces préliminaires, M. Guérin a montré, à l'encontre de l'assertion de M. Fauvel disant que l'inspectorat n'avait pour adversaires que quelques médecins intéressés, que de nombreuses protestations se sont élevées de toutes parts contre l'institution et, pièces en mains, il a mentionné ou rappelé à ce sujet : la déclaration de 45 médecins des plus notables de Lyon en faveur de la commission médicale d'Aix; celles de plusieurs Sociétés médicales des départements demandant la suppression de l'inspectorat; un vote du Congrès de Lyon où une seule voix, celle d'un médecin inspecteur, s'est prononcée en faveur de l'institution; des délibérations de Conseils municipaux, de Conseils généraux; une protestation du préfet de la Savoie; l'opinion de M. de Cavour; enfin celle de la commission législative chargée d'étudier le projet de loi rappelé plus haut, et dans laquelle le maintien de l'inspectorat n'a obtenu que 2 voix contre 13 demandant sa suppression.

Dans cette longue énumération, M. Guérin a oublié, involontairement sans doute, de mentionner la presse médicale dont la plupart des organes ont combattu ou combattent l'inspectorat.

M. Guérin rectifie ensuite quelques erreurs commises par M. Fauvel sur l'inspectorat des eaux minérales en Allemagne, inspectorat qui n'existe pas plus en ce pays qu'en Angleterre et en Italie. Il montre sans peine, par ces exemples, que cette institution n'est nullement nécessaire pour assurer la prospérité des stations balnéaires.

L'orateur relève la commission médicale d'Aix des interprétations erronées dont elle a été l'objet de la part de M. Fauvel. Il ajoute que ce n'est pas là le seul exemple des services que peut rendre une commission médicale, et il cite l'association qu'ont formée les médecins de Cauterets, association dans laquelle le médecin inspecteur a refusé d'entrer, et qui n'en jouit pas moins de toute la considération et de toutes les sympathies de l'administration préfectorale des Hautes-Pyrénées.

Après avoir signalé plusieurs *desiderata* auxquels ses collègues ne se sont point arrêtés, et qu'il se propose de combler dans le cours de son argumentation, M. Guérin, empruntant les termes de sa division à la politique, classe ou groupe de la manière suivante les différentes opinions relatives à l'inspectorat.

Il y a d'abord l'inspectorat monarchique qui se subdivise en inspectorat absolu et inspectorat constitutionnel. Le premier a pour défenseurs M. Hérard et le Comité consultatif d'hygiène, le second MM. Gubler et Fauvel qui admettent, à côté de l'inspecteur, une commission médicale ayant voix consultative.

Puis vient la forme républicaine de l'inspectorat, se subdivisant aussi en république conservatrice et en république radicale. Dans la première forme, les attributions de l'inspectorat appartiennent aux commissions médicales; dans la seconde, toute législation spéciale sur les eaux minérales est abolie, et leur exploitation rentre dans le droit commun.

Il va sans dire que, suivant la forme qui l'emportera, les droits et les fonctions des médecins varieront. Il importe, pour apprécier quelle est la meilleure de ces formes, d'étudier la question au triple point de vue de l'intérêt public, de l'intérêt scientifique et de l'intérêt professionnel. Tel est l'ordre que suivra M. Guérin dans la suite de son argumentation.

— L'Académie avait à élire le secrétaire perpétuel en remplacement de M. Dubois (d'Amiens). M. Béclard, déjà nommé il y a deux mois à peine secrétaire perpétuel intérimaire, et qui, depuis plusieurs années, a eu toutes les charges de la fonction sans en avoir le titre et les avantages, était tout désigné aux suffrages de ses collègues. Il a été, en effet, nommé à une forte majorité. Son élection a toutes les sympathies de la presse comme celles de l'Académie.

— A propos de notre récent article sur le rapport de MM. Ricord et Demarquay à la Commission des études de la Société française de secours aux blessés, nous avons reçu la lettre suivante :

« Monsieur le rédacteur en chef,

« Vous avez, maintes fois, avec une impartialité qui vous honore, accueilli dans votre très-estimable journal quelques grosses vérités concernant le service sanitaire de l'armée.

« Les principales de ces vérités étaient que le secours aux soldats blessés est pour ceux-ci « un droit, » pour l'État « un devoir; » qu'il faut, pendant la paix, en ce qui regarde l'armée, organiser le service de guerre; que, tout bien considéré, pour faire de la méde-

FEUILLETON.

ÉTUDE SUR LES LÉGISLATIONS ANCIENNES ET MODERNES RELATIVES AUX ALIÉNÉS.

Suite. — Voir le numéro précédent.

II

Une réforme ou plutôt une réglementation définitive était décidée déjà en 1835, et une inspection générale du service des aliénés fut ordonnée. Le Conseil d'État s'occupa de la préparation du projet en 1736, et le 6 janvier 1837, M. de Gasparin, alors ministre de l'Intérieur, le présentait à la Chambre des députés.

Mais, pendant près de deux années, des discussions devaient se présenter, et ce ne fut que le 30 juin 1838 que la loi fut promulguée. Nous allons examiner par quelles phases passa cette loi, et voir, avant celles qui se produisent maintenant, quelles étaient déjà les critiques alors adressées au projet, et quelles modifications elles entraînèrent.

Le projet de loi, que de mûres et nombreuses délibérations devaient modifier, contenait, en principe, les caractères importants de la loi. Essentiellement humanitaire, il protégeait, par des garanties auparavant peu nombreuses, la liberté individuelle, et prohibait toutes apparences de violence et de captivité.

Voici quelles en étaient les dispositions principales :

L'individu atteint d'imbécillité, de démence ou de fureur, ne pouvait être placé dans un établissement public ou privé, qu'en vertu d'une autorisation ou d'un ordre du préfet délivré sur la demande des parents, sur les rapports du maire ou du sous-préfet, et sur l'avis d'une commission placée près du préfet.

En cas de danger attesté par un certificat de médecin ou par la notoriété publique, le maire pouvait ordonner les mesures provisoires nécessaires.

Toute autorisation ou ordre était, dans les trois jours, notifié administrativement par le préfet :

Au procureur du roi de l'arrondissement du domicile de l'aliéné;

A celui de l'arrondissement où était situé l'établissement;

A la commission placée près du préfet.

La détention cessait : 1° Quand les médecins pensaient qu'elle n'était plus nécessaire; 2° si un jugement venait déclarer qu'il n'y avait lieu ni à interdiction, ni à administration provisoire; 3° si le temps pour lequel l'ordre ou l'autorisation avaient été délivrés venait à expirer. Aucune autorisation ou ordre ne pouvait avoir d'effet pendant plus de six mois, ni être renouvelé plus de trois fois. Cette disposition portait à deux années le maximum de la détention; si

cine militaire, il faut, comme dit M. L. Le Fort, être médecin et militaire.

« Vos lecteurs, et vous en avez dans l'armée, n'auront pas été peu surpris et attristés de vous voir applaudir, dans votre numéro du 8 février dernier, au projet récent de MM. Ricord et Demarquay, que l'on peut appeler assez justement « la constitution civile de la médecine militaire. »

« A Dieu ne plaise qu'on trouve mauvais de voir la charité publique s'émouvoir en faveur des soldats qui remplissent la plus sainte des missions publiques! Encore moins, si c'est possible, qu'on s'oppose à ce que des professeurs volontaires enseignent quelque chose, fût-ce des sciences dont ils ne savent que la lettre et point la pratique. Tout cela, ce sont des vertus, et, à ce titre, il n'y a qu'à louer.

« Cependant, souvenons-nous de l'ami maladroit. Ces vertus, excellentes en elles-mêmes, se fourvoient ici, et le meilleur homme du monde, engagé sur une fausse voie, ne peut aboutir qu'au désastre.

« Des professeurs et des médecins sans mission régulière, fussent-ils des plus illustres et des plus dévoués, enseigner et organiser un service aussi spécial que la médecine d'armée, c'est une note fausse, n'est-ce pas?

« Aussi qu'arrive-t-il? — On enseigne schématiquement l'hygiène et les épidémies des armées; — on restaure les institutions du moyen âge, on amène sur le champ de bataille des moines, des gens hors la loi de la physiologie, ce qui est peu de chose ici, mais qui n'ont ni le costume ni les habitudes du vrai brancardier de ces sanglantes moissons; on est bien près d'avoir créé, sur le papier, cette médecine militaire éventuelle que l'autorité est obligée de trouver et qui l'embarrasse (bien à tort, car il suffirait de vouloir la faire).

« Oui, certes, les secours volontaires ont fait de grandes choses à Paris, pendant le siége, alors que les organisations régulières, insuffisantes dès l'abord, manquaient plus que jamais. Mais, veuillez songer que médecins ni brancardiers volontaires n'avaient à s'éloigner de Paris; que la ville elle-même possédait d'étonnantes ressources. Ne nous souvenons pas que parfois le grotesque et le gaspillage enlaidissaient un côté de ces grands dévouements.

« Pensez-vous, à supposer que le commandement accepte jamais ces serviteurs sans mandat, qu'il ne connaît pas et qui ne le connaissent point, pensez-vous que les secours volontaires, organisés à Paris, suffiraient à la chirurgie de bataille un jour que notre armée serait aux prises sur le Rhin ou au delà? (Car, j'espère que ce n'est pas à subir un second siége que nous nous préparons).

« A l'heure qu'il est, de courageux esprits, en France, cherchent à égaler nos voisins par le sens pratique. N'ayons pas l'air d'être plus forts qu'eux en élevant trop haut ce qui, tout précieux que cela soit, n'est et ne peut être que l'accessoire. Ce serait le moyen de nous réserver de cruelles déceptions.

« Veuillez agréer,

Que notre honorable correspondant se rassure; pas plus que lui nous ne voulons « la constitution civile de la médecine militaire, » et c'est à tort qu'il a vu une contradiction entre notre assentiment aux principes qu'il rappelle concernant le service sanitaire de l'armée et notre approbation du rapport de MM. Ricord et Demarquay.

Si ces deux savants confrères avaient eu la prétention qui leur est attribuée dans la lettre précédente, ou simplement celle d'établir une concurrence active entre l'organisation de la médecine militaire et celle de la Société de secours aux blessés, entre l'enseignement du Val-de-Grâce et celui qu'ils se proposent de fonder, dans le but d'affaiblir le service de santé de l'armée et d'obtenir une prépondérance quelconque en faveur du service de la Société de secours aux blessés, au lieu de souscrire à leur projet, nous l'aurions vivement combattu.

Nous n'avons pas cessé de croire, en effet, que la réorganisation de notre armée, pour être complète, doit comprendre le service de santé au même titre que tous les autres services, ceux du génie et de l'artillerie, par exemple, sans qu'on ait à faire entrer en ligne de compte le concours volontaire des dévouements inspirés par le patriotisme. En d'autres termes, la médecine militaire doit être établie sur des bases assez larges pour répondre à tous les besoins et suffire à tout ce qui intéresse la santé du soldat, en temps de guerre comme en temps de paix. La nouvelle loi sur le recrutement, qui prend tous les hommes, les médecins comme les autres, de 20 à 40 ans, permettra sans doute un jour d'atteindre ce résultat.

Mais en attendant, et même après que ce progrès aura été réalisé, ne reste-t-il aucune place pour les hommes de bonne volonté désireux de servir leur pays, et à qui leur âge ou leur position ne permettent pas d'être incorporés dans l'armée? Il serait malheureux qu'il en fût ainsi, car, dans les grandes luttes, il faut savoir utiliser toutes les forces vives de la nation.

Si, avec notre correspondant, nous prenons l'exemple d'une guerre lointaine, nous admettons parfaitement que la médecine militaire revendique pour elle les soins à donner aux blessés sur les champs de bataille et dans les ambulances de première ligne. Mais à mesure qu'on s'éloigne, le nombre des ambulances sédentaires ou celui des blessés évacués sur les hôpitaux soit permanents, soit temporaires, ne cesse d'augmenter, et, si l'on distrait de l'armée des médecins et des infirmiers pour chacune de ces ambulances, pour chacun de ces hôpitaux, ne risque-t-on pas de trop affaiblir, de désorganiser même le service de santé attaché aux troupes en marche, aux corps d'armée militants? C'est ici, de l'aveu de tous ceux qui se sont occupés de cette grave question, et nous n'en exceptons pas notre correspondant lui-même, c'est ici que peuvent et doivent intervenir, de la manière la plus utile, les Sociétés de secours aux blessés. On déterminera comme on voudra le lien qui devra rattacher ces sociétés au commandement militaire; nous voulons simplement constater qu'elles sont appelées à rendre d'immenses services, et nous ajouterons, pour répondre à une pensée ou à une préoccupation de notre confrère, que l'assistance qu'elles offrent ainsi à la médecine militaire ne doit pas être considérée comme un simple effet de la charité publique, mais bien comme un devoir ayant pour base la solidarité entre ceux qui combattent et ceux qui ne combattent pas,

---

après ce temps l'incurable était dangereux, il était nécessaire de provoquer l'interdiction qui entraînait son isolement légal pour une durée indéfinie. A cet effet, le procureur du roi, à défaut de la famille, pouvait, indépendamment des cas prévus par l'art. 491, prendre l'initiative de cette mesure sur la demande du préfet.

Les établissements publics et privés étaient sous la surveillance de l'autorité administrative; les préfets, les procureurs du roi et les membres de la commission placée près du préfet devaient les visiter.

Les dépenses d'entretien étaient à la charge de l'aliéné ou des parents qui lui devaient des aliments. Pour les indigents, elles étaient considérées comme dépenses départementales.

Telles étaient les principales dispositions du projet de loi La commission devant laquelle il fut renvoyé l'examina avec soin, et, dans la séance du 18 mars 1837, M. Vivien, qui en était le rapporteur, présenta le résultat des travaux auxquels elle s'était livrée.

Des modifications importantes étaient apportées au premier projet; en premier lieu, il faut placer la distinction établie entre les établissements publics et les établissements privés. Les premiers, dit le projet de la commission, sont placés sous l'autorité du gouvernement, les seconds sous la surveillance de l'autorité administrative; à ces derniers est imposée la nécessité d'une autorisation préalable, et une surveillance exercée en tout temps par les délégués de l'administration.

Une seconde modification, non moins grave, fut la suppression de l'autorisation préalable nécessaire pour le placement des aliénés. « L'isolement, dit le rapport, est le plus énergique des moyens de traitement; il est, en même temps, le plus urgent; un retard de quelques jours peut aggraver le mal au point d'en rendre la guérison quelquefois impossible, toujours plus difficile. Ce retard résulterait nécessairement de l'obligation de recourir préalablement au préfet. » La suppression de l'autorisation préalable, dans tous les cas, entraîna nécessairement celle de la commission placée près du préfet qui, n'ayant plus de raison d'être, devenait un rouage inutile.

Un autre changement intervint relativement à la durée de l'isolement; l'interdiction ne fut plus exigée après deux ans; et le renouvellement semestriel de l'ordre du préfet, sur un rapport spécial, parut suffisant.

Quant aux dépenses d'entretien, les principes établis par le projet furent entièrement adoptés. Pour ce qui regarde la sortie des aliénés, peu de dispositions furent modifiées par la commission. La famille eut toujours le droit de faire sortir l'aliéné, sauf opposition du préfet dans le cas où il serait dangereux. Pour les placements faits par l'administration, la sortie avait lieu aussitôt l'ordre levé ou périmé; enfin, le procureur du roi put toujours réclamer la sortie de la personne détenue, soit d'office, soit volontairement.

Le projet, ainsi modifié, fut présenté à la Chambre des députés qui, après cinq séances consacrées à la discussion, l'adopta par 183 voix contre 47, le 7 avril 1837. Il fut présenté à la Chambre des

ou, si l'on préfère, comme un témoignage national de sympathie en faveur et à l'honneur de nos vaillants soldats.

Cela posé, il est de toute évidence que les sociétés de secours aux blessés doivent s'organiser et s'exercer en temps de paix, pour être prêtes à rendre, en temps de guerre, tous les services qu'on attend de leur concours. Voilà pourquoi nous avons applaudi au projet de MM. Ricord et Demarquay. Nous avons vu de plus dans la poursuite de ce projet la réalisation possible d'une idée qui nous est chère, nous voulons parler de la création d'un établissement d'enseignement libre. Cet enseignement, suivant notre correspondant, serait d'avance frappé d'impuissance ou d'insuffisance, du moins pour le but qu'il se propose, parce qu'il serait donné par « des professeurs et des médecins sans mission régulière » et aussi sans connaissances spéciales. Les missions volontaires que l'on accepte engagent souvent plus les hommes consciencieux que les missions régulières qui leur sont imposées. Quant à la compétence des professeurs qui seront chargés du nouvel enseignement, ce sera à la Société de secours aux blessés de faire un bon choix, et, si elle sait définir, circonscrire nettement son but, ses prétentions, comme nous avons cherché à le faire plus haut, nous ne doutons pas qu'elle ne puisse espérer l'appui sympathique des médecins militaires eux-mêmes, qui lui apporteront le concours de leur expérience et de leurs connaissances spéciales.

Enfin on ne saurait perdre de vue, dans le projet de MM. Ricord et Demarquay, les services que la Société de secours aux blessés est appelée à rendre, en temps de paix, aux victimes de l'industrie, des accidents de chemin de fer, des épidémies, etc. C'est là certainement un point important qui recommande ce projet à l'attention et à la faveur de l'opinion publique. Déjà une institution de ce genre fonctionne à Alger. Nous lisons, en effet, dans le BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ DES HOSPITALIERS D'AFRIQUE ET DE LA SOCIÉTÉ DES SAUVETEURS D'ALGER : « La Société des Hospitaliers d'Afrique et la Société des Sauveteurs d'Alger viennent de mettre en commun leur activité, leur dévouement, leurs ressources financières pour organiser, maintenir et développer une *ambulance permanente de secours*, à l'usage des victimes d'accidents, de catastrophes, de sinistres, de guerres, et de l'assistance des affiliés et des marins de toutes nationalités. Les Hospitaliers ont mis leur matériel et leur personnel médico-administratif à la disposition de cette ambulance, qui a pu, grâce à la généreuse bienveillance de M. Jackson, représentant de la Compagnie anglaise, s'installer dans un bastion du boulevard, sur le fort, afin d'offrir, dès aujourd'hui, son modeste abri à quelques émigrants alsaciens-lorrains. »

La Société des Hospitaliers d'Afrique n'est autre chose que le comité de secours aux blessés organisé à Alger pendant la dernière guerre. Le bulletin d'où nous avons extrait le passage qui précède, contient un projet de création d'ambulances communales en Algérie sur le modèle de celle dont il vient d'être parlé, avec le concours et sous le patronage de la Société. Ces ambulances recevraient, en temps de paix, tous les malades ou tous les blessés qui auraient besoin d'un secours immédiat, et, en cas d'insurrection, de révolte, les victimes de la guerre.

On voit que l'idée qui a, en partie du moins, inspiré le projet de MM. Ricord et Demarquay a été conçue aussi en Algérie, où elle a déjà germé et commencé à porter des fruits. Ceux qui ont eu l'initiative de l'*ambulance permanente de secours* espèrent trouver des imitateurs en France et à l'étranger comme en Algérie. Les sociétés de secours ne sauraient en effet, sans manquer à une partie de leur mission, immobiliser en temps de paix les ressources matérielles et morales dont elles peuvent disposer. Tel est le principe qui, avec les autres raisons que nous avons données plus haut, nous a fait approuver, dans son idée première, le projet de MM. Ricord et Demarquay, nous réservant d'ailleurs une liberté pleine et entière pour apprécier les moyens d'exécution ou d'organisation et, d'une manière générale, toutes les questions de détail.

Dr F. DE RANSE.

BUBON D'EMBLÉE. — DÉGÉNÉRATION ET RÉGÉNÉRATION DES NERFS APRÈS LEUR SECTION.

On sait, qu'après de vifs débats, les spécialistes les plus autorisés sont aujourd'hui d'accord pour nier l'existence du *bubon d'emblée*. On aurait pu, à bon droit, croire la question tranchée, mais voici qu'un jeune chirurgien de Lyon, M. Mollière, entreprend de le réhabiliter en se fondant sur une observation dont il a donné lecture à la Société des sciences médicales de cette ville. A la vérité, cette observation n'est pas à l'abri de tout reproche, car le malade n'est entré à l'hôpital que plus d'un mois après le coït suspect, et si la nature chancreuse du bubon est hors de doute, on peut au moins, avec MM. Dron et Horand, supposer que durant un si long laps de temps, le chancre initial a pu être méconnu par le malade. Nous renvoyons au dernier numéro du *Lyon médical* pour les détails, et, laissant de côté le fait de M. Mollière, qui nous paraît trop douteux pour servir de base à une doctrine, nous dirons seulement que MM. Diday et Icard ont fait valoir avec beaucoup de sagacité les arguments théoriques que l'on peut invoquer en faveur du bubon d'emblée. Il y aurait, d'après leur manière de voir, pénétration du virus dans les voies lymphatiques, et contamination de ces vaisseaux, alors même que celui-ci n'aurait pas réussi à provoquer sur place le développement d'une lésion appréciable.

— M. Ranvier, qui a publié il y a peu de mois un travail si important sur la structure des nerfs périphériques, vient d'éclairer d'un jour nouveau l'anatomie et la physiologie pathologiques de leur dégénération et de leur régénération après la section. Quant aux modifications dégénératives, on a pu voir, d'après la note présentée par l'auteur à l'Institut, et récemment publiée dans la *Gazette*, 1873, n° 4, qu'il s'agit d'une névrite du bout périphérique, se développant dans les premiers jours qui suivent la section du nerf. On croyait, jusqu'à présent, sur la foi de la théorie d'Aug. Waller, que la dégénération granulo-graisseuse des tubes nerveux résultait de l'interruption, par suite de la section, d'une prétendue action trophique venant du centre nerveux. M. Ranvier nous montre que cette dégénération est amenée par l'accroissement de volume et la prolifération des noyaux de la gaine de Schwann. Ce qu'il y a d'intéressant dans la nouvelle interprétation des altérations du bout périphérique,

---

pairs le 28 du même mois, et M. de Barthélemy, au nom de la commission, présenta un rapport le 29 juin suivant. La clôture de la session arriva avant que la loi fut discutée et, le 15 janvier 1838, la Chambre des pairs s'en trouva encore saisie. Un second rapport de M. de Barthélemy fut présenté, et, après sept séances de discussion, le vote eut lieu, le 14 février, et amena l'adoption de l'ensemble de la loi par 104 voix contre 19.

Des changements avaient été introduits, et il était nécessaire qu'ils fussent soumis à l'approbation de la Chambre des députés. Mais des élections générales ayant eu lieu, il fallait que la loi fût reprise en entier. La Chambre des députés y consacra trois séances, la Chambre des pairs la vota à l'unanimité lorsqu'elle revint devant elle, et la Chambre des députés l'adopta par 216 voix contre 16.

Ainsi, après deux ans d'études et de discussions, fut votée la loi de 1838; elle fut complétée par l'ordonnance du 18 décembre 1839, dont nous aurons l'occasion de parler plus loin.

Pour mieux comprendre les critiques dirigées contre cette loi et les dispositions nouvelles qui ont été proposées pour compléter certaines parties, il faut tout d'abord en examiner sommairement les règles principales :

Le titre Ier est consacré aux établissements d'aliénés. Chaque département est obligé d'avoir un établissement public d'aliénés ou de traiter avec un établissement privé qui puisse recevoir les aliénés à sa charge. Les établissements publics sont placés sous la direction de l'autorité publique, les établissements privés sont placés sous la surveillance de cette autorité.

Les établissements publics ou privés doivent être visités par le préfet ou par une personne déléguée par lui ou par le ministre de l'Intérieur, par le président du tribunal, le procureur du roi, le juge de paix et le maire de la commune. Ils reçoivent les réclamations des personnes qui y sont placées, et prennent tous renseignements nécessaires. Le procureur du roi doit visiter à des jours indéterminés les établissements privés, une fois chaque trimestre, et les établissements publics une fois chaque semestre. Les indemnités de transport sont réglées par l'ordonnance du 7 mai 1844 et le décret du 18 juin 1811. Une circulaire du garde des sceaux, datée du mois de décembre 1849, est relative à cette branche des fonctions de ce magistrat; elle demande qu'il soit dressé un procès verbal de la visite et recommande de vérifier le registre qui doit être tenu d'après l'article 12 de la loi, d'examiner si la transcription des trois certificats réclamés a eu lieu conformément au même article, et de voir quelles sont les annotations mensuelles des médecins; cette circulaire rappelle que la sanction des infractions qui pourraient être commises se trouve dans l'article 41 de la loi qui établit certaines pénalités. Les articles 5 et 6 de la loi prescrivent, pour les établissements privés, la nécessité de l'autorisation du gouvernement, autorisation qui peut être retirée. Aucune limite n'est fixée à sa durée,

c'est qu'elle explique l'accroissement de l'excitabilité constatée par les physiologistes dans les premiers jours après la section, et qui jusqu'ici n'était pas d'une interprétation facile. L'exagération de l'excitabilité est, au contraire, toute naturelle, si l'on admet la névrite.

Quant à la régénération des tubes nerveux après la section d'un nerf, M. Ranvier l'a exposée d'une manière complète dans une communication faite samedi dernier à la Société de biologie, et qui sera publiée dans le prochain numéro. Nous signalons ici seulement un fait sur lequel a insisté M. Ranvier, à savoir qu'un seul cylindre, par sa division successive, donne naissance à un grand nombre de fibres. On sait que pareille disposition existe à l'état normal dans l'organe électrique de la torpille. A ce sujet, M. Charcot a communiqué le résultat de plusieurs autopsies, qui ont un grand intérêt au point de vue de la physiologie de la moelle épinière. Chez des malades affectés antérieurement d'une paraplégie causée par une compression de la moelle et ayant récupéré d'une manière complète l'usage de leurs membres inférieurs, M. Charcot a trouvé que le segment médullaire au-dessous de la lésion ne communiquait plus avec le segment supérieur que par un très-petit nombre de tubes nerveux et une très-minime portion de substance grise. Il faut nécessairement conclure de ces faits que, dans certains cas, un nombre fort peu considérable de tubes peut suffire à la transmission des actions nerveuses nécessaires à un fonctionnement, en apparence régulier.

Dr R. LEPINE.

HISTOLOGIE.

DES PHÉNOMÈNES HISTOLOGIQUES DE L'INFLAMMATION; ESSAI D'UNE NOUVELLE THÉORIE BASÉE SUR LA CONSIDÉRATION DE LA GRANULATION MOLÉCULAIRE; par JOSEPH GRASSET, licencié ès sciences, interne des hôpitaux de Montpellier.

Suite et fin. — Voir les numéros 1, 2, 4 et 7.

Il est facile de voir comment notre théorie comprend et explique à la fois les faits de la théorie cellulaire et ceux de la théorie des blastèmes. Pour ce qui est de la cellule, tous les auteurs constatent qu'elle est formée d'une enveloppe et d'un contenu granuleux.

C'est dans ces granulations que réside pour nous toute l'activité cellulaire. Et, en effet, dès qu'un travail de prolifération commence, ce n'est pas l'enveloppe, ce n'est pas la cellule qui est le siége des premières manifestations. La cellule ne joue qu'un rôle secondaire et passif.

Les phénomènes actifs se passent au sein de la masse granuleuse. Quand une cellule va proliférer, les granulations se massent, s'agglomèrent, s'entourent d'une fine membrane et forment ainsi de nouveaux noyaux. D'autres granulations se placent autour des noyaux, sécrètent une nouvelle membrane et on a plusieurs cellules filles dans la cellule mère. Celle-ci se rompt, disparaît et au lieu d'une vous avez deux, trois cellules de nouvelle formation.

Voilà l'histoire de la prolifération cellulaire telle qu'elle a été faite par les partisans même de l'ancienne théorie. On ne pouvait pas, à mon avis, donner une preuve plus convaincante de l'inactivité de la cellule elle-même et de l'activité essentielle de la granulation moléculaire.

Tous les faits de la théorie cellulaire rentrent donc dans la théorie du microzyma, qui les explique même plus complétement que la première.

Il en est de même pour les blastèmes.

Tous les auteurs s'accordent à représenter le blastème comme un liquide granuleux; les planches des histologistes représentent depuis longtemps ces granulations qu'on ne comprenait pas jusqu'à aujourd'hui, mais qui nous serviront très-bien à expliquer la prétendue organisation spontanée du blastème. Ce blastème est rempli de microzymas, d'êtres organisés. Rien d'étonnant à ce que ces éléments se développent et forment des éléments plus complexes et des tissus entiers.

La grande objection de génération spontanée, que l'on a opposée si souvent aux faits de blastème, tombe d'elle-même : ce sont des phénomènes de reproduction et de prolifération comme les autres.

Ainsi Onimus a montré que des éléments anatomiques peuvent se développer dans la sérosité de vésicatoire. Et on s'écriait : Certes, la sérosité de vésicatoire est bien un liquide amorphe. Non, il est plein d'éléments morphologiques au contraire; il est farci de microzymas. Et toutes ces granulations y sont si bien vivantes que M. Liouville a pu refaire avec elles les expériences de MM. Béchamp et Estor sur le développement des bactéries (1).

Ainsi, tous ces faits de développement dans un blastème, qui répugnaient à beaucoup d'esprits à cause de cette apparence de génération spontanée, deviennent tout naturels et s'expliquent parfaitement en admettant notre théorie.

Par suite, la théorie du microzyma explique et concilie tous les faits des deux théories cellulaire et blastématique, et mérite, par conséquent, de leur être substituée. C'est au moins une simplification, et, en science, toute simplification est un progrès.

Nous avons donné à cette histoire du microzyma un développement qui peut paraître exagéré en vue du but que nous nous proposions; mais nous avons été guidés en cela par une double raison : d'abord parce que toutes ces idées là ne sont pas encore assez connues et n'ont pas été assez souvent exposées dans leur ensemble, et ensuite parce que maintenant la théorie de l'inflammation va être toute faite.

Nous n'avons, en effet, qu'à appliquer les principes énoncés et nous allons voir le microzyma expliquer tous les phénomènes de l'inflammation et en expliquer même que Virchow ou Robin n'expliquaient qu'imparfaitement.

Toute la théorie de l'inflammation est dans le grand principe déjà invoqué par la théorie cellulaire. L'inflammation est la suite d'une irritation qui amène une prolifération active des éléments anatomiques du tissu, prolifération qui tend à faire revenir le tissu à l'état embryonnaire.

(1) Béchamp et Estor. *Des microzymas des organismes supérieurs.* MONTPELLIER MÉDICAL, t. XXIV, p. 32.

---

contrairement à la législation anglaise, qui établit une durée d'une année.

Le titre 2 est le plus important de la loi : il traite des placements faits dans les établissements d'aliénés; ces placements sont ou volontaires ou ordonnés par l'autorité publique. Pour les premiers, il faut : 1° une demande d'admission; 2° un certificat de médecin délivré moins de quinze jours avant sa remise; 3° une pièce constatant l'identité de la personne dont on réclame le placement.

Ces pièces sont mentionnées dans un bulletin d'entrée qui est envoyé, avec un certificat du médecin de l'établissement, dans les vingt-quatre heures, au préfet ou au préfet de police à Paris.

Si le placement est fait dans un établissement privé, le préfet, dans les trois jours, charge un ou plusieurs médecins de visiter la personne internée, et, dans le même délai, il notifie administrativement les noms de la personne placée et de celle qui a demandé le placement : 1° au procureur du roi de l'arrondissement du domicile de la personne placée; 2° à celui de l'arrondissement de la situation de l'établissement. Ces dernières dispositions sont communes aux deux genres d'établissements.

Quinze jours après le placement, dans toute espèce d'établissement, un nouveau certificat de médecin est adressé au préfet. Le rôle du médecin, on le voit, est considérable; il a été l'objet de critiques que nous examinerons plus tard. Disons de suite que, dans les établissements publics, il est, comme le directeur, nommé par le ministre de l'Intérieur conformément à l'article 3 de l'ordonnance du 18 décembre 1839, et que, dans les établissements privés, il est agréé par le préfet, d'après l'article 19 de la même ordonnance.

De plus, une sanction se trouve dans l'ordonnance que nous venons de citer : c'est la révocation dont est passible le médecin qui, dans ses rapports, commet une erreur volontaire.

Pour faciliter le contrôle des établissements, chacun d'eux est obligé d'avoir un registre sur lequel sont inscrits les noms, profession et domicile des personnes détenues, la mention du jugement d'interdiction, si elle a été prononcée, et les certificats du médecin. Ce dernier doit, tous les mois, consigner sur ce registre les changements survenus ainsi que les sorties et décès.

Toute personne cesse d'être détenue lorsqu'elle est guérie; elle est alors mise en liberté ou confiée à ceux sous l'autorité de qui elle est placée. Dans le cas où il n'y a pas guérison et si l'aliéné n'est pas dangereux, la sortie peut être requise : 1° par le curateur qui lui a été nommé, 2° par l'époux ou l'épouse, 3° à leur défaut, par les ascendants, 4° par les descendants, 5° par la personne qui a signé la demande d'admission, à moins qu'un parent n'ait déclaré s'opposer à ce qu'elle use de cette faculté sans l'assentiment du conseil de famille, 6° par toute personne à ce autorisée par le conseil de famille.

Le préfet peut toujours ordonner la sortie immédiate des personnes placées volontairement dans les établissements d'aliénés. Enfin la personne détenue, son tuteur, son curateur, tout parent ou ami,

Seulement, ici, les éléments actifs qui vont proliférer ce sont les microzymas, et l'état embryonnaire qui sera le terme ultime des transformations c'est le microzyma libre.

Tous les histologistes modernes sont d'accord sur la description des premiers phénomènes de l'inflammation : au début, disent-ils, la cellule se gonfle et devient granuleuse C'est ce que Cornil appelle la tuméfaction et l'état trouble de la cellule.

Cela prouve bien que l'irritation formatrice, que l'excitation à la prolifération ne porte ni sur la cellule ni sur le noyau, mais sur la granulation moléculaire.

La cellule et le noyau restent là aussi passifs que dans la génération physiologique des éléments anatomiques. Ce qui est impressionné, ce qui est irrité, c'est le microzyma qui à l'intérieur de la cellule prolifère activement, gonfle alors la cellule, la tuméfie et en même temps apparaît derrière la paroi qu'il fait saillir : de là l'aspect granuleux.

Tous ces microzymas ainsi multipliés vivent comme les premiers : ils sécrètent des membranes qui les entourent par petits groupes et ainsi se forment des noyaux dans la cellule primitive : la prolifération des noyaux est le second temps de l'inflammation.

Autour de ces noyaux, il y a encore des microzymas qui sécrètent aussi des enveloppes, forment ainsi des cellules filles dans la cellule mère.

Mais cette prolifération active rend insuffisant l'apport des aliments comme dans beaucoup d'autres cas; le microzyma se nourrit alors de l'enveloppe même qu'il a excrétée et la cellule mère disparaît et les cellules filles restent libres, forment ce que l'on appelle le tissu embryonnaire.

Cette activité formatrice continuant, les noyaux se multiplient toujours; mais les aliments restant insuffisants, une capsule n'est plus excrétée autour de chaque noyau. Et on obtient des cellules avec plusieurs noyaux. C'est le globule de pus formé par prolifération, le globule de pus de la théorie cellulaire.

Mais en même temps, il y a une production parallèle en dehors des cellules préexistantes.

Si Cohnheim a vu des leucocytes tout formés sortir des vaisseaux, à plus forte raison comprendra-t-on la migration des granulations moléculaires. Et, en effet, sous l'influence des phénomènes vasculaires qui accompagnent le début de l'inflammation, la paroi des petits vaisseaux laisse passer d'abord le sérum liquide, puis des granulations moléculaires.

Dès ce moment, l'exsudat contient de la vie en puissance ; c'est le blastème que tous les auteurs décrivent comme séreux d'abord et granuleux ensuite.

C'est alors que dans le blastème les mycrozymas se développent et prolifèrent suivant les lois générales, et produisent les phénomènes si admirablement décrits par Lebert.

On se souvient, en effet, que Lebert montre : 1° des corpuscules granuleux dans lesquels l'eau ne démontre aucune paroi cellulaire (ce sont les microzymas encore libres qui sont simplement juxtaposés); 2° des corpuscules semblables aux précédents, mais que l'eau gonfle par endosmose au point d'y montrer une paroi de cellule (les microzymas ont sécrété leur enveloppe); 3° des corpuscules à parois munies d'un à cinq noyaux (les microzymas de l'intérieur continuent à vivre et par suite à sécréter).

Voilà le globule de pus complet, le globule de pus de Robin formé par organisation de blastème.

En même temps, les microzymas restés dans l'intérieur des vaisseaux ont subi la même irritation, et, par des processus analogues aux précédents, ils ont évolué et formé des leucocytes.

Ces leucocytes augmentent ainsi de nombre dans les vaisseaux de la partie enflammée, dépriment la paroi et finissent par la traverser, tombent dans les tissus circonvoisins et peuvent circuler dans les espaces et canalicules plasmatiques.

Voilà le globule de pus de Cohnheim par migration des globules blancs du sang.

Ainsi, par l'application d'un seul principe incontesté à un seul élément anatomique, le microzyma, soit dans la cellule, soit dans la substance intercellulaire, soit dans les vaisseaux, nous expliquerons à la fois les faits observés par les partisans de toutes les écoles précédentes.

Mais ce n'est pas tout.

Nous en sommes arrivés à une production inflammatoire qui, pour nous, n'est encore qu'une phase d'un développement assez avancé. Pour nous le seul vrai tissu embryonnaire, c'est le tissu formé de microzymas libres.

Si donc notre principe est vrai, si l'irritation inflammatoire conduit à l'état embryonnaire, nous devons trouver un nouveau et dernier temps qui nous conduise au microzyma simple.

Et, en effet, nous arrivons ainsi à toute une catégorie de phénomènes inflammatoires très-bien observés par tout le monde, mais laissés presque sans explication par les théories antécédentes.

Ce sont les phénomènes de dégénérescence granuleuse, si fréquents comme terminaison de l'inflammation.

Considérez, par exemple, l'inflammation du rein, telle que la décrivent des histologistes impartiaux pour notre théorie, comme Niemeyer et Cornil.

A un premier degré, vous avez la tuméfaction et l'état troublé des cellules épithéliales des tubes urinifères. Un peu après, cette prolifération des microzymas augmente toujours, les cellules se distendent de plus en plus, puis disparaissent. Le processus envahit la libine de l'exsudat, qui n'est, elle aussi, qu'une fausse membrane sécrétée par les microzymas du sang. Elle aussi est dévorée par les microzymas qui envahissent tout, et l'exsudat subit ce que l'on appelle la dégénérescence granuleuse. Les parois des vaisseaux contiennent également des microzymas qui n'échappent pas à la loi générale et tout devient granuleux : le processus est le même, quoique on lui ait donné un nom différent ; c'est la dégénérescence athéromateuse des artères. C'est la le second degré de la néphrite : le rein est gonflé, tuméfié.

Plus tard encore, tous les éléments primitifs sont peu à peu dévorés par ces granulations qui se développent et se multiplient sans cesse et qui ne trouvent pas d'aliments. Ils s'entre-dévorent, en quelque sorte, eux et leur œuvre, et une période de destruction et d'atrophie succède à la période précédente d'hypertrophie.

A ce moment, les cellules épithéliales ont disparu ; il n'y a plus que

---

peuvent, ainsi que le procureur du roi et la personne qui a demandé le placement, se pourvoir à toute époque devant le tribunal du lieu de la situation de l'établissement pour faire ordonner la sortie immédiate. La décision est rendue, sur simple requête, en chambre du conseil, sans publicité. Lorsqu'un aliéné dont le placement n'est pas demandé compromet l'ordre public, le préfet de police à Paris, et le préfet dans les départements, en ordonnent l'internement sur ordre motivé. S'il y a danger imminent attesté par un certificat de médecin ou par la notoriété publique, les commissaires de police à Paris, et les maires prennent les mesures provisoires à la charge d'en référer dans les vingt-quatre heures au préfet.

Vient ensuite une disposition relative à la garantie des aliénés; c'est la nécessité d'adresser, dans le premier mois de chaque semestre, un rapport au préfet rédigé par le médecin de l'établissement. Le préfet, en cas de danger, peut empêcher la sortie; si dans l'intervalle qui s'écoule entre les rapports la sortie ne peut avoir lieu, les directeurs en réfèrent au préfet, qui statue sans délai.

Dans le cas où il y a placement d'office ou danger imminent, les hospices civils doivent provisoirement recevoir les aliénés. Hormis ce cas, et lorsqu'il existe un asile d'aliénés, ils ne peuvent être placés que dans cet asile; enfin, dans aucun cas, ils ne peuvent être déposés dans une prison.

Nous ne nous étendrons pas ici sur les dépenses du service des aliénés; les critiques principales adressées à la loi de 1838 ne sont point relatives à cet objet; il suffira de dire que, dans le cas où l'aliéné ou ceux qui lui doivent des aliments sont dans l'impossibilité d'y satisfaire, ces dépenses sont à la charge du département et de la commune.

Après les dispositions qui ont trait à la personne arrivent celles qui concernent les biens. Si l'interdiction a été provoquée, il y a un tuteur pour représenter l'aliéné, et les règles du Code Napoléon (articles 489 et suiv.) reçoivent leur application. Dans le cas contraire, qui est le plus fréquent, les commissions administratives, placées près de chaque établissement d'aliénés, exercent les fonctions d'administrateurs provisoires. Un de leurs membres les remplit et l'étendue de ses pouvoirs est assez restreinte. Néanmoins, sur la demande d'un parent, de l'époux, de la commission administrative ou même du ministère public, on peut revenir aux règles ordinaires et nommer un administrateur conformément à l'article 497 du Code Napoléon.

Si l'aliéné est engagé dans une contestation judiciaire, un mandataire spécial lui est nommé pour le représenter; ce mandataire peut être l'administrateur provisoire lui-même.

S'il n'y a pas d'administrateur provisoire et que l'aliéné soit intéressé dans un partage, le tribunal, pour le représenter, commet un notaire.

Enfin, sur la demande d'un parent, d'un des époux ou même d'un ami, ainsi que sur la provocation d'office du procureur du roi, un curateur peut être nommé à l'aliéné, en outre de l'administrateur

des amas granuleux à leur place. La fibrine a disparu et est encore remplacée par des masses granuleuses; les tubes urinifères sont affaissés. Les vaisseaux eux-mêmes ont disparu et dans les glomérules il n'y a plus également que des amas granuleux dits corpuscules de Bright. L'organe tout entier est ainsi rapetissé et atrophié.

C'est le dernier terme de la maladie de Bright. Pour nous, c'est une suite naturelle du processus initial; c'est le véritable et complet retour à l'état embryonnaire : le tissu granuleux uniquement formé de microzymas.

C'est la seule théorie qui explique ainsi tout par un même principe. Les autres écoles présentent la dégénérescence granuleuse, la dégénérescence athéromateuse comme une complication, comme un phénomène consécutif mais complétement à part, qu'elles ne rattachent en rien à leur principe fondamental. Et, en effet, les principes de la prolifération cellulaire, de l'organisation d'un blastème ou de la migration des leucocytes ne peuvent nullement nous faire prévoir la dégénérescence granuleuse du tissu enflammé.

Seule, la théorie du microzyma, non-seulement l'explique, mais la fait prévoir et la rend, pour ainsi dire, indispensable, de telle sorte qu'elle y trouve avec une application une confirmation éclatante.

Nous pourrions insister encore sur les fausses membranes inflammatoires que les théories anciennes signalent, mais qu'il est bien difficile d'expliquer par une prolifération de cellules ou une organisation de blastème, tandis que le microzyma s'est déjà montré à nous dans la fibrine ou la mère du vinaigre, sécrétant des fausses membranes qui ne diffèrent des enveloppes des cellules qu'en ce qu'elles sont étalées au lieu d'être globuleuses. Et on comprend dès lors ces fausses membranes entièrement semblables aux tissus ordinaires, sujettes à toutes leurs transformations et notamment à leurs dégénérescences spécifiques.

Mais sans insister plus longtemps, tous ces faits rapprochés, réunis et interprétés nous semblent démontrer d'une manière suffisante que la théorie microzymateuse de l'inflammation doit être substituée à toutes les théories antérieures, parce qu'elle les concilie et les complète toutes.

Tel était le but de notre travail.

Et si maintenant, dépassant les limites du plan que nous nous sommes tracé, nous voulions sortir du domaine de l'inflammation pour entrer dans celui de ces productions pathologiques plus durables que l'on appelle tumeurs, nous verrions le microzyma jouer un rôle au moins aussi important dans tous ces grands processus morbides.

Nous verrions la théorie du microzyma concilier et remplacer ici encore les théories rivales de Broca et de Virchow sur la production des tumeurs. Nous verrions certaines tumeurs difficiles à classer, comme les gommes syphilitiques, les granulations morveuses ou les tubercules se ranger franchement dans une nouvelle classe, celle des tumeurs microzymateuses.

On se rappelle la figure où Virchow représente, dans sa pathologie cellulaire, la section d'une granulation tuberculeuse : à la périphérie de grandes cellules-mères et des éléments fibroplastiques, et en se rapprochant du centre des éléments de plus en plus petits, ce que l'on appelle un détritus granuleux, c'est-à-dire des microzymas libres.

Tout le premier groupe de tumeurs que Cornil et Ranvier appellent sarcome cesse d'être le groupe des tumeurs embryonnaires. Nous avons un degré ultérieur de transformation, un retour plus complet à l'état embryonnaire dans ces tumeurs à microzymas.

Comparant alors ces productions pathologiques aux productions inflammatoires, nous verrions que le processus est bien analogue. Ces lois sont toujours les mêmes; mais, reconnaissant cependant à ces tissus des propriétés particulières, spécifiques, nous arriverions à la grande question de la spécificité et de la virulence. Et ici encore, nous trouverions les travaux de M. Chauveau sur le vaccin, les idées de M. Mialhe sur la virulence, venant confirmer les idées de MM. Béchamp et Estor, et nous aurions dans la théorie montpelliéraine une solution toute neuve à ces difficiles problèmes.

Enfin nous trouverions dans les applications thérapeutiques comme le couronnement indispensable à toute théorie médicale. Nous rappellerions le traitement de la variole par l'acide phénique de M. Chauffard; le traitement de la fièvre typhoïde par la créosote de M. Pécholier; les magnifiques résultats des pansements à l'eau phéniquée, et nous ferions ainsi, avec le microzyma, toute la théorie de la thérapeutique anti-infectieuse.

N'est-ce pas là un tout complet, un ensemble admirable, qui mérite d'être plus connu, d'être mieux compris? Nous serions, pour notre part, bien heureux d'avoir contribué à attirer l'attention sur ces grandes idées qui constituent un progrès scientifique si réel et qui ont de plus le mérite, aujourd'hui plus apprécié, d'être toutes françaises.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS. (Partie médicale.)

Sur l'injection parenchymateuse et sous-cutanée de l'alcool et des agents du même ordre, par le docteur Schwalbe.

D'après l'auteur, l'action favorable des injections parenchymateuses de teinture d'iode dans les goîtres doit être rapportée surtout à l'alcool. Il en est de même pour les injections d'une solution alcoolique d'ergotine dans les anévrysmes et dans les varices. L'alcool, à lui seul, produit la guérison, en irritant la paroi de l'anévrysme ou de la veine. Dans un cas de lipome, l'injection d'alcool a aussi donné de bons résultats. (Virchow's Archiv., LVI.)

Sur une forme abortive de tétanos, par le professeur Kussmaul.

Ce travail renferme une observation relative à un enfant de 11 ans qui, au commencement de juin, s'enfonça un petit fragment de bois sous l'ongle, et qui commença, quelques jours plus tard, à ressentir de la difficulté dans la mastication, puis dans l'acte d'écarter les mâchoires. Plus tard, la langue devint incapable d'exécuter des mouvements, puis la raideur envahit un grand nombre de muscles. Ja-

provisoire, à l'effet de veiller : 1° à ce que ses revenus soient employés à adoucir son sort et à accélérer sa guérison; 2° à ce qu'il soit rendu au libre exercice de ses droits aussitôt que sa situation le permet.

Voici quelle est l'économie de la loi de 1838; les dispositions qu'elle contient ont leur sanction dans les peines édictées par l'article 41, qui la termine; peines qui sont un emprisonnement de cinq jours à un an et une amende de 50 à 3,000 francs contre les directeurs, préposés et médecins qui ne se sont pas conformés aux règles qu'elle prescrit.

Charles Desmaze,
Conseiller à la Cour d'appel de Paris.

La suite prochainement.

La Bavière vient d'abandonner son ancienne pharmacopée nationale et l'ancien système de poids et mesures, pour prendre la pharmacopée allemande et le système décimal.

* * *

M. Cyon, qui s'est fait surtout connaître, il y a quelques années, par de remarquables travaux sur l'innervation du cœur, vient d'être nommé professeur de physiologie à l'Académie de médecine et de chirurgie de Saint-Pétersbourg.

* * *

Le docteur von Pettenkoffer, le célèbre professeur d'hygiène de Munich, a reçu du gouvernement autrichien l'offre de la chaire correspondante à la Faculté de Vienne, mais il a refusé.

* * *

On annonce la mort, à Londres, d'Isaac Baker Brown, ancien chirurgien de London Hospital, qui pratiqua le premier l'enlèvement des kystes de l'ovaire par l'opération césarienne. A la fin de sa vie, Brown était dans la plus profonde misère. Une souscription ouverte en sa faveur parmi les chirurgiens anglais produisit 10,000 francs.

* * *

Administration générale de l'Assistance publique a Paris. — Concours public pour la nomination à trois places de médecins au Bureau central d'admission dans les hôpitaux et hospices civils de Paris.

Ce concours sera ouvert le lundi 7 avril 1873, à quatre heures, à l'Hôtel-Dieu. MM. les docteurs qui voudront concourir se feront inscrire au secrétariat général de l'administration de l'Assistance publique, de midi à trois heures, et y déposeront leurs titres. Le registre d'inscription des candidats sera ouvert le lundi 10 mars 1873, et sera clos définitivement le mardi 25 mars, à trois heures.

mais de fièvre, pas d'augmentation de la fréquence du pouls ; pas de perte du sommeil, pas d'exagération dans l'excitabilité réflexe, pas de secousses dans les membres contracturés.

(DEUTSCHES ARCHIV., XI.)

CONTRIBUTION A LA CONNAISSANCE DES EFFETS DE L'ERGOTINE, par A. WERNICH.

Après l'injection d'ergotine dans les veines, l'auteur a pu observer, dans certains départements vasculaires, notamment à la peau, dans les muscles, dans l'intestin, la vessie et la pie-mère cérébrale et rachidienne, un retrécissement des artérioles qui n'est pas notablement modifié par la section des nerfs sympathiques. On remarquera que les résultats précédents ont été établis par le travail de Holmes, que nous avons autrefois analysé (GAZETTE MEDICALE, 1871) et que M. Wernich ne paraît pas connaître.

Ces modifications vasculaires ne sont pas très-accentuées dans l'utérus ; elles sont précédées par les contractions de cet organe, lesquelles apparaissent un peu plus tard que le rétrécissement des vaisseaux dans les autres organes, reconnaissent sans doute pour cause l'ischémie des centres nerveux moteurs de l'utérus situés dans le cerveau ou à la partie la plus élevée de la moelle.

Les injections sous-cutanées d'ergotine, surtout chez les sujets anémiques, sont très-convenables pour arrêter rapidement les hémorrhagies utérines. La détermination de la dose est jusqu'à ce jour entachée d'erreur, à cause de la non-résorption d'une portion notable du liquide injecté. (VIRCH. ARCH. LVI.)

Dr R. LEPINE.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 18 février 1873.

Présidence de M. DEPAUL.

M. le ministre de l'Instruction publique transmet le décret par lequel est approuvée l'élection de M. Voillemier comme membre titulaire dans la section de médecine opératoire.

Sur l'invitation de M. le président, M. Voillemier prend place parmi ses collègues.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. Davaine accompagnant l'envoi d'un pli cacheté relatif à 83 expériences sur l'action des antiseptiques et de quelques autres agents sur le sang septicémique. (Accepté.)

2° Un pli cacheté adressé par M. le docteur Duboné (de Pau). (Accepté.)

3° Une note sur l'emploi rationnel du café, par M. le docteur Doyen.

4° Un mémoire intitulé : *Recherches sur la constitution chimique des globules sanguins*, par M. le docteur Paquelin. (Com. MM. Berthelot, Béclard, Eugène Caventou.)

5° Des mémoires pour le concours des prix Godard, d'Ourches et Capuron.

— M. GUBLER, à l'occasion de la rédaction du procès verbal, signale une omission. Dans la précédente séance, il a présenté, de la part de l'auteur, M. O. Larcher, le fascicule premier d'un ouvrage, avec planches, intitulé : *Mélanges de Pathologie comparée et de Tératologie.*

M. LARREY présente, au nom de M. Béranger-Féraud, médecin en chef de la marine, un mémoire manuscrit *sur la fièvre bilieuse mélanurique.*

M. DEPAUL dépose, au nom de M. le docteur Georges Poinsot, une brochure intitulée : *Conservation dans le traitement des fractures compliquées.*

M. PARROT lit un travail sur le ramollissement de l'encéphale chez le nouveau-né. (Com. MM. Bourdon, Depaul et H. Roger.)

— L'Académie procède, par la voie du scrutin, à l'élection de son secrétaire perpétuel.

Le nombre des votants étant de 82, dont la majorité est de 42, M. Béclard obtient 69 suffrages ; — M. Henri Roger, 1 ; — M. Chauffard, 1 ; — billets blancs, 11.

En conséquence, M. Béclard ayant obtenu la majorité des suffrages, est proclamé secrétaire perpétuel de l'Académie de médecine.

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur l'inspectorat des eaux minérales.

M. Jules GUÉRIN a la parole. (Voir la *Revue hebdomadaire.*)

— M. le docteur ABEILLE présente un malade qu'il a traité d'un bcès par congestion au moyen d'un nouveau procédé de drainage avec aspiration, et lit à cette occasion une note sur l'appareil employé par lui.

— La séance est levée à cinq heures.

Addition à la séance précédente.

DES CIRCONSTANCES DANS LESQUELLES L'OBSTÉTRIQUE EST PASSÉE, A PARIS, A L'ÉTAT DE SCIENCE, PENDANT LES SEIZIÈME ET DIX-SEPTIÈME SIÈCLES ; par M. MATTEI.

L'obstétrique a été *empirique* entre les mains des matrones, *superstitieuse* dans les temples, *scolastique* entre les mains des philosophes et des premiers médecins, *scientifique* entre les mains des accoucheurs, et c'est à Paris surtout que ce dernier résultat a eu lieu dans les seizième et dix-septième siècles.

Les premiers médecins, c'est-à-dire les Grecs, les Romains, les Byzantins et les Arabes, n'ont pu faire moins que de comprendre dans leurs études la femme et l'enfant, c'est-à-dire l'obstétrique, et une fois qu'ils l'ont perfectionnée, soit directement, soit par les lumières que lui fournissaient les autres branches médicales, ils ont instruit à leur tour les matrones, tout en laissant à ce groupe une espèce d'individualité, l'*obstétrique.*

Si un sentiment naturel de pudeur a porté la femme à se servir des matrones de préférence aux médecins dans les cas ordinaires, ceux-ci sont intervenus dans les cas graves. A Rome, à Athènes et à Constantinople, les médecins ont même été sur le point de se passer des sages-femmes.

Pendant que tout ceci avait lieu en Orient, l'Occident était de plus en plus plongé dans l'ignorance ; l'invasion des barbares du Nord d'une part, et l'extension des idées religieuses d'autre part, firent qu'au lieu d'écoles on ouvrit des couvents pendant tout le moyen âge. Charlemagne, en faisant établir des écoles *palatines, abbatiales* et *épiscopales*, contribua sans doute à faire naître le goût des études, mais c'est dans les monastères que surgirent les premières écoles de l'Europe occidentale, et par conséquent cela eut lieu à Paris même.

Pendant la *période monastique*, l'obstétrique, à Paris comme ailleurs, resta toujours entre les mains des matrones, qui n'étaient même pas instruites par les moines, quoique ceux-ci s'occupassent déjà un peu de médecine, et ne fissent que peu ou pas de chirurgie.

En présence des Arabes qui avaient des écoles en Asie-Mineure et en Espagne, on se décida en Occident aussi à avoir des universités composées de quatre Facultés. Paris fut une des premières villes à jouir de ce bienfait. Pendant la *période universitaire*, la médecine entre les mains des moines et la chirurgie entre les mains des laïques commencèrent à marcher, et les matrones profitèrent de ce progrès. Mais l'obstétrique se trouva alors divisée entre les sages-femmes qui soignaient les cas ordinaires, les médecins qui soignaient la grossesse, les suites de couches et l'enfant, enfin le chirurgien qui était appelé à opérer pendant l'accouchement dans les cas graves.

Le mouvement intellectuel déjà imprimé et la découverte de l'imprimerie au quinzième siècle donnèrent lieu à la *renaissance des lettres et des sciences*, dont l'obstétrique tira son profit. Les écoles d'Italie, en disséquant des cadavres humains, firent d'abord avancer l'anatomie, que les anciens avaient seulement apprise sur les animaux, et avec elle progressa la chirurgie. Les rectifications anatomiques et la connaissance de livres anciens vulgarisés par l'imprimerie devaient donner à l'obstétrique une marche toute nouvelle.

Ambroise Paré est le premier à faire sentir aux chirurgiens la nécessité d'étendre leurs connaissances anatomiques, médicales et surtout cliniques. Ce qu'il disait pour la chirurgie était dit pour l'obstétrique, aussi de Paré date une phase nouvelle que son élève Guillemeau devait étendre pour l'obstétrique encore plus que pour le restant.

La sage-femme qui avait toujours soigné les cas ordinaires de la grossesse comme de l'accouchement, et qui même dans les cas graves avait été toujours un intermédiaire entre la femme, le médecin et le chirurgien, la sage-femme devient alors inutile pour le chirurgien, qui finit aussi par se passer du médecin dans les soins de la grossesse, de l'accouchement et des suites de couches.

Déjà les accoucheurs étaient institués à Paris pour le public intelligent pendant que les dames de la cour se servaient encore de sages-femmes, lorsque Clément fut enfin introduit à la cour de Louis XIV.

Ce succès mit les accoucheurs encore plus en vogue ; mais ce qui justifia ces progrès dans l'opinion publique, ce furent les succès cliniques en faveur des femmes et des enfants, ce furent surtout les progrès scientifiques. L'obstétrique de Paris devient ainsi, à la fin du dix-septième siècle, un modèle que l'Europe entière chercha à imiter, de sorte que depuis lors le champ obstétrical s'est aussi agrandi que perfectionné. La femme est l'objet principal des études obstétricales depuis la puberté jusqu'à la ménopause ; la menstruation, les maladies des organes génitaux, la fécondation, la grossesse, l'accouchement et l'allaitement sont autant de parties de l'obstétrique. L'en-

fant à l'état physiologique comme à l'état pathologique est de son ressort, depuis le moment de la fécondation jusqu'à l'allaitement; l'homme lui-même, en ce qui concerne les rapprochements sexuels, les maladies héréditaires et constitutionnelles, enfin, tout ce qui, de près comme de loin, peut agir sur le nouvel être comme sur la mère enceinte ou accouchée, rentre dans le domaine de l'obstétrique. En d'autres termes, pour être bon accoucheur, il ne faut pas seulement être bon anatomiste et bon physiologiste, il faut être bon médecin et bon chirurgien.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 8 février 1873.

Présidence de M. Claude Bernard.

M. Vulpian continue les recherches qu'il a commencé à exposer sur la corde du tympan.

Après la section de la corde du tympan chez le lapin, les phénomènes constatés se montrent identiques à ceux observés chez le chien. Le nerf lingual étant coupé en travers, quand on excite son bout périphérique, il se produit une dilatation des vaisseaux de la moitié correspondante de la langue avec rougeur de la muqueuse : au bout de deux à trois minutes tout a disparu, et la muqueuse reprend à peu près l'aspect qu'elle avait avant l'expérience. La corde du tympan accompagne le nerf lingual dans la langue, aussi l'excitation du bout périphérique du nerf provoque une élévation de température dans la moitié correspondante de l'organe, et la colonne de mercure d'un thermomètre placé en contact avec cette moitié correspondante s'élève de plusieurs degrés.

M. Vulpian s'est demandé s'il n'était pas possible de faire disparaître la rougeur de la muqueuse linguale par l'électrisation de certains nerfs : il a électrisé le sympathique et le pneumogastrique sans obtenir un résultat bien net. Des nerfs constricteurs des vaisseaux de la langue doivent exister cependant : chez le lapin et chez le chien, il y a dans l'hypoglosse des fibres nerveuses provenant du sympathique, capables d'amener la constriction des vaisseaux de la langue; ceci est surtout appréciable chez le lapin.

Le nerf lingual contient des filets constricteurs, car sa section détermine une légère rougeur permanente de la muqueuse, mais dans le lingual les fibres qui dilatent les vaisseaux semblent l'emporter sur les filets constricteurs.

Sur un chien, on coupe la corde du tympan, puis on laisse s'écouler plusieurs jours; on sectionne ensuite le nerf lingual en travers, et alors, en électrisant le bout périphérique du lingual, on n'observe plus les phénomènes précédemment indiqués.

L'effet est plus marqué lorsque la corde du tympan a été seulement éraillée que quand elle a été complètement coupée.

L'influence de l'action des nerfs dilatateurs sur la vascularisation de la muqueuse linguale peut être facilement appréciée pendant les états de congestion et d'inflammation. D'après des expériences que M. Vulpian poursuit actuellement, les phénomènes de congestion et d'inflammation sembleraient être moins marqués du côté où la corde du tympan a été coupée que du côté où sa continuité a été maintenue.

— M. Hayem fait une communication sur la structure histologique d'une cicatrice d'hémorrhagie cérébrale.

Le malade avait été frappé d'hémiplégie soudaine avec ictus apoplectique en janvier 1872; il est mort, en octobre de la même année, d'une hémorrhagie foudroyante.

Le premier foyer hémorrhagique formait dans le noyau blanc de l'hémisphère gauche une cicatrice ocreuse, située immédiatement en dehors du noyau extra-ventriculaire du corps strié. Cette cicatrice était constituée par une trame cellulense, s'affaissant sur les coupes, mais sans former de cavité kystique. C'est sur la structure intime de la trame fibro-celluleuse que M. Hayem appelle l'attention.

Lorsqu'on cherche à dilacérer un fragment de ce tissu cicatriciel, on voit qu'il représente un tissu feutré, dense, très-difficile à dissocier, et qu'il est imbibé d'une sorte de lait de chaux. Au microscope, dans les préparations faites avec le liquide de Muller, cette trame est constituée par du tissu conjonctif à fibrilles très-fines, formant des faisceaux entrecroisés dans tous les sens. Entre ces faisceaux, on aperçoit des éléments cellulaires à prolongements multiples. Les cellules sont des éléments minces, plats, plissés, très-irréguliers de forme et de dimensions. Vus de profil, ils paraissent fusiformes et allongés, et leurs extrémités pointues semblent se confondre avec les faisceaux fibrillaires. De face, ils représentent des éléments plats, considérables, à prolongements multiples, qui paraissent aussi se perdre dans les fibrilles conjonctives. Tous ces éléments possèdent un gros noyau ovalaire nettement délimité, et un nucléole constant, quelques-uns plats, volumineux, renferment deux noyaux. Autour du noyau existent presque toujours des granulations graisseuses et pigmentaires. Dans quelques faisceaux de fibrilles, on aperçoit des traînées de granulations qui masquent plus ou moins un noyau atrophié. La glycérine, l'acide acétique, la soude font disparaître ces éléments, ou les modifient profondément; le carmin fait rétracter le noyau et le colore fortement, tandis que le corps de la cellule pâlit et devient douteux. Cette étude prouve, pour M. Hayem, que le tissu cérébral, dans l'encéphalite cicatricielle, peut produire du tissu conjonctif analogue au tissu conjonctif normal, tel qu'il a été décrit par M. Ranvier.

Dans cette trame cellulo-conjonctive, on trouvait tous les éléments des foyers hémorrhagiques anciens, corps granuleux et pigmentaires, amas graisseux, cristaux d'hématoïdine.

M. Ranvier pense que la communication de M. Hayem peut être invoquée pour appuyer l'opinion de ceux qui soutiennent que les fibrilles du tissu conjonctif ne se forment pas au dépens des cellules. Un auteur allemand, Franck Boll, est revenu à l'idée de la transformation des cellules du tissu conjonctif en fibrilles. Quand on lit le texte de son mémoire et qu'on examine les dessins présentés à l'appui, on n'est pas convaincu de la réalité de la thèse soutenue. La théorie de Schwann paraît donc contraire à la vérité. Lorsque les tendons se développent, les faisceaux de ces tendons n'ont que le quart ou le cinquième du volume qu'ils atteindront plus tard dans la période de développement complet; les cellules sont plates, et l'on ne voit pas à ce moment de relation certaine entre les cellules et les fibrilles de tissu conjonctif. Les faits observés par M. Hayem ont donc un intérêt qu'il importe de ne pas méconnaître.

M. Hayem répond que le tissu cellulaire pathologique est peu propre à l'étude de la structure du tissu cellulaire normal. Quelques-unes des cellules du tissu conjonctif cicatriciel paraissaient se continuer avec les fibrilles, mais cela ne pouvait être jugé bien nettement.

La question soulevée par M. Ranvier ne lui semble pas pouvoir être tranchée par l'examen du tissu conjonctif cicatriciel de l'encéphale. D'ailleurs, il n'a pas voulu traiter un point d'embryogénie, mais un fait d'anatomie pathologique.

M. Magnan demande à M. Hayem quelle était l'état de la sensibilité chez son malade, et le siége précis de l'hémorrhagie cérébrale.

M. Hayem : Le malade était paralysé des deux côtés, il avait de l'aphasie et des troubles de la sensibilité. Le foyer hémorrhagique enveloppait le corps strié, sans l'intéresser lui-même.

— M. Laborde montre à la Société les pièces pathologiques recueillies sur le chien que ses collègues ont pu observer dans la séance précédente.

Cet animal, on s'en souvient, avait reçu en injection dans le bout central de la carotide gauche de 15 à 20 centimètres cubes d'air atmosphérique, et il avait présenté, à la suite de cette injection, les principaux phénomènes suivants :

Raideur et entraînement tétaniques de la tête et du cou à droite, c'est-à-dire pleurosthotonos droit; révulsion conjuguée des yeux du même côté et en haut; paralysie motrice généralisée, mais avec une prédominance très-accentuée du côté gauche, sur lequel l'animal tombe fatalement et se tient couché; paralysie incomplète de la sensibilité tactile et douloureuse, laquelle est surtout conservée à l'extrémité caudale; persistance et même exagération marquée, par moments, des réactions réflexes; enfin, après une demi-heure ou trois quarts d'heures environ, l'animal tombe dans la résolution complète et le coma, seulement interrompus, à de longs intervalles, par un cri plaintif à caractère hydrencéphalique. Cet état a duré vingt-trois heures, au bout desquelles l'animal est mort avec des symptômes asphyxiques. A l'autopsie, les altérations suivantes, qui méritent de fixer particulièrement l'attention, ont été trouvées du côté de l'encéphale :

1° Une injection sanguine généralisée avec fines arborisations d'une richesse anomale à la surface des circonvolutions cérébrales, avec prédominance marquée dans les régions médianes et postérieures du cerveau, au niveau des scissures de Sylvius, vers le mésocéphale, aux faces antérieures de la protubérance annulaire et du bulbe;

2° Un petit foyer de ramollissement circonscrit exactement situé à la partie médiane du *vermis inferior*, ramollissement jaunâtre comprenant presque toute l'épaisseur, en ce point, de la substance cérébelleuse;

3° Un autre foyer de ramollissement, du même aspect et à peu près de même dimension (celle d'un gros pois), à la région limitrophe supérieure du plancher du quatrième ventricule, du côté droit, foyer comprenant une petite portion voisine du corps restiforme de ce côté; ce foyer paraît s'être formé dans la sphère du plexus choroïde du quatrième ventricule;

4° Un troisième foyer, beaucoup plus considérable que les précédents, comprenant toute l'étendue de la corne occipitale cérébrale du côté gauche et impliquant une portion de la cavité du ventricule latéral, sans atteindre les corps opto-striés : la substance cérébrale y est complètement réduite en putrilage de couleur généralement blanche avec quelques tractus roses et jaunâtres;

5° Enfin, dans le lobe cérébral droit et dans la région absolument similaire, on rencontre un ramollissement blanc très-limité à l'ex-

trême pointe de la corne occipitale, ne touchant pas ou touchant à peine à la cavité ventriculaire.

Dans les vaisseaux visibles de la pie-mère qui avoisinent ces altérations, on aperçoit distinctement des coagula incomplets et multiples, avec alternance de quelques index gazeux; mais ceux-ci, il convient de le noter, sont très-rares, tandis qu'ils abondent, ainsi que nous l'avons déjà montré, dans les cas de sidération de l'animal par une suffisante injection d'air dans la carotide.

Ces altérations encéphaliques ne semblent pas être fortuites, tant dans leur mode que dans leur siége : en renouvelant l'expérience dans les mêmes conditions avec son ami et collaborateur M. Muron, M. Laborde les a vues se reproduire exactement avec les mêmes caractères morphologiques et les mêmes localisations; il en montre aujourd'hui un nouvel exemple en insistant sur cette particularité curieuse du siége de l'un des foyers de ramollissement à la partie moyenne du vermis inferior.

M. Laborde se borne d'ailleurs, pour le moment, à cette constatation et à ce simple énoncé; il aura à revenir bientôt sur ce sujet plus complétement, car il continue avec M. Muron ses expériences dans le laboratoire de M. le professeur Béclard. Mais il est un autre résultat de ces expériences que M. Laborde désire dès aujourd'hui faire connaître, car il contredit absolument les idées admises et, pour ainsi dire, classiques, relativement au passage de gaz mélangés au sang dans les vaisseaux capillaires. Sur ce point intéressant, M. Laborde laisse la parole à M. Muron.

— M. Muron expose le commencement des recherches qu'il fait avec M. Laborde dans le laboratoire du professeur Béclard.

L'air injecté dans le système artériel de la circulation peut-il traverser les capillaires et revenir aisément dans le système veineux? Telle est la question soulevée et qui a été résolue par l'affirmative, ainsi que le prouvent les expériences suivantes faites sur le chien.

1° Si l'on détache une cuisse, et après l'avoir placée sous l'eau, si on vient à pousser de l'air dans l'artère fémorale, on ne tarde pas à le voir réapparaître dans la veine fémorale, mêlé intimement au sang, et produisant un véritable liquide spumeux.

2° Cet air peut traverser les capillaires avec la plus grande facilité, alors même que la pression est inférieure à la tension artérielle. Comme on le sait, la tension artérielle prise dans la fémorale d'un chien de taille moyenne est de 10 à 12 centimètres de mercure. Eh bien, avec l'appareil de Defoie, qui permet d'avoir toutes les pressions que l'on désire, il est possible de faire apparaître l'air dans la veine fémorale, même avec une pression de 3 ou 4 centimètres, c'est-à-dire avec une pression trois fois moindre que celle qui existe à l'état normal.

3° Ce qui se produit avec tant de facilité sur l'animal mort peut également se voir avec la même facilité sur l'animal vivant. L'artère fémorale étant dénudée, ou bien la carotide primitive, et de l'air venant à être poussé dans ces artères, il suffit d'observer les veines correspondantes, veine fémorale, veine jugulaire externe ou veine jugulaire interne, pour voir l'air passer dans le système veineux sous forme de bulles gazeuses et d'index successifs interposés au liquide sanguin.

4° Cet air réapparaît dans le système veineux, soit qu'on fasse une injection brusque, soit qu'on fasse l'injection lentement par poussées successives, centimètre cube par centimètre cube.

5° En disséquant un membre dans l'artère duquel on a pratiqué l'injection d'air, on constate dans le système veineux le plus fin une série d'index de gaz interposés à de petites veines liquides. Ce nombre d'index est considérable.

6° Afin de bien démontrer que cet air injecté traverse réellement les capillaires, il suffit de renouveler l'expérience faite il y a une dizaine d'années par le professeur Vulpian pour prouver que les grosses anastomoses artério-veineuses n'existent point chez l'homme.

Chez le chien elles n'existent pas davantage. Une série d'injections étant faite dans le système artériel avec de la poudre de lycopode en suspension dans de l'eau alcoolisée, il est impossible de retrouver dans le système veineux le moindre grain de lycopode. (Les grains de lycopode ont de 0mm,03 à 0mm,04, et ne peuvent pas, par conséquent, traverser les capillaires, tandis qu'ils le pourraient s'il y avait ces grosses anastomoses artério-veineuses décrites par Sucquet.)

M. Vulpian a fait, il y a déjà longtemps, des expériences pour s'assurer si les anastomoses entre les artères et les veines décrites par MM. Robin et Sucquet existaient. Pour cela, M. Vulpian s'est servi de la poudre de lycopode dont les sporules ont 3/100e de millimètre de diamètre, diamètre inférieur à celui des anastomoses annoncées; jamais il n'a réussi à faire passer de poudre de lycopode des artères dans les veines; donc, s'il existe des anastomoses entre les artères et les veines, elles sont inférieures à 3/100e de millimètre de diamètre, et rentrent dans la classe des capillaires.

M. Laborde ajoute que les expériences entreprises par M. Muron et par lui viennent confirmer celles de M. Vulpian; de plus il a vu chez les animaux morts à la suite d'injection d'air, outre les lésions cérébrales, des altérations dans le poumon, des noyaux d'apoplexie capillaire, des îlots constitués par des amas de globules d'air; de plus, dans les caillots des cavités du cœur, de l'air mêlé au sang.

M. Bert : Il y a plusieurs manières de faire des injections d'air dans les vaisseaux. Dans un cas, on injecte de l'air d'une façon continue, ou chasse le sang que l'air vient remplacer; autre chose est cette injection artificielle et cette injection quasi-physiologique qui se produit à la suite de certaines opérations. Dans ce dernier cas, il entre un peu d'air, qui est suivi par le courant sanguin, une nouvelle quantité d'air peut pénétrer; on a alors une série de colonnes alternatives de sang et de gaz. Ces faits sont analogues à ceux cités par M. Jamin. C'est la présence d'une colonne de liquide mélangée de quelques bulles de gaz, qui produit une résistance très-grande; s'il n'entre pas une nouvelle quantité d'air, tout s'arrête.

Les capillaires sont incapables de pousser les index de sang et d'air. Chez un chien mort huit jours après l'injection d'air dans les artères, on a trouvé dans les vaisseaux de la moelle et de la pie-mère des bulles de gaz. Quand l'air passe en masse dans les vaisseaux, il chasse tout le sang; mais s'il y a mélange de bulles d'air et de sang, la colonne s'arrête.

M. Muron cite les conditions dans lesquelles il s'est placé avec M. Laborde pour leurs expériences communes. On dénudait l'artère, on perforait la tunique interne, puis on laissait la circulation se rétablir, et c'était alors quand la circulation continuait que l'on injectait par petites doses successives 10 à 20cc d'air. L'examen des organes montrait dans les artères, dans les veines de petits index de gaz en très-grand nombre, et en très-fines bulles.

M. Carville : Dans les expériences qu'on nous a exposées, il n'y a pas similitude. On ne peut comparer les tubes capillaires en verre ou en métal aux vaisseaux capillaires des animaux.

Dans ses recherches, M. Bert produit des index autochthones par décomposition du sang, les gaz s'isolent, tandis que M. Muron injecte de l'air ordinaire dans le sang en quantité plus ou moins grande.

M. Claude Bernard rappelle qu'il a démontré que l'air traverse facilement les vaisseaux. Ainsi, ayant cherché à détruire le pancréas, pour agir sur l'organe il a injecté de l'air par le canal pancréatique, et il a vu que l'air revenait facilement par la veine-porte; de même, après avoir injecté de l'air dans la glande parotide, il a trouvé de l'air dans les veines jugulaires sans noter d'accidents.

M. Bert fait connaître que parmi les causes capables d'influer sur la rapidité de la coagulation du sang il y a lieu de noter la quantité d'oxygène contenue dans le sang; la rapidité de la coagulation du sang est en rapport avec la quantité d'oxygène qu'il renferme. Chez un animal dont le sang contenait 32cc d'oxygène pour 100cc de sang, on n'a pas eu le temps de se rendre de l'appareil à compression à la cloche destinée à faire l'analyse, que déjà le sang contenu dans la seringue était rempli de caillots. La proportion d'oxygène est pour beaucoup dans la rapidité de la coagulation du sang.

Le sang artériel se coagule plus facilement que le sang veineux. La disposition que possède le sang à se coaguler très-rapidement dans certaines conditions, peut-elle être attribuée à la présence de l'acide carbonique? Cette opinion est contraire aux faits suivants : Chez des animaux dont le sang contenait jusqu'à 100cc d'acide carbonique pour 100cc de sang, ce liquide conservait sa couleur rouge vermeille, et la tendance à se coaguler n'était pas augmentée; rien dans son aspect extérieur ne pouvait indiquer un changement appréciable dans ses qualités physiques, s'il existait quelque changement, il n'était pas bien visible.

Il résulte de ces faits que l'acide carbonique n'a d'action ni sur la couleur, ni sur la coagulation du sang, tandis que l'oxygène a une action puissante sur la couleur et sur la coagulation.

A propos de l'état du sang dans l'asphyxie, certain auteur a dit qu'on ne pouvait rappeler les asphyxiés à la vie, par le motif qu'il devenait impossible de rétablir la circulation arrêtée par suite de la production de caillots dans les vaisseaux; or, à la suite d'asphyxie incontestable, le sang demeure fluide; pour tout expliquer, le même auteur a avancé que des caillots se formaient d'abord dans les vaisseaux et se détruisaient ensuite. Cette série d'hypothèses n'a aucune valeur.

— M. Landouzy communique l'observation suivante :

AFFECTION MITRALE. — ATTAQUE APOPLECTIQUE. — HÉMIPLÉGIE GAUCHE. — DÉVIATION DE LA FACE ET DES YEUX A GAUCHE. — MORT EN CINQUANTE-DEUX HEURES. — AUTOPSIE : RÉTRÉCISSEMENT MITRAL. — OBLITÉRATION DE L'ARTÈRE VERTÉBRALE DROITE. — RAMOLLISSEMENT DU LOBE DROIT DU CERVELET.

D..., Marie, lingère, 52 ans, célibataire, n'ayant jamais eu d'enfants, entre, le 16 janvier 1873, à Beaujon, dans le service de M. Axenfeld, remplacé par M. Brouardel.

D... n'aurait jamais eu d'autres maladies qu'une fluxion de poitrine à 10 ans et des douleurs d'estomac à 20 ans.

Depuis trois ou quatre mois, elle souffre d'oppression et de battements de cœur violents quand elle marche vite ou monte les escaliers.

Au commencement de décembre, elle fatigue beaucoup à veiller une malade et ressent des douleurs vagues accompagnées de faiblesse dans les membres inférieurs : ceux-ci n'ont jamais été enflés.

Le 15 du même mois, D..., le matin, allait et venait sans malaise dans sa chambre, quand tout à coup ses yeux se brouillent, ses jambes s'engourdissent et manquent sous elle. D... tombe sans connaissance; on la couche, elle vomit de la bile, puis, rapidement, recouvre ses sens. Trois fois depuis, D... a eu des éblouissements qui n'ont pas duré et qui n'ont pas été suivis de chute.

Au moment de son entrée, la fille D..., maigre, fatiguée, se plaint surtout de faiblesse générale, de perte d'appétit et de douleurs dans les jambes.

Rien du côté de l'abdomen : volume normal du foie. Rien dans les urines.

Rien dans les poumons.

Le cœur paraît petit : la pointe bat à 0m,02 au-dessous du mamelon, sur le bord de la sixième côte.

Le pouls petit, irrégulier, bat soixante fois par minute. Le tracé est celui du rétrécissement mitral sans insuffisance.

Au niveau de la pointe, on entend un roulement systolique qui dure jusqu'au second temps; celui-ci est nettement frappé.

Sur le bord gauche du sternum, dans le troisième espace intercostal, s'entend un souffle un peu rude couvrant tout le premier temps. Ce souffle s'éteint sur le bord droit du sternum et va diminuant du sternum vers la pointe.

Rien dans les vaisseaux du cou.

Le 2 février au matin, la malade, dont l'état général est le même que les jours précédents, se plaint de maux de tête.

Le soir elle souriait assise sur son lit, quand elle tombe lourdement sur son oreiller et perd connaissance; presque en même temps, vomissements alimentaires, écoulement d'urine et de matières fécales.

L'interne de garde trouve la malade sans connaissance, dans le décubitus dorsal, la tête reposant sur la joue gauche, les yeux regardant tous deux fortement à gauche. Le bras et la jambe gauches sont absolument inertes, le bras droit fait quelques mouvements quand on le remue ou le pince.

3 février matin. Température axillaire gauche, 36°,4; pouls petit, irrégulier, 80.

Décubitus dorsal, la tête repose sur l'oreiller, sur la joue gauche, sans qu'il y ait de contraction des muscles du cou. Il est possible de ramener la tête dans l'axe du corps ou de la faire reposer sur la joue droite.

Perte de connaissance complète.

Les paupières sont incomplétement fermées, les pupilles sont contractées, égales, insensibles. Les yeux sont tous deux fortement *déviés à gauche* et restent dans cette situation, quels que soient les mouvements imprimés à la tête.

Les joues sont fortement et également soulevées à chaque expiration et se dépriment lors de l'inspiration. Respiration stertoreuse; mucosités grisâtres sur le collet des dents.

Sonorité du thorax : gros râles perçus à la main et à l'oreille dans les deux côtés de la poitrine, surtout en avant.

Auscultation du cœur gênée par les bruits pulmonaires.

Les membres supérieur et inférieur du côté gauche sont inertes et insensibles; soulevés, ils retombent sur le lit comme des masses; on ne peut, à gauche, produire de mouvements réflexes.

Les membres droits tombent sur le lit bien moins lourdement que ceux du côté gauche : la sensibilité à la douleur est émoussée, mais persiste.

Mouvements des doigts et de la main à droite.

La malade fait sous elle.

3 févr., soir. Température axillaire gauche, 38°,4; pouls, 88.

Même état général, même état des membres.

Les yeux sont fortement déviés à gauche; la tête est déviée à gauche.

4 févr., matin. Température axillaire gauche, 40°,8; pouls, 88.

Même état comateux, même état des membres.

Les yeux sont déviés à gauche.

La jambe gauche a une teinte légèrement bleuâtre; sa température est certainement inférieure à celle de la jambe droite.

Deux heures. Température axillaire gauche, 40°,8.

Six heures. Température axillaire gauche, 40°,8. Respiration trachéale.

Mort à huit heures du soir.

AUTOPSIE le 6 février, dix heures du matin.

Cœur petit, mou. Plaque laiteuse, peu épaisse, de la largeur d'une pièce de deux francs, sur la face antérieure du ventricule droit.

Rétrécissement mitral en forme de boutonnière, de 15 millimètres, à bords mousses et réguliers formés par l'épaississement des deux valves. La fente laissée entre les valves est très-étroite, l'extrémité de l'auriculaire n'y peut pénétrer. Essayée sous l'eau, la valvule paraît suffisante. Petits caillots fibrineux récents enchevêtrés dans les cordages. Pas de végétations sur les valvules.

Rien aux orifices pulmonaire et aortique.

Athéromes de la crosse de l'aorte.

Encéphale petit, ferme.

L'artère vertébrale droite est distendue par un caillot mi-fibrineux, mi-cruorique, étendu depuis sa sortie du trou occipital jusqu'à près de sa terminaison. Caillot ferme dans sa partie fibrineuse, assez adhérent au vaisseau, rougeâtre.

Rien du côté de la vertébrale gauche.

Le tronc basilaire et les branches de l'hexagone sont vides, affaissés, à parois molles, couleur pelure d'oignon.

Les hémisphères présentent, en tous points, leur aspect, leur consistance et leur couleur ordinaires.

Le lobe droit du cervelet présente, à la partie moyenne de sa face supérieure, une dépression, un enfoncement notable. Rien, en ce point, à signaler du côté des méninges.

Une coupe faite perpendiculairement sur la face supérieure du cervelet montre une diffluence de l'arbre de vie, de la couche corticale portant sur la moitié supérieure du lobe droit. On ne voit en ce point ni exsudat ni apoplexie capillaire : il n'y a qu'une diffluence de l'arbre de vie difficile à couper parallèlement à l'axe des lamelles cérébelleuses, tant la pulpe est molle et facile à déchirer.

Le secrétaire, BOUCHEREAU.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

RECHERCHES SUR LA VALEUR SEMÉIOLOGIQUE DE L'AUGMENTATION DE VOLUME DU GRAND TROCHANTER DANS LES FRACTURES EXTRA-CAPSULAIRES DU COL DU FÉMUR; par M. ALBERT-JAN-K'GUISTEL. (Paris, librairie Leclerc, rue de l'École-de-Médecine).

Il n'est pas un médecin qui ne connaisse la difficulté, pour ne pas dire l'impossibilité, de savoir distinguer une fracture intra-capsulaire d'une fracture extra-capsulaire. Avec quels soins ne recherche-t-on pas les signes divers qui pourraient permettre d'affirmer dans un sens ou dans l'autre? Le plus souvent, c'est peine perdue, des souffrances ont été créées pour le malade, voilà tout.

Qu'on ne vienne pas dire que ce diagnostic précis n'importe en rien au médecin! S'il est vrai que la thérapeutique ne sera point modifiée, il est cependant d'une haute importance de savoir la durée du traitement ainsi que son résultat, en d'autres termes d'avoir une notion certaine sur le pronostic.

Parcourez en effet le *Traité des fractures* de Malgaigne, ou bien les *Éléments de pathologie* de M. Nélaton, et vous verrez que parmi tous les signes indiqués il n'en est pas un seul qui puisse donner une assurance complète. Ce signe tant recherché, tant désiré, vient d'être mis en évidence par M. Jan K'Guistel.

Les fractures du col du fémur sont de deux sortes : les unes, simples en apparence, à ne considérer que le peu de désordres commis, sont intra-capsulaires; les autres, extra-capsulaires, à production plus bruyante, s'accompagnent toujours plus ou moins de pénétration, de sorte que ce fait constant de leur pénétration dans le grand trochanter détermine l'apparition d'un signe précieux, l'*augmentation de volume de cette apophyse.*

De nombreuses expérimentations ont été faites sur le cadavre, et à chaque fois ce signe a été reconnu aisément. Quoi de plus simple en effet? On a un point de comparaison, le grand trochanter du côté opposé; il est donc facile de savoir par le simple toucher la différence de volume existant.

On ne saurait trop insister sur la valeur de ce signe qui, par lui seul, donne toute une série de connaissances. On arrive auprès d'un malade qui vient de faire une chute, et il se plaint d'une vive douleur dans la région de la hanche. Vous constatez le raccourcissement du membre, la douleur très-vive de la région coxo-fémorale, et, à chaque mouvement, l'impossibilité pour le malade de le soulever, c'est-à-dire les signes d'une fracture du col du fémur. Vous trouvez, en outre, une augmentation de volume du grand trochanter, et cela seul vous suffit pour que vous puis-iez porter le diagnostic : fracture extra-capsulaire du col du fémur. Point de grands mouvements de rotation à produire, point de ces vives douleurs à faire supporter au patient; une simple palpation suffit et vous pouvez désormais raisonner votre pronostic.

La clinique n'est point en désaccord avec l'expérimentation; c'est un apport nouveau en faveur de ce signe que l'on peut considérer comme certain, car il a pour sa démonstration les deux véritables bases scientifiques, l'anatomie et la physiologie pathologiques.

ÉTUDE CLINIQUE ET EXPÉRIMENTALE SUR LES BATTEMENTS DU TISSU MÉDULLAIRE DES OS; par M. Jules Bœckel.

Après avoir établi la réalité des battements du tissu médullaire des os par l'apport d'un certain nombre d'observations cliniques, M. Jules Bœckel cherche à reproduire ces mêmes battements au point de vue expérimental.

Il fait des expériences sur la diaphyse des os longs, puis sur leurs épiphyses, puis enfin sur certaines cavités, caisse du tympan et sinus maxillaire. La communication du tissu médullaire des os ou des diverses cavités étant obtenue, une sonde est conduite jusque dans leur intérieur, et dès lors s'aperçoivent des battements isochrones au pouls de l'animal, par l'intermédiaire de ce levier indicateur.

Se basant sur quelques autres données expérimentales, l'auteur en conclut que les battements sont dus, non à l'artère principale du membre, mais aux capillaires de la moelle.

Quant aux conclusions pratiques, il en est une que nous devons mettre plus particulièrement en relief. Il peut arriver que l'otoscope par suite de certaines difficultés, ne puisse servir à découvrir le tympan. Que l'on constate ces battements, et il est certain qu'il existe une perforation du tympan.

De même pour la cavité médullaire; pour les sinus frontal ou maxillaire, la présence de ces battements éclaire un point du diagnostic.

A. Muron.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE.

Pathologie et clinique médicales.

Isaac (Henri) et Demeules (Emile). Considérations sur la scrofule cérébrale. (Marseille méd., 20 janv.)

Laen (R.). Von der Abtheilung für Hals und Brustkranke des doctor Schnitzler; Summarischer Bericht. (Vienne, Mediz. Presse, 19 janvier.) — Service du docteur Schnitzler; maladies de la gorge et de la poitrine. Rapport sommaire.

Lailler. Stomatite entretenue et aggravée par de la poudre de cantharides. (Courrier méd., Paris, 25 janv.)

Laurent (G.). Contribution à l'histoire de l'érysipèle chirurgical. (Bordeaux méd., 26 janv.)

Macrae (John) Case of intestinal obstruction of eighteen days' duration successfully treated by belladouna. (Lancet, Londres, 25 janv.)

Michel (Lud). Observation d'un cas de diathèse purulente née sous l'influence de la syphilis. (Marseille méd., 20 janv.)

Mosler (Fr.). Ueber collapsus nach Diphtherie. (Archiv. für Klin. chir. Berlin. T. XV, fasc. 1, p. 62 à 72, 1873.)

Scott Donkin (Arthur). Further observations on the Skim-Milk treatment of diabetes mellitus. (Lancet, Londres, 4 et 18 janv.)

Scott (J.-M. Johnston). Notes of a case of vaccino syphilis. (Med. Press, Londres, 29 janv.)

Sheppard (Edgar). Lectures on insanity. (Med. Times and Gaz., Londres, 7 et 21 déc. 1872 et 25 janv. 1873.)

Shapter (Thomas). Notes and observations on diseases of the heart and lungs. (British med. journ., 24 fév. 1872, 25 janv. 1873.)

Thaon (L.). De la granulation dite de Bayle et de la phthisie granuleuse chronique. (Mouvement méd., Paris, 25 janv.)

Thierry Mieg. Traitement dosimétrique de l'asthme. (Répert. de méd. dosim., Gand, 15 janv.)

Vincent (P), de Gueret. Observation d'empoisonnement par le laudanum de Sydenham. (Gaz. des hôp., Paris, 1er fév.) — L'auteur préconise la poudre d'ipécacuanha avec du café. Il veut, dit-il, associer l'agent destiné à faire évacuer le poison à celui qui doit combattre ses effets dynamiques.

Williams (S.-W.-D.). On the Treatment of melancholia attonita, with refusal of food, by the continuos current. (Lancet, Londres, 25 janv.)

Wright Hutchison (G.). Extraordinary case of pin-vomiting, etc., recovery (Lancet, Londres, 18 janv.) — Il s'agit d'une nourrice qui avait l'habitude de s'endormir avec un certain nombre d'épingles qu'elle gardait dans la bouche après avoir endormi son nourrisson. Elle n'aurait pas rendu moins de soixante épingles à la suite d'efforts de vomissements provoqués par l'émétique. Quelques-unes sont sorties derrière l'oreille, à l'avant-bras, etc. L'auteur a eu soin de dire, dès le début de son article, que les faits de ce genre sont presque toujours des mystifications.

Pathologie et clinique chirurgicales.

Abeille. Observations : I. Ablation d'une portion du rectum procidente depuis plusieurs mois, sans réduction possible, par la ligature et l'excision consécutive. II. Ablation d'une portion procidente du rectum de plusieurs années de date, réductible après chaque garde-robe. (Courr. méd., Paris, 25 janv.)

Albert (Ed.). Aus der Klinik des Hofr. prof. V. Dumrei-her. Herniologiselle Beobachtungen. (Vienne, Mediz. Press, 12, 19 janv.)

Balestre. Observations de paraphimosis. (Montpellier méd., janv.)

Barde. Clinique pour les maladies des yeux. Compte rendu, suivi de considérations sur l'opération de la cataracte et celle de la pupille artificielle. In-8, 68 p., Genève, 1873.

Busch (F.). Ueber die Behandlung der Schædelfracturen mit Depression. (Archiv. für klin. chir., Berlin, t. XV, fasc. I.)

Caselli (Azzio). Storie dei casi più interessante dell' apparecchio genito-urinari. In-8, 29 p. Reggio nell' Emilia, 1872. (Extrait du Bull. delle sc. med di Bologna, série V, vol, 14, p. 81.)

Cutcliffe (H.-C.). A complicated case of scrotal hernia. (Indian med. Gaz. Calcutta, 1er janv.) — Triple complication, dit l'auteur : épiplocèle, varicocèle, hydrocèle enkystée.

Dupuy (L.-E.). Sarcome de la région métatarso-phalangienne. Désarticulation des trois derniers métatarsiens. Infection purulente. Mort. (Mouv. méd. Paris, 1er févr.) — Tumeur rare, difficultés de l'opération.

Fano. Consultation pour un rhumatisme de l'œil. (Courr. méd. Paris, 25 janv.)

Folker (W.-H.). Three unusual cases of lithotomy. (Lancet. Londres, 18 janv.)

Hamon (L.). L'idiosyncrasie du sujet joue un rôle capital dans le succès de l'opération de la cataracte. Paris, 1er févr.

Kasstkineur Mitter. Case of elephantiasis of the prépuce, weighing 22 lb.; excision; recovery. (Indian med. Gaz. Calcutta, 1er janv.,

Macnamara (C.). The operation for the removal of scrotal tumours (elephantiasis scroti). (Indian med. Gaz. Calcutta, 1er janv.)

Metzler. Ueber Resection des Kniegelenks. (Archiv für Klin. Chir. Berlin. t. XV, fasc. I.)

Tavignot. De l'opération de la cataracte par le procédé sous-capsulaire. (Courr. méd. Paris, 1er févr.)

Ward (Stephen-H.). Case of abscess of liver operung into Lang, and subsequently opened externally; with success ful result.

Anatomie et physiologie normales et pathologiques.

Bordier (A.). De l'élimination des médicaments. (Bull. gén. de thérap. Paris, 30 janv.)

Carter (W.-G.). On Nœvi Materni. (Lancet. Londres, 18 janv.)

Caselli (Azzio). Sul trapianto cutaneo. In-8, 10 p. Bologna, imp. Gamberini e Parmeggiani. (Extr. du Bull. della sc. med di Bologna, série 5, vol. IV, p. 401.) — De la transplantation de la peau, autoplastie.

Dagand. Clinique rurale. Obstruction par un amas de noyaux de cerises. (Journ. des conn. méd. Paris, 30 janv.) — Il s'agit d'une obstruction du rectum par suite de la mauvaise habitude des gens de la campagne d'avaler des cerises avec les noyaux. A défaut de curette, l'auteur s'est tout simplement servi d'une cuiller à café.

Du Moulin. Observation destinée à l'histoire du grand sympathique et du pneumogastrique. (Presse méd. belge. Paris, 30 déc., 5 janv.)

Duret. Note sur la distribution des artères nourricières du cerveau. (Mouv. méd. Paris, 18 et 25 janv., 1er févr.) — Ce travail, bien fait, n'est que le résumé d'un mémoire destiné aux Archives de physiologie.

Fano. Cas remarquable de malformation des deux iris. (Journ. des conn. méd. Paris, 30 janv.)

Hellis (William-C.). A case of hermaphroditism. (Lancet. Londres, 25 janv.)

Macnamara. Vermicular action of the urethra. (Med. Press. Londres, 22 janv.). — Communication et discussion à la Société chirurgicale de Londres sur un sujet qui peut intéresser la physiologie autant que la pathologie.

Murri (Augusto) Del potere regolatore della temperatura animale. (Sperimentale Florence, janv.)

Cavazzani (Guido de). Sulla cura della reumartrite. (Sperimentale. Florence, janv.)

Perl (Leopold). Anatomische Studien über compensatorische Nierenhypertrophie. (Archiv für Path. Anat. und Physiol., t. , fasc. 3, p. 305 à 315.)

Puech (Albert). De l'absence congéniale de la cloison recto-vaginale. (Gaz. de Joulin. Paris, 1er févr.)

Rey (E.). Nouveau procédé d'extraction des épingles engagées dans l'urèthre. (Bull. gén. de thérap. Paris, 30 janv.) — L'auteur a fait usage de la sonde cannelée de la trousse ordinaire, en manœuvrant de manière à faire poser l'épingle dans la rainure.

Schaaffhausen. Le développement de l'homme. Discours prononcé au Congrès des naturalistes et médecins allemands, en 1873, à Leipzig (traduction). (Revue scientifique. Paris, 25 janv.)

Silva (Amado). As transmigraçoes parasitarias das tenias. (Corr. med. Lisbonne, 15 janv.)

Suckling (C.-B.). A rare case of monstrosity. (Med. Times and Gaz. Londres, 25 janv.)

Obstétrique. — Gynécologie. — Maladies de l'enfance.

Budin (P.). Acconchement prématuré, après plus de six mois et demi de grossesse. Hémorrhagie de la caduque loin du placenta; mort du fœtus huit heures quinze minutes après l'accouchement. Respiration incomplète. (Mouv. méd. Paris, 25 janv.)

Ewart (Joseph). On the rupture of the perinœnm. (Indian Méd. Gaz. Calcutta, 1er oct. 1872, 1er janv. 1873.)

Friedlænder (Carl). Ein Fall von zusammengesetztem Dermoïd des Ovarium. (Archiv. für path. anat. und phys., p. 365 à 373.) — Cas compliqué de tumeur de l'ovaire.

Gallard. Des ulcérations du col de l'utérus. (Mouv. méd. Paris, 11 et 25 janv.)

Hjalmar Heiberg. Ein Fall von Endocarditis ulcerosa puerperalis mit Pilzbildungen im Herzen (Mycosis endocardii). Archiv. für path. anat. und phys., p. 407 à 415.)

Dr A. Dureau.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

Par divers arrêtés ministériels sont nommés :

Officiers d'Académie : MM. Augouard, médecin du ministère de l'instruction publique; Bergeon, médecin au lycée de Moulins; Billout, médecin à Paris; Canivet, médecin du lycée de Compiègne; Goubeaux, professeur à l'École d'Alfort; Merland, médecin à Nantes; Perrachon, médecin du lycée de Mâcon; Roussille, médecin du lycée de Pau; Vigot, médecin du lycée de Coutances.

* * *

Les différentes prisons de Paris sont pourvues chacune d'une infirmerie où sont soignés les détenus malades; mais lorsqu'il s'agissait d'une maladie d'un caractère plus grave, les détenus étaient jusqu'à présent transférés dans un hôpital.

Plusieurs évasions ayant eu lieu à la suite de la translation de détenus dans les hôpitaux civils, M. le préfet de police vient de décider, sur la proposition des inspecteurs généraux des prisons, la création, dans l'une des prisons de Paris, d'une infirmerie centrale où seront soignés dorénavant tous les détenus malades.

Cette infirmerie va être installée à la prison de la Santé. Elle sera placée sous la direction d'un médecin et de deux internes des hôpitaux.

* * *

Par décision toute récente du ministre de la guerre, un hôpital militaire permanent de 500 lits va être construit au camp d'Avor.

Les 140 places qui existent à l'hôpital civil de Bourges resteront exclusivement affectées à la garnison de la place.

Des conférences entre les divers services intéressés, le génie, l'administration et le service de santé, vont avoir lieu pour arrêter les bases du projet de construction et l'emplacement du nouvel hôpital, qui serait exécuté dans un bref délai.

* * *

Hôpitaux de Paris. — Un concours public pour la nomination à trois places de médecins du bureau central s'ouvrira le lundi 7 avril prochain, à quatre heures, à l'Hôtel-Dieu.

Le registre d'inscription des candidats sera ouvert de midi à trois heures, depuis le lundi 10 mars 1873, pour être clos définitivement le mardi 25 mars, à trois heures.

* * *

M. Alph. Sanson, agrégé libre de la Faculté et conservateur du matériel à la Faculté de médecine de Paris, vient de mourir. Il était le frère de l'ancien chirurgien de l'Hôtel-Dieu, et la place de conservateur du matériel avait été créée pour lui en 1854. Il s'occupait exclusivement de science et des langues mortes.

* * *

Banquet annuel des internes en médecine des hopitaux de Paris. — Le banquet des internes en médecine aura lieu le samedi 1er mars, à six heures et demie, dans les salons de Douix (café Corrazza), Palais-Royal. On s'inscrit dans les hôpitaux auprès de l'interne en médecine économe de la salle de garde, ou chez les docteurs Piogey, 24, rue des Martyrs, et Emile Tillot, secrétaire de la commission permanente, 42, rue Fontaine-Saint-Georges. Le prix de la souscription est fixé à 15 francs.

* * *

La Société de médecine de Paris tiendra désormais ses séances les *deuxième et quatrième samedi* de chaque mois, à trois heures et demie très-précises, rue de l'Abbaye, 3, dans la salle des séances de la Société de chirurgie.

* * *

La Société des médecins des bureaux de bienfaisance rappelle aux concurrents pour le prix de 300 francs qu'elle destine à l'auteur du meilleur travail sur *l'organisation du service médical des bureaux de bienfaisance de Paris*, que les mémoires doivent être adressés au secrétaire général de la Société, rue de Grenelle-Saint-Germain, 39, avant le 1er avril 1873, terme de rigueur.

Avis. — L'avis qui a paru dans le dernier numéro relativement à la Table des matières de 1872 a été inséré par erreur. MM. les abonnés recevront la Table complète avec le numéro de la semaine prochaine.

MÉTÉOROLOGIE. (OBSERVATOIRE DE MONTSOURIS.)

MOIS.	THERMOMÈTRE		BAROMÈTRE à midi.	HYGROMÈTRE à midi.	PLUVIOMÈTRE.	ÉVAPORATION.	VENTS 0 à 7.	ÉTAT DU CIEL.	OZONE.
	Minim.	Maxim.							
1875 1er fév.	—3.1	(1)	755.4	77	»	»	E.N.E 1	couvert	0 0
2 —	—1.9	+8.3	741.6	97	3.1	»	S. 3	id. neige	9.5
3 —	—1.0	+3.8	746.8	89	5.4	1.0	O. 3	id. id.	13.0
4 —	—0.4	+2 6	754.6	87	0.4	0.9	S.S.O 1	couvert	10.5
5 —	—0.5	+2.8	756.8	98	2.4	0.3	E. 1	couvert	8.0
6 —	—0.5	+2.3	753.2	76	0.1	»	N.N.E 3	id. neige	0.0
7 —	—0.3	+0 5	749.6	100	9.4	»	N.N.E 3	id. id.	0.0

(1) Température descendante tout le jour.

BULLETIN HEBDOMADAIRE DES DÉCÈS D'APRÈS LES DÉCLARATIONS A L'ÉTAT CIVIL, DU 8 AU 14 FEVRIER 1873.

CAUSES DE DÉCÈS.	DOMICILE.	HOPITAUX.	TOTAUX.	TOTAL des décès de la semaine précédente.
Variole	»	»	»	2
Rougeole	7	1	8	10
Scarlatine	»	»	»	1
Fièvre typhoïde	13	12	25	18
Typhus	»	»	»	»
Erysipele	5	2	7	8
Bronchite aiguë	31	1	32	24
Pneumonie	54	10	64	78
Dysenterie	2	»	2	1
Diarrhee cholériforme des jeunes enfants	3	»	3	»
Choléra nostras	»	»	»	»
Cholera asiatique	»	»	»	»
Angine couenneuse	5	3	8	14
Croup	6	7	13	32
Affections puerpérales	1	3	4	13
Autres affections aiguës	214	58	272	263
Affections chroniques	269	84	353	350
Affections chirurgicales	31	26	57	49
Causes accidentelles	23	3	26	19
Totaux	664	210	874	882

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. de Ranse.

PARIS. — Imprimerie médicale et scientifique (Durand), rue du Bac, 83.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DES SCIENCES : DES STATISTIQUES BASÉES SUR LE COMPTE RENDU OFFICIEL DES OPÉRATIONS DU RECRUTEMENT MILITAIRE EN FRANCE. — ACADÉMIE DE MÉDECINE : SUITE DE LA DISCUSSION SUR L'INSPECTORAT DES EAUX MINÉRALES.

Le compte rendu officiel des opérations du recrutement, qui se publie tous les ans par ordre du ministère de la guerre, sert de base à de nombreuses statistiques. Montrer qu'il renferme des erreurs et des lacunes, c'est rendre service, non-seulement aux statisticiens qui, de bonne foi, donneraient comme exacts des résultats erronés, mais encore à toutes les personnes intéressées directement dans l'application pratique des notions fournies par ces mêmes résultats. C'est ce que vient de faire notre confrère, M. Champouillon, dans une note adressée à l'Académie des sciences.

Comme exemple de l'une des erreurs qu'il signale, M. Champouillon indique la question de la taille, telle qu'il a pu l'étudier en 1868, en prenant part aux travaux du conseil de révision pour le département de la Seine. Le nombre des jeunes gens réformés, cette année, pour défaut de taille, a été : d'après les relevés du compte rendu, de 357; d'après les registres du bureau de recrutement de la Seine, de 397; d'après les chiffres exacts recueillis par M. Champouillon lui-même, de 523. Ces différences, ajoute notre confrère, ne sont point le résultat d'un accident de calculs; elles se retrouvent, avec des proportions analogues, dans la statistique des années précédentes. Elles proviennent d'un vice dans la méthode de classement des infirmités. Quand un conscrit, de taille insuffisante, présente une autre cause d'exemption, on ne mentionne dans son dossier, ou sur les registres, que cette dernière cause. Dans l'expertise qu'il a dirigée en 1868, M. Champouillon a fait passer tous les jeunes gens sous la toise; voilà pourquoi il a obtenu, pour ceux qui n'avaient pas la taille, un chiffre supérieur à celui du compte rendu officiel.

M. Champouillon s'occupe ensuite d'un point intéressant, celui de savoir approximativement le nombre d'hommes, n'ayant pas la taille réglementaire à 20 ans, que la nouvelle loi atteindra après des ajournements successifs. Notre confrère divise à ce sujet les conscrits de 20 ans, exempts pour défaut de taille, en trois classes ou trois catégories. La première catégorie comprend les rachitiques; la seconde est formée des jeunes gens ayant le tronc de longueur naturelle et les jambes très-courtes (bassets); la troisième se compose des sujets de petite race ou à croissance tardive. Sur les 523 exemptions pour défaut de taille relevées par lui en 1868, M. Champouillon a noté 126 rachitiques, 47 bassets et 250 représentants des petites races. Les jeunes gens de ces trois catégories seront loin de fournir le même contingent à l'armée par suite des ajournements successifs. Ainsi, quand la garde mobile a été appelée sous les drapeaux, M. Champouillon a été chargé de recenser les reliquats des classes 1865, 1866 et 1867, et il a constaté que les rachitiques et les bassets ne grandissent plus après leur vingtième année et constituent ainsi sans retour des non-valeurs pour le recrutement, tandis que les jeunes gens de la troisième catégorie continuent à grandir et beaucoup d'entre eux atteignent la taille réglementaire. La proportion de ces derniers a été de 63 pour 100 en 1865, de 51 pour 100 en 1866 et de 44 pour 100 en 1867.

Nous sommes d'avis, avec notre confrère, qu'il y a un véritable intérêt à décomposer les cas de défaut de taille, ainsi d'ailleurs que les cas d'exemption pour faiblesse de constitution; cette pratique aura, entre autres avantages, celui de fournir à la statistique des éléments plus précis et de permettre de calculer à l'avance, avec une certaine approximation, le nombre des jeunes gens ajournés qui pourront être plus tard acquis au recrutement.

— A l'Académie de médecine, M. Jules Guérin a terminé son argumentation sur l'inspectorat des eaux minérales; il conclut pour la suppression de l'inspectorat et son remplacement par l'institution de commissions médicales. On trouvera plus loin une analyse de son discours. Nous ne dirons rien de la querelle d'assertions et de mots survenue entre lui et M. Fauvel à propos de différentes inexactitudes que ces deux honorables académiciens se reprochent l'un à l'autre. De semblables querelles constituent toujours le côté mesquin des discussions et, au lieu d'éclairer la question débattue, ne font que l'embrouiller et l'amoindrir.

M. Hardy est inscrit pour prendre la parole dans la prochaine séance; il sera sans doute suivi à la tribune par d'autres orateurs, puis viendra naturellement le tour du rapporteur de la commission, M. Gubler : on peut donc prévoir que la discussion tiendra encore plusieurs séances de l'Académie. C'est beaucoup de temps consacré à un débat dont, suivant nous, on a exagéré l'importance et élargi le champ outre mesure. Si l'on veut être franc, il s'agit moins d'une question d'intérêt public, concernant à la fois, comme on l'a dit, la santé publique, la science, la fortune nationale, que d'une question purement professionnelle. Si, abstraction faite du fonctionnaire et de son mode de nomination, on considère l'inspectorat comme une institution de surveillance médicale, nous lui cherchons en vain des adversaires; nous n'en trouvons pas même dans ce que M. Guérin appelle le parti radical; en effet, le projet de loi de M. Parent, qui exprime les opinions de ce parti, « réserve aux médecins dans toutes les stations, et à titre égal, la faculté de constituer entre eux des commissions médicales, exerçant en commun une surveillance purement officieuse et scientifique sur la bonne installation de l'établissement et des appareils balnéaires, et sur tout ce qui importe aux moyens de guérir. Ils adresseraient, en commun également, leurs vœux au ministre, et le rapport scientifique qu'ils établiraient après la saison, pour être transmis à l'Académie de médecine, serait la complète expression des observations de la pratique médicale dans chaque station. »

La surveillance dont il est question dans ce projet est, il est vrai, facultative, officieuse; mais elle n'en est pas moins réelle, effective, car elle aboutit à des rapports quasi-officiels, et, pour encourager les médecins à l'exercer, le projet étend à tous ces médecins le béné-

FEUILLETON.

LETTRES MÉDICALES SUR L'ANGLETERRE.

Deuxième lettre.

Suite. — Voir le numéro 4.

L'HÔPITAL ST-THOMAS. — LE MONUMENT. — LES BLOCKS. — LES CUISINES, LE SECRÉTARIAT, L'ADMISSION. — LA CONSULTATION. — LA PHARMACIE. — L'EYE DEPARTMENT DE M. LIEBREICH (PHARMACIE, SALLES DE CONSULTATIONS, LABORATOIRE, AMPHITHÉÂTRE, ETC.).

Pénétrons, si vous le voulez, dans un de ces hôpitaux, et commençons par le premier sous le rapport de l'installation (l'hôpital St-Thomas), qui vient, je crois, au deuxième ou troisième rang pour le nombre des malades et en quatrième ou cinquième pour le succès de ses élèves aux divers examens. Voici en effet quel a été cette année le résultat des examens devant le *Collége des chirurgiens d'Angleterre*, dont je vous parlerai bientôt, et dont tous les chirurgiens sérieux et beaucoup de médecins du Royaume-Uni ambitionnent le diplôme.

A l'examen d'anatomie (1er examen), Guy a présenté 117 candidats; St-Bartholomew, 73; University College, 72; St-Thomas, 58; London Hospital, 31; King's College, 30; St-Georges, 27; Charing-Cross, 23; Ste-Mary, 21; Middlessex, 9; Westminster, 6.

Le chiffre des refusés a été pour Guy de 1 sur 3,71; pour St-Bartholomew, de 1 sur 6,39; pour University College, de 1 sur 3,20; pour St-Thomas, de 1 sur 3,61; pour London, de 1 sur 2,28; pour King's College, de 1 sur 2,56; pour St-Georges, de 1 sur 2,57; pour Charing-Cross, de 1 sur 1,91; pour Ste-Mary, de 1 sur 3,5; pour Westminster, de 1 sur 4; pour Middlessex, de sur 2,83.

Plus tard je vous dirai la proportion pour l'examen de 2e degré ou dernier examen donnant droit d'exercice.

J'ai dit que l'hôpital St-Thomas était le premier hôpital de Londres comme monument, et certes les journaux de la capitale, et principalement *The Lancet*, ne se sont pas fait faute de critiquer le grandiose de cette construction qui n'a pas coûté moins de 8 millions, qui exige chaque année une dépense d'environ 25,000 fr. de gaz et de 55,000 fr. de charbon, et dont on estime la dépense totale à 750,000 fr.

L'hôpital, comme tous les autres, vit de rentes, de charités, de souscriptions recueillies à domicile, dans des concerts ou dans des meetings, de legs, de dons extraordinaires. Je crois que ce qui se fait à l'hôpital St-Georges se fait ici également; que quiconque est présenté par un governor et paie 125 fr. par an reçoit le même titre

fice des récompenses académiques réservées jusqu'à ce jour aux médecins inspecteurs.

Ainsi il ne s'agit pas de supprimer l'inspectorat en tant qu'institution de surveillance médicale, il s'agit de savoir comment et par qui cette surveillance sera exercée; si elle continuera, comme par le passé, à être l'apanage d'un seul, ou si tous les médecins d'une même station devront y concourir. On peut même simplifier la question et la réduire, en définitive, à la recherche du meilleur mode de nomination des médecins inspecteurs.

Cette nomination doit-elle être laissée à la faveur? Les intéressés seuls répondront oui.

Faut-il soumettre l'inspectorat au concours? Le concours bien souvent ne sert qu'à déguiser la faveur. Nous répondons carrément non.

Chaque médecin exerçant près d'une station remplira-t-il à tour de rôle les fonctions d'inspecteur? C'est le seul mode applicable aux stations qui comptent moins de trois ou quatre médecins.

Dans les stations où le personnel médical est plus nombreux, ne sera-t-il pas préférable de laisser les médecins, consitués en commission médicale, élire eux-mêmes leur président, c'est-à-dire l'inspecteur? C'est là un point à examiner.

Telle est, dépouillée de tous les grands mots, de toutes les grandes phrases, de toutes les considérations diverses qui l'ont obscurcie, la position nette de la question. On en sort complétement quand on fait intervenir la science, l'administration, l'industrie, l'économie sociale, etc.; la compliquer ainsi inutilement, c'est en compromettre la solution.

Nous ajouterons un mot en réponse à un de nos confrères de la presse qui nous attribue, pour la désignation des médecins pouvant faire partie des commissions médicales, l'idée de la création d'un grand conseil de discipline ou d'épuration. Notre pensée a été mal comprise. Cette épuration, dont notre confrère s'effarouche, est pratiquée par toute société, toute association à la porte de laquelle on vient frapper. Aussi, nous admettrions volontiers que tout médecin, membre de l'Association générale des médecins de France, de l'Association des médecins de la Seine, ou d'une société savante, fît de droit partie des commissions médicales instituées dans les stations d'eaux minérales ou remplît à son tour les fonctions d'inspecteur. Ce n'est donc que dans les cas très-rares où un médecin ne ferait partie d'aucune société savante, d'aucune association médicale, que nous soumettrions son admission dans les commissions médicales ou aux fonctions d'inspecteur au jugement d'une société, parfaitement indépendante d'ailleurs, comme la Société d'hydrologie. Il n'est donc pas question, dans notre manière de voir, de créer des conseils de discipline qui n'auraient certainement pas plus notre sympathie que celle de notre honorable confrère.

D[r] F. DE RANSE.

DE L'ÉTAT DU CŒUR DANS LA DIPHTHÉRIE.

Dans la Clinique de l'Hôtel-Dieu, Trousseau signale une forme grave et heureusement assez rare de paralysie diphthérique, caractérisée par des accidents nerveux divers, tels que convulsions générales ou délire, troubles respiratoires, vomissements, et se manifestant quelquefois seulement par un *épuisement* profond. Dire avec l'éminent clinicien que ces accidents « témoignent de la malignité de la cause qui a frappé l'individu et qui a porté son action sur les *forces radicales* de l'organisme, » est-ce rechercher d'une manière suffisante le mode de leur production, ou, comme on dit aujourd'hui, leur pathogénie; n'est-ce pas se résigner trop facilement à constater leur gravité sans se préoccuper de mettre, si faire se peut, obstacle à leur développement?

M. Mosler, professeur à Greifswald, a observé un de ces cas foudroyants de paralysie diphthérique (1). Dans la convalescence d'une angine, une jeune malade âgée de 15 ans, n'ayant qu'une légère paralysie de la gorge et des extrémités inférieures, est prise brusquement un matin de symptômes de collapsus: les extrémités se refroidissent, le front se couvre de sueur; pouls insensible; bruits du cœur à peine perceptibles. La température tombe à 36 degrés, puis à 34 degrés, malgré l'emploi de stimulants. Mort après une transfusion sans résultats appréciables. A l'autopsie, dégénération graisseuse très-prononcée de la musculation cardiaque. Le ventricule gauche, vers la pointe, était dilaté en forme d'anévrysme partiel.

La dégénération graisseuse des fibres cardiaques a déjà maintes fois été observée dans la diphthérie maligne; nous l'avons ailleurs explicitement mentionnée (2) Nul doute que la diphthérie soit la cause de l'altération du cœur chez la malade de M. Mosler, et que la terminaison fatale ait été la conséquence de cette altération.

Les faits de ce genre ont une portée générale. On peut se demander si, dans quelques-uns des cas signalés par Trousseau, le cœur n'était pas en cause. On connaît aujourd'hui mieux qu'autrefois les effets de la parésie cardiaque, notamment l'anémie des centres nerveux, et on sait que celle-ci se manifeste par des symptômes qui ont beaucoup d'analogie avec ceux que j'ai rappelés plus haut.

Mais l'observation de M. Mosler nous intéresse à un autre point de vue: l'auteur mentionne d'une manière très-précise l'absence de coagulations dans le cœur ou ailleurs. C'est la règle dans la diphthérie maligne où le sang, comme on sait, poisseux et semblable au raisiné (Millard), n'a pas de tendance à se coaguler; et quant à la forme non maligne de la maladie, nous croyons qu'on a singulièrement, dans ces derniers temps, exagéré l'importance des coagulations intra-cardiaques. Il est très-exact que sur le cadavre on trouve toujours ou presque toujours un caillot dans les cavités droites. Dans 40 autopsies de petits malades morts du croup, faites par nous-même en 1868 à l'hôpital Sainte-Eugénie, nous avons toujours noté un caillot fibrino-globulaire dans le ventricule et l'oreillette droite, et quelquefois un semblable caillot dans le cœur gauche. Il n'en est pas ainsi dans les autres maladies. Mais nous nous refusons à admettre que ce caillot ait provoqué la terminaison fatale. L'étude attentive de la coagulation montre qu'elle s'est produite après la mort, tout au plus pendant l'agonie. Il y a donc une immense exa-

(1) ARCHIV DER HEILKUNDE, janv. 1873.
(2) Lorain et Lépine. Article *Diphthérie*. NOUVEAU DICTIONNAIRE DE MÉD. ET DE CHIR. PRATIQUES, XI, p. 608.

---

et le droit d'élire le conseil d'administration de l'hôpital (*committee*).

Sur la rive droite de la Tamise, en face du palais du Parlement, s'élève un énorme édifice de style Louis XIII, construit en briques et ayant à peu près l'étendue de la grande façade de feu nos Tuileries, avec cette différence qu'il est divisé en neuf compartiments ou *blocks*, dont le premier sert à l'administration, le deuxième à l'établissement des infirmiers, le troisième à l'Ecole et les six autres aux malades Trois de ces six *blocks* ont quatre étages, y compris le rez-de-chaussée, et de plus un sous-sol et des mansardes; trois autres n'ont que trois étages.

L'entrée principale, située je crois, sous le pavillon central, est du côté opposé à la Tamise. Il y a là un immense préau sur lequel donne le cabinet du secrétaire de l'hôpital, auquel je dois quelques documents sur l'édifice, le programme des cours, un volume des mémoires publiés par les médecins de l'établissement sous le titre de *St-Thomas hospital reports* (1).

(1) Ce volume contient les travaux suivants: Sur la période d'incubation du typhus, de la fièvre à rechute et de la fièvre typhoïde, par le docteur Murchison; — Sur les blessures par armes à feu des membres inférieurs, par M. Mac-Cormac; — Sur la thoracocentèse, par le docteur G.-H. Evans; — Sur le cancer, par M. Arnott; — Sur les alcaloïdes de l'opium, la cryptopine et la thébaïne, par le docteur J. Harley; — Sur un cas de luxation non réduite du fémur, par M. Mac-Cormac; — Sur l'anatomie normale et pathologique du système périvasculaire du cerveau, par M. Wagstaffe; — Sur la théorie et la pratique de la greffe épidermique, par M. Anderson; — Sur un cas de rétrécissement de l'œsophage, par M. Clapton; — Sur un cas d'inversion de la vessie, par M. Croft; — Sur l'aphasie, par le docteur Bristowe; — Sur une nouvelle méthode d'extraction de la cataracte, par M. Liebreich; — Rapports de cas d'obstétrique, par M. H. Gervis; — Tableaux statistiques des cas médicaux et chirurgicaux, etc., en tout 21 mémoires. (Il paraît deux volumes par an, qui ont déjà 350 souscripteurs, la plupart anciens élèves ou professeurs de l'Ecole St-Thomas.)

Parcourons d'abord le rez-de-chaussée. Près de l'entrée sont les cuisines, grandes, vastes, à fourneaux-étuves situés au milieu de la pièce, à tonneaux-broches placés latéralement, etc. J'ai pu y goûter un rosbeef excellent, du bœuf bouilli, un flan au riz. En face est la grande salle d'admission, où quiconque veut entrer à l'hôpital n'a qu'à se présenter et à signer un papier dont voici le modèle:

« A MM. le président, le trésorier et les gouverneurs de St-Thomas hospital. L'humble pétition de N..., âgé de ans; profession, résidence, recommandé par vous montre que votre pétitionnaire est affecté d'une maladie de et se trouvant dans une position précaire désire très-humblement être admis dans ledit hôpital. »

gération dans les assertions de Richardson, et nous regrettons de voir l'auteur d'une thèse récente, M. Beverley (1), suivre les errements du médecin anglais. Ce n'est que pour des cas tout à fait exceptionnels que nous serions disposé à croire que la dyspnée peut être causée par la formation d'un coagulum. Il suffit de lire les observations de la thèse que je signale pour se convaincre que la plupart d'entre elles ne supportent pas l'examen.

Les questions que nous venons de soulever ne sont pas de pure théorie; si les idées de Richardson étaient exactes, c'est-à-dire si, dans bon nombre de cas, la dyspnée était cardiaque plutôt que trachéale, il est clair que la trachéotomie serait formellement contre-indiquée; si, au contraire, la dégénération du cœur est plus à redouter que la formation de caillots, il faut insister sur les toniques et les stimulants de l'organe central de la circulation. Telle est la conclusion pratique qui semble se dégager de cette étude.

Dr R. Lépine.

(1) *De la thrombose cardiaque dans la diphthérie*, par A. Beverley. Paris, Delahaye, 1872.

CHIRURGIE PRATIQUE.

Résection du coude suivie de la conservation complète des mouvements; par le docteur Pilate (d'Orléans).

La résection du coude est souvent suivie soit d'ankylose, soit, au contraire, d'une trop grande mobilité de l'avant-bras, ce qui, dans les deux cas, fait perdre au membre une grande partie de son utilité. Il est rare d'obtenir la conservation *complète* de tous les mouvements. C'est pourquoi nous appelons l'attention sur l'observation suivante, tirée de notre pratique pendant la guerre. Notre opéré, réséqué du coude après une blessure, se sert maintenant de son bras pour des travaux assez rudes. Nous avons pu le suivre pendant les deux années qui se sont écoulées depuis son opération, et ce laps de temps nous semble suffisant pour pouvoir considérer comme définitif le résultat acquis.

Jean Lafaurie, soldat au 126e de ligne, est blessé le 30 novembre 1870, à Champigny, près Paris. Il reçoit les premiers soins sur le champ de bataille, et n'est amené à Paris dans notre ambulance que le 2 décembre.

Nous passerons sous silence une première blessure insignifiante au-dessus du genou gauche, faite par un petit éclat d'obus qui vint se loger sous la peau. On l'extrait et la plaie se cicatrise. Mais ce fait disparaît devant l'importance du coup de feu qui existe au coude droit.

Un éclat d'obus, de la grosseur environ d'une balle, avait pénétré à la partie antéro-externe de l'articulation, à l'endroit de la tête du radius. Ce projectile fut retiré sur le champ de bataille. Lorsque le blessé arriva à l'ambulance, on constata que la tête du radius était brisée en plusieurs fragments et que l'extrémité supérieure du cubitus était aussi fracturée, mais avec moins d'esquilles. L'humérus était intact. L'articulation, largement ouverte, communiquait avec le dehors par une plaie irrégulière d'environ 2 à 3 centimètres de diamètre.

En présence d'une pareille plaie pénétrante de l'articulation et de la multiplicité des lésions osseuses, la résection du coude fut décidée.

Je fis, suivant le procédé de Roux, une première incision longitudinale, suivant l'axe du membre, au côté externe de l'articulation, en ayant soin que la plaie fût comprise dans cette section, ce qui la portait un peu plus en avant qu'on ne le fait ordinairement dans ce procédé. Une seconde incision postérieure et transversale, partant du bord interne de l'olécrâne, vint tomber en travers de la première; mais, au lieu de la faire en ligne droite, je lui fis contourner l'olécrâne, en forme d'S, pour pénétrer plus facilement dans l'articulation. Celle-ci fut ouverte du premier coup et, après avoir écarté les lambeaux par une dissection rapide, les esquilles furent extraites, le nerf cubital disséqué et les ligaments internes coupés. D'un trait de scie, on retrancha ce qui restait des extrémités supérieures du radius et du cubitus. Il fut aussi enlevé une portion de la trochlée humérale, à peu près les trois quarts de la surface articulaire. La résection avait donc porté sur une petite partie de l'humérus et sur 4 centimètres environ du radius et du cubitus. Les incisions furent suturées, en laissant à leur entrecroisement un intervalle pour la suppuration, ce qui permettait aussi un libre accès dans la cavité articulaire, afin de pouvoir par la suite faire des injections. Le membre fut placé dans une gouttière coudée, matelassée par des feuilles de ouate recouvertes de taffetas gommé.

Pendant les douze premiers jours, on employa l'irrigation continue. Le gonflement qui suivit l'opération écarta les lèvres de la plaie, on détacha même quelques points de suture; la réunion immédiate ne se fit qu'aux angles des incisions. Peu à peu, le gonflement diminua, la suppuration s'établit normalement; on pansa avec le vin aromatique. Des injections d'eau tiède furent aussi faites dans l'articulation, au moyen d'un tube à drainage qu'on laissa en permanence dans la plaie.

Cinq semaines après l'opération, le 10 janvier, il survint un phlegmon de l'avant-bras, qui s'étendit à la face dorsale de la main. On fit plusieurs ouvertures pour éviter les fusées purulentes dans les gaines tendineuses. En même temps, la plaie avait pris un aspect grisâtre et suppurait mal. Mais cet accident ne dura que trois semaines. A la fin de janvier, toute trace de phlegmon avait disparu, la plaie articulaire avait repris un bon aspect. Ensuite, elle diminua très-notablement d'étendue, et l'on ne pénétra plus dans la jointure que par deux orifices. Dans l'un on laissa, pour faire des injections, un tube à drainage qui fut enlevé au bout de quelque temps.

On plaça ensuite le membre dans une gouttière articulée, afin de le fléchir et l'étendre à volonté. Cette gouttière fut retirée définitivement au commencement du mois de mai. Il ne restait plus, à cette époque, que deux petites fistules très-étroites. Le malade portait son bras en écharpe; on lui faisait faire quelques mouvements.

Il fut dirigé, au mois de juin, sur l'hôpital de Versailles, puis envoyé, au mois d'août, à la caserne de Cherbourg.

Dans cet intervalle, l'une des fistules donna passage successivement à trois petites esquilles et se cicatrisa complétement. La seconde ne se ferma que deux mois après, quand sortit un petit fragment d'obus de 1 à 2 millimètres.

J'eus occasion de revoir ce blessé au mois d'octobre 1871, dix mois après l'opération. A cette époque, il se servait de son bras d'une manière très-satisfaisante. Tous les mouvements pouvaient être exécutés; l'extension était à peu près complète; la flexion accomplissait

---

L'imprimé porte en note :

« Les malades sont priés de se munir de linge propre. »

Au bas, il y a encore :

« Noms des parents et amis : leur adresse :

On est admis tous les matins, à onze heures précises. »

Nous arrivons aux salles de consultation de l'hôpital St-Thomas. Il y en a 5 : 2 pour les hommes (chirurgie et médecine), 2 pour les femmes; je ne me rappelle plus la destination de la cinquième. La consultation de médecine est faite par un assistant physician (1) ou médecin adjoint, qui a sous ses ordres trois élèves pour les ordonnances et le pansement; la consultation de chirurgie par un assistant surgeon, ou chirurgien adjoint. Chaque assistant fait son service deux fois par semaine à midi. Au reste, voici le papier que remet l'administration ou un governor à tout pauvre diable qui veut aller à la consultation :

« St-Thomas hospital. Les médecins et chirurgiens des malades du dehors (*out patients*) sont visibles chaque jour à midi.

« Je recommande N... comme malade du dehors.

« N.., governor. »

Le docteur Stone et M. Francis Mason, lundi et jeudi.
Le docteur Ord. et M. Mac-Cormac, mardi et vendredi.
Le docteur John Harley et M. Henri Arnett, mercredi et vendredi.
Les docteurs Barnes et Gervis reçoivent, l'un le vendredi, l'autre le mercredi, pour les maladies des femmes et des enfants.
Vaccinations, sous la direction du docteur Gervis, le mercredi à midi et demi.

(1) J'ai lu avec étonnement, dans le Journal officiel du 19 octobre, que c'était le pharmacien qui faisait à St-Thomas la consultation des *out patients*. Ceci m'a paru extraordinaire, puisque j'avais vu l'installation que j'ai décrite dans ma première lettre; mais, consulté à ce sujet, M. V. de Meric m'a répondu :

« Ce que vous lisez dans l'Officiel est exact; mais il faut s'entendre. A St-Thomas, le pharmacien (qui a tous les titres) ne s'occupe point des drogues. Ce sont ses aides qui préparent les médicaments Lui est une espèce de médecin résident, sur qui pèse toute la responsabilité. De là la consultation et les visites que vous signalez. Cette disposition n'existe qu'à St-Thomas. A Guy's hospital, c'est un médecin distingué qui occupe cette place. Dans les autres hôpitaux, ce sont les *house physicians* et *house surgeons* qui font le service. »

Depuis, le docteur Liebreich m'écrit que l'assertion du Journal officiel est inexacte.

les trois quarts de sa course ordinaire; la pronation et la supination se faisaient dans les mêmes proportions. Le seul défaut qu'on pût trouver, c'était un peu de mobilité latérale; encore même ne gênait-elle nullement l'exercice du membre. Elle ne se produisait pas dans les mouvements spontanés, mais seulement dans ceux qu'on imprimait à l'avant-bras pour chercher à la constater. Tous les mouvements étaient donc bien conservés. Quant à la force du membre, elle n'était aussi que diminuée et non pas perdue. Le malade se servait de son bras pour tous ses besoins, mangeait à table, coupait ses aliments, mettait et ôtait ses vêtements; seulement il manquait un peu de précision, ce qui tenait surtout à la manière incomplète dont se faisaient la pronation et la supination, et aussi à un reste de raideur articulaire dans le poignet.

Il est maintenant retourné chez lui, dans le département des Landes, où il exerce la profession d'armurier. Depuis un an, il a beaucoup gagné pour la force et l'étendue des mouvements; il peut même forger de son bras opéré les pièces qui sont nécessaires pour la transformation des fusils à pierre en fusils à piston. La guérison ainsi constatée après plus de deux ans et demi est donc aussi satisfaisante que possible.

Deux points peuvent être mis en saillie dans cette observation. C'est d'abord la formation d'une nouvelle articulation. Souvent les résections sont suivies d'ankylose; mais dans l'articulation du coude, il est utile de s'opposer à ce travail, bien qu'on n'en soit pas toujours maître.

D'autres fois, il ne se forme pas d'ankylose, mais au contraire les os restent éloignés les uns des autres et l'avant-bras est pendant à l'extrémité des bras, mobile dans tous les sens, inutile pour tout service, gênant même, puisque, pour l'immobiliser, il faut aussi immobiliser le bras qui le porte. On m'a cité plusieurs cas de ce genre survenus dans la dernière guerre. L'amputation aurait été préférable. Mais lorsqu'il se forme une nouvelle articulation, l'opération a obtenu le plus parfait résultat qu'on puisse lui demander.

Comment se fait cette articulation? Par quels tissus sont recouverts les os et quels sont leurs moyens d'attache? C'est ce que les autopsies seules peuvent faire voir. Pour le cas dont nous nous occupons, il est probable qu'une cavité articulaire est restée, dans laquelle les extrémités osseuses arrondies et glissant l'une sur l'autre se sont recouvertes d'un tissu fibreux et se trouvent réunies par des ligaments de nouvelle formation.

On aurait pu penser que l'ablation des deux surfaces articulaires, aussi bien celle de l'humérus restée saine que celles du cubitus et du radius, aurait déterminé une ankylose. En effet, une articulation dans laquelle on enlève les parties recouvertes de cartilage devient absolument semblable au foyer d'une fracture compliquée de plaie et qui communique avec l'extérieur. Dans ce cas, la fracture se consolide par la formation d'un cal qui réunit les deux fragments. Il est vrai qu'on voit quelquefois la consolidation faire défaut et une fausse articulation se développer. Quand il s'agit d'une résection articulaire, faut-il croire que le développement d'une nouvelle articulation soit seulement un manque de consolidation, comme dans une fracture compliquée? Quelle que soit l'explication, il n'en est pas moins vrai que la résection peut ne pas être suivie d'ankylose et que, si celle-ci est désirable pour le genou, il faut bien essayer de l'empêcher pour le coude.

Quant à la section de la partie articulaire qui reste saine, est-elle utile et empêche-t-elle, comme le pensent les chirurgiens anglais, que la suppuration ne dure trop longtemps? C'est une question encore douteuse; mais on voit qu'il n'est pas nécessaire de conserver le cartilage pour que la nouvelle articulation se fasse.

La seconde remarque que nous suggère cette observation, c'est la conservation entière de tous les mouvements. Pour l'épaule, on voit presque toujours la résection suivie d'un résultat satisfaisant. Il n'en est pas de même pour le coude. L'ankylose, ou son excès contraire, la trop grande mobilité de l'avant-bras, se rencontrent trop souvent. Dans notre cas, à quoi tient la conservation de l'étendue, de la précision et de la force des mouvements? Sans aucun doute au peu de longueur des portions d'os enlevées et au rétablissement des attaches musculaires. Il est probable que l'insertion radiale du biceps a été ménagée ou fort peu endommagée. La tête du radius a pu être retranchée sans léser le tendon d'insertion du biceps. Quant au brachial antérieur, ses attaches au cubitus ont été nécessairement détruites; mais ce muscle aura contracté de nouvelles adhérences. Le triceps s'est aussi créé de nouvelles attaches. Enfin les muscles de la pronation et de la supination ont été moins endommagés, sauf le court supinateur.

Si l'on avait été obligé de retrancher une plus grande portion du radius et du cubitus, les attaches musculaires auraient été bien plus compromises. C'est pourquoi, dans certaines résections où l'on sacrifie une grande partie des os, les muscles ne peuvent plus reprendre d'attaches suffisantes et le membre devient pendant et inutile. Le résultat d'une résection dépend de la longueur des portions d'os qu'on enlève.

Même quand les mouvements d'une articulation réséquée ne sont pas perdus, il est rare qu'ils conservent toute leur amplitude et toute leur précision. Ici nous voyons que le bras rend presque autant de services que s'il était sain, puisque le blessé est capable de se livrer aux travaux de l'armurerie et de forger des pièces d'acier. L'articulation qui s'est faite remplace donc d'une manière presque parfaite celle qui a été réséquée.

THÉRAPEUTIQUE FONCTIONNELLE
PAR LES AGENTS PHYSIQUES.

DES ÉLÉMENTS DE LA MÉDECINE PHYSIQUE (lu à la Société de Thérapeutique); par M. le docteur DALLY.

Suite. — Voir les nos 4, 5 et 7.

2° MODIFICATIONS DE LA CIRCULATION PAR LES AGENTS PHYSIQUES.

La *pression* et les diverses formes dérivées de la compression, permanente ou passagère, élastique ou rigide, occupent une place considérable dans la thérapeutique des affections vasculaires. L'air comprimé ou raréfié, appliqué sur toute la surface du corps ou sur une

---

Maladies des yeux, par M. Liebrich, tous les jours à deux heures, sauf le samedi.

Maladies de la peau, par le docteur Payne, le jeudi à midi et demi.

Maladies des dents, par M. Elliot, le mardi à onze heures.

M. le docteur Gervis visite le samedi, à midi et demi, les enfants au-dessous de 7 ans.

Les malades du dehors sont priés d'apporter leurs fioles et bouteilles pour les remèdes.

Les ordonnances des consultations sont vite faites. On ne formule pas, on prescrit : *Collyrium zinci, gargarisma aluminis, lotio acidi nitrici, mistura febrifuga, pilula quinicæ cum ferro*, etc. Et, comme chaque hôpital a sa *pharmacopée* spéciale (un petit livre de 30 pages in-18), on sait que le médicament ordonné sera préparé d'une manière uniforme.

Ceci nous mène à la pharmacie, vaste salle proprette, brillante, étincelante, un vrai bijou d'ordre, qu'administre un pharmacien entouré de trois assistants et de quelques élèves.

A côté sont les salles d'*accidents*, où se tiennent à tour de rôle les *house surgeons* (internes) et des élèves de service. On y donne les premiers secours et l'on inscrit tous les accidents avec l'adresse des blessés sur un registre spécial.

Il y a encore la loge du portier munie d'un système télégraphique qui vous permet de savoir où se trouve en ce moment le fonctionnaire ou le médecin que l'on demande.

Eye Department.

L'une des principales installations du rez-de-chaussée, c'est le département des maladies des yeux (*Eye Department*) dont Liebreich est le chef. La nomination de cet éminent ophthalmologiste avait fait du bruit, l'an dernier, et je me rappelle certain article du THE LANCET qui reprochait au futur professeur son ignorance de la langue anglaise, le peu d'originalité de ses travaux antérieurs, et qui, dressant une liste par ordre de mérite des chirurgiens des yeux, plaçait au premier rang Bowmann, Graefe et Donders; au second, M. Giraud-Teulon et je ne sais plus quel autre; enfin, au troisième, Liebreich. Il le mettait de la sorte en compagnie (et sur le même rang) de ses rivaux qui n'avaient donc, de par cette classification même, aucune supériorité autre que leur nationalité sur le chirurgien allemand. Malgré ces âcres polémiques, dont le ton surprendrait nos lecteurs peu faits à ce genre de discussion, Liebreich fut nommé, ce dont je félicite l'École et l'hôpital St-Thomas, tout Allemand que soit ce confrère distingué. C'est sur les plans qu'il a donnés qu'a été installé l'*Eye Department*. Voici, si mes souvenirs sont fidèles, en quoi consiste cette installation que l'éminent chirurgien m'a fait visiter en détail : Une entrée particulière donne accès à un corridor, à droite duquel est une pharmacie spéciale pour ledit département. Devant soi sont les salles d'attente, une pour chaque sexe, le cabinet de consultation est vaste, muni de boîtes de verres, de tableaux, de types de lettres,

partie de cette surface; les pressions à l'aide de bandes movibles ou inamovibles, les manipulations digitales ou palmaires continues (compression digitale) ou intermittentes (massage, frictions, etc.); les positions et les attitudes sont d'un usage journalier, mais malheureusement peu méthodique, en médecine et en chirurgie. Le but physiologique de ces applications se traduit par la suspension, la diminution ou l'augmentation des circulations locales ou de leurs divers temps. L'un des résultats les plus importants des applications des pressions, c'est l'écrasement, la désagrégation, et finalement la résorption et l'élimination des néoplasmes pathologiques qui sont les produits directs et nécessaires de toute irritation locale du tissu nerveux ou du tissu connectif.

Quant à la pression atmosphérique, augmentée ou diminuée, elle possède sur la circulation générale une influence notable que l'on trouvera relatée dans les monographies (V. *op. cit.*, Guiloch, p. 19; Lange, p. 27; Pravaz père, p. 33; Pravaz fils, *Effets physiologiques des applications d'air comprimé*, p. 36; Foley, *Du travail dans l'air comprimé*, p. 16; Jourdanet, *Aérothérapie*, p. 44.

Du calorique. — L'action de la chaleur sur la circulation cardiaque a été étudiée expérimentalement par M. Callibnrces, qui en a déduit d'importantes conséquences pathologiques et thérapeutiques. (GAZ. HEBD., 1857, p. 468.)

Quant à la circulation périphérique, elle est rapidement modifiée par la combinaison de la flagellation aqueuse et frigorifique des douches, qui provoquent ainsi une réaction vitale plus ou moins immédiate, plus ou moins énergique. Mais ce ne saurait être mon intention de faire ici l'étude expérimentale de l'hydrothérapie, qui tient une place considérable dans l'histoire de la médecine moderne. Disons seulement qu'il est regrettable qu'au lieu de suivre dans leurs études l'ordre physiologique, les hydrologistes se soient laissé dominer par les exigences de la clinique. Les choses seraient plus claires et les indications seraient mieux formulées, si elles avaient pour objectif la modification des actes physiologiques et non la guérison présumée de cet état si complexe qu'on appelle une maladie et qui peut, dans son développement, offrir les processus pathologiques les plus divers et les indications thérapeutiques en apparence les plus contradictoires. Selon les éléments morbides qui sont transitoirement en jeu, la même maladie peut réclamer des médications de genres différents; mais le même élément morbide réclame toujours une médication d'un même genre.

L'application ou la soustraction du calorique gradué sous forme de cataplasmes, de compresses, de glace, de bains, de cautères ignés, paraît avoir pour effet primitif une action constrictive ou dilatatrice sur la circulation. Chapman (de Londres) a institué une médication très-puissante et parfois très-efficace pour le traitement par des sachets de glace des états congestifs chroniques du système nerveux. En diminuant le calibre des vaisseaux il prétend restreindre l'abord du sang et diminuer les combustions locales destructives des tubes nerveux. Il est d'autre part certain que le froid glacial arrête les hémorrhagies et que la chaleur les active. Poiseuille (cité par Lévy, *Hygiène*, I, p. 377) a d'ailleurs vérifié le ralentissement de la circulation par suite de la diminution de chaleur, et Looget a constaté l'état congestif des poumons et du cerveau sous la même influence; Müller rapporte les expériences de Schwan qui établissent que la manière des petites artères du mésentère des grenouilles était de sept ou huit fois plus petite sous l'influence d'un abaissement de température de quelques degrés.

Au surplus le calorique, en plus ou en moins, appliqué à la médecine, a été l'objet de travaux importants, parmi lesquels nous citerons le *Traité du Froid*, de La Corbière, le *Traité de l'Incubation ou de la chaleur*, de J. les Guyot, l'article *Calorique* des traités de Trousseau et Pidoux, de Richter (*Organon der therapie*), et de Pereira (*Materia medica*, I, p. 21). Nulle part, l'étude des effets du calorique n'a été suffisamment subdivisée au point de vue de la physiologie. Nous en reparlerons lorsque nous traiterons du rôle de la chaleur sur les sécrétions.

L'electricité. — Duchenne (de Boulogne) dit que la faradisation ou la galvanisation interrompues, localisées, sont les seules méthodes qui permettent d'exciter directement les ramifications du grand sympathique qui accompagnent les artérioles jusque dans leurs dernières divisions et que l'on trouve accolées aux capillaires de la seconde variété. Il explique par une hyperémie neuro-paralytique bientôt suivie d'une réaction, la guérison des paralysies atrophiques consécutives aux lésions des centres ou des troncs nerveux. En s'appuyant sur l'opinion de Claude Bernard, qui dit qu'avec deux seuls modes d'action, le resserrement (grand sympathique) et la dilatation (cérébro-spinal), le système nerveux gouverne tous les phénomènes chimiques de la nutrition, il soutient que c'est par l'excitation des vaso-moteurs dilatateurs que l'hypérémie active se produit avec ses conséquences nutritives. (*Electrisation localisée*, p. 149.)

Onimus et Legros, dans leur *Traité d'électricité médicale*, ont longuement étudié l'action des divers courants sur la circulation. Leurs conclusions diffèrent sensiblement de celles de M. Duchenne quant à la nature des courants. Les courants d'induction détermineraient le resserrement du calibre des vaisseaux et le refroidissement des parties dépendantes du filet sympathique. Les courants continus détermineraient une action opposée; ils augmentent la circulation et élèvent la température (*Op. cit.*, p. 179). Remak, Robin et Hiffelsheim ont soutenu, à l'aide d'expériences différentes de celles d'Onimus et Legros, la même opinion (1).

Ces derniers auteurs paraissent avoir de suite établi que le courant continu centrifuge dilate les vaisseaux et que le courant centripète les resserre. Ils citent à l'appui de leur opinion une expérience faite sur l'homme et qui consiste à appliquer deux vésicatoires sur le bras; la sérosité écoulée, on place pendant dix minutes le pôle positif sur l'un des vésicatoires, le pôle négatif sur l'autre; au bout de ce temps, la première vésication était sèche, tandis qu'une nouvelle ampoule s'était formée sur la seconde. Une expérience analogue avait déjà été pratiquée avec des résultats analogues par A. de Humboldt, en 1795. (Voyez Remak *Op. cit.*, p. 145.)

(1) Tandis que le courant intermittent contracte les éléments musculaires des capillaires, effet qui est généralement suivi par réaction d'une grande activité de la circulation capillaire, le courant voltaïque continu, une fois le circuit fermé, dilate au contraire les capillaires et semble établir en même temps une régulière et uniforme circulation du sang. (*Applic. méd. de la pile de Volta*, par Hifflsheim, p. 11.)

---

d'appareils d'examen; il est parfaitement éclairé. La consultation s'y fait tous les jours à trois heures, excepté le samedi. Les conférences cliniques se font deux fois par semaine. A côté du cabinet, il y a une pièce obscure où se fait l'examen à l'ophtalmoscope pour six malades à la fois; en effet, contre une des parois sont trois becs de gaz, placés au-dessus d'une table de chaque côté de laquelle peut s'asseoir un malade. Au-dessus de la table est une table d'ardoise où le professeur dessine les altérations qu'il observe dans l'œil du malade, afin de servir de guide aux élèves qui examinent à leur tour. Plus loin est un cabinet pour le professeur, puis un laboratoire pour l'examen microscopique et la préparation des pièces. M. Liebriech en a déjà une intéressante collection dans une armoire. Il y a encore une salle à opération, avec un lit très-commode pour ne pas gêner l'opérateur. Trente élèves peuvent suivre tous les détails d'une opération, sans porter obstacle aux mouvements du chirurgien et sans se gêner eux-mêmes. Enfin, une double salle, l'une pour les femmes, l'autre pour les hommes, avec une vingtaine de lits chacune, et se joignant à angle à leur entrée commune, de façon à ce que le chirurgien les embrasse d'un coup-d'œil. Des rideaux sont arrangés de telle sorte que l'on peut donner à chaque malade la quantité de lumière que réclame la maladie dont ses yeux sont atteints.

Ce petit département est séparé du reste de l'hôpital par une grille de bois munie d'une porte, dont M. Liebreich a la clef.

Au rez-de-chaussée sont encore la lingerie, bien ordonnée, les bains que je n'ai pas vus, des salles de maladies contagieuses (il y en a aussi en haut). Ces salles sont en tout au nombre de sept de 8 lits chacune. Il y en a 3 pour l'érysipèle, 3 pour la scarlatine, 2 pour la variole. Chaque médecin y fait transporter les malades de son service de sorte que dans une salle de varioleux, il peut y avoir un malade de chacun des quatre médecins et de chacun des quatre chirurgiens de St-Thomas. Dans la salle de scarlatine (maladie si fréquente en Angleterre), j'ai vu un petit enfant rose et blond, le fils d'un groom du prince de Galles.

Je continuerai cette étude dans une prochaine lettre.

Dr C. DELVAILLE.

L'Association française contre l'abus des boissons alcooliques se réunira en Assemblée générale le dimanche 2 mars, à quatre heures, 17, rue de l'Abbaye, au siège de la Société d'Encouragement.

Ordre du jour :

1° Communication de M. Pujol sur les législations anciennes relatives à l'ivresse;

2° Communication de M. Lunier sur la production et la consommation des boissons;

3° Communications diverses.

Quoi qu'il en soit en définitive, la querelle des partisans de l'induction et des partisans des courants de la pile, continus ou interrompus, est près de finir, grâce à de mutuelles concessions. La clinique a d'ailleurs montré que l'on obtenait parfois des résultats trophiques avec les courants induits comme avec les courants de la pile. Il est probable que les éléments auxquels on s'adresse dans les deux cas ne sont pas les mêmes; en sorte que la question de résultat est dominée par le *modus faciendi* bien plutôt que par le genre électrique employé.

Récemment M. Le Fort, dans une communication faite à la Société de chirurgie, a préconisé les courants continus faibles mais permanents pour déterminer des effets trophiques. Mais il ne s'est point occupé des fonctions par l'intermédiaire desquelles les courants produisaient ces effets. (*Des traitements continus, faibles et permanents, dans le traitement des paralysies et des contractures*, mars 1872.)

Je suis bien loin d'avoir épuisé toutes les indications des effets de l'électricité sur la circulation (1), et cependant je me vois forcé de m'arrêter pour ne pas dépasser les limites d'un simple répertoire.

La fin prochainement.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS. (Partie médicale.)

Sur les modifications de la température dans le cours de la tuberculose; par le professeur Lebert.

Ce mémoire, quoique fort long, contient peu de nouveau. Voici, sous forme aphoristique, les propositions qui nous ont paru les plus intéressantes :

La disposition particulière du malade (pyrogène, si l'on peut s'exprimer ainsi) exerce sur la marche de la température une influence souvent plus considérable que celle de la forme de la maladie, de la localisation et de la période de développement. L'âge et le sexe n'ont pas d'influence constante.

La température chez le tuberculeux nous fournit un moyen physique d'apprécier les modifications de la nutrition. Chez certains malades, la consomption et le marasme paraissent suivre une marche plus rapide que la destruction de l'organe pulmonaire. On peut alors se demander si les produits de décomposition pyrogènes n'ont pas des propriétés plus ou moins toxiques, suivant les circonstances, et même si dans la tuberculose il ne se développe pas des produits peu ou pas pyrogènes, comme dans la cachexie cancéreuse.

La température *moyenne* du matin, qui est beaucoup plus importante que les températures maxima et minima, a, dans les premières et dernières périodes de la maladie, une tendance à être normale. Dans les périodes moyennes, elle est plus élevée de 1 degré à 1 degré et demi; il est très-rare qu'elle le soit davantage.

La température *moyenne* du soir est toujours nettement fébrile, mais elle est rarement très-élevée. Les maxima, qui le sont parfois beaucoup, n'ont pas une grande valeur. Dans les dernières périodes de la maladie, la température *moyenne* du soir s'abaisse, mais il y a des élévations accidentelles.

Dans la forme aiguë de la tuberculose, les températures élevées sont plus fréquentes, mais la moyenne des deux formes n'est pas notablement différente. La parenté des deux formes est donc confirmée par les résultats de l'étude de la température.

Dans les dernières semaines ou dans les derniers jours de la vie, on voit parfois un énorme refroidissement (jusqu'à 33° c.). Un pareil symptôme est assurément d'un pronostic fâcheux; cependant la mort n'arrive qu'exceptionnellement dans ce collapsus, qui est généralement suivi d'une élévation nouvelle. Au point de vue thermique, cet abaissement est analogue à celui de la fièvre à rechutes.

Les rémissions de la température ne sont pas particulières à la tuberculose aiguë. Elles n'ont sont donc nullement un signe diagnostique.

L'abaissement de la température d'un matin au soir (type inverse) est un fait généralement accidentel; mais, chez certains malades, ce type peut se rencontrer dans les deux tiers et même dans les trois quarts des jours observés. L'abaissement, quelquefois, ne se borne pas à douze heures, mais se prolonge vingt-quatre et même trente-six heures. La cause du type inverse est inconnue.

Si la maladie s'arrête dans sa marche ou rétrograde, on peut observer pendant un certain temps une température du matin au-dessous de la normale.

A l'approche de la terminaison fatale, la température tantôt monte, tantôt s'abaisse. Dans les deux cinquièmes des cas, au moment de la mort, elle est normale ou au-dessous de la normale; dans les trois cinquièmes elle est fébrile. Il est aussi rare qu'elle dépasse 40 degrés que de la voir tomber à 35 degrés. 42 degrés est le *maximum* de la température terminale. Dans la tuberculose aiguë, la température, au moment de la mort, est plus souvent élevée que dans la forme chronique.

Le repos et les soins de l'hôpital, quand la maladie n'est pas très-avancée, peuvent, malgré le progrès du processus local, amender tellement la fièvre, qu'il en résulte une sensation trompeuse de mieux-être.

La multiplication des foyers élève la température plus que le processus destructeur.

Au début de la maladie, des hémoptysies abondantes peuvent amender la fièvre et même la faire disparaître.

La température n'est pas différente, que le processus soit péribronchique ou broncho-alvéolaire.

La tuberculose aiguë ou subaiguë présente autant de variations thermiques que la tuberculose chronique.

La bronchite putride, venant compliquer la tuberculose, ne modifie pas la température.

Un épanchement pleurétique dans une tuberculose déjà avancée ne modifie pas beaucoup la température.

La complication d'un pneumothorax élève la température; mais, par le fait du choc, elle peut ensuite rapidement tomber.

Les ulcérations laryngées et intestinales n'ont pas grande influence sur la fièvre; cependant un catarrhe intestinal accompagné de fièvre, lorsque les signes du côté du poumon sont encore équivoques, doit faire soupçonner la tuberculose.

Les phlegmasies ultimes n'ont pas un retentissement fébrile notable; à ce point de vue, elles peuvent être latentes.

La péritonite par perforation, si l'issue est promptement fatale, s'accompagne d'un refroidissement notable.

La dégénération amyloïde, les suppurations osseuses ne modifient pas sensiblement la température.

La tuberculose modifiée par la grossesse et l'accouchement n'offre pas, au point de vue thermique, de particularité notable. (Deutsches Archiv, XI.)

Dr R. Lépine.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 25 février 1873.

Présidence de M. Depaul.

La correspondance non officielle comprend :

1° Un pli cacheté adressé par M. le docteur Moiret. (Accepté.)

2° Divers mémoires pour les concours des prix Capuron, Godard et Amussat.

M. Amédée Latour présente, de la part de M. le docteur Garrigou, une *Etude sur les filtres et sur l'eau des fontaines de Toulouse.*

M. Béhier présente une série de brochures de M. le docteur Dujardin-Beaumetz, médecin des hôpitaux : 1° sur l'emploi de la propylamine et de la triméthylamine dans le traitement du rhumatisme articulaire aigu; — 2° sur l'emploi du carbazotate d'ammoniaque comme succédané du sulfate de quinine; — 3° sur un cas d'urémie; — 4° sur les altérations des tubes en caoutchouc par les injections iodées.

A l'occasion de cette présentation, M. Wurtz fait remarquer que la propylamine n'ayant pu être ni obtenue, ni administrée à l'état de pureté, ses propriétés médicales doivent être plutôt rapportées à la triméthylamine.

M. Béhier présente, en outre, au nom de M. le docteur Jaccond, une brochure intitulée : *La station médicale de Saint-Moritz en Gadine (Suisse).*

M. Guérard présente, de la part de M. le docteur Péan, un mémoire imprimé sur l'ablation partielle ou totale de l'utérus et sur les tumeurs qui peuvent nécessiter cette opération.

(1) La thèse de M. Chapot-Duvert, élève de M. C. Paul (1870, n° 154) et celle de M. Cochy (Paris, 1870, n° 97) sont à bien des égards fort utiles à consulter.

M. Boudet présente une thèse de M. Charles Patrouillard sur les aconits et l'aconitine.

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur l'inspectorat des eaux minérales.

M. Jules Guérin continue son discours. Il se propose d'examiner aujourd'hui :

1° Jusqu'où les lois et règlements sur la matière actuellement en vigueur motivent l'intervention administrative d'un médecin inspecteur dans les établissements thermaux ;

2° Jusqu'à quel point cette intervention, telle qu'elle existe, est compatible avec l'exercice de la profession ;

3° Jusqu'à quel point cette intervention est utile, au triple point de vue de l'intérêt des établissements, des malades et de la profession ;

4° Enfin, s'il n'est pas préférable de supprimer toutes les lois d'autorisation, de protection et de surveillance exceptionnelles pour remplacer la propriété et l'exploitation des eaux minérales sous le régime du droit commun.

Sur la première question, M. J. Guérin montre que, d'après les lois et règlements actuels, le médecin inspecteur a été dépouillé de la plupart des attributions que lui avait données l'ordonnance royale de 1823, et qui motivaient son intervention, par exemple de veiller à la conservation des sources, à l'amélioration des eaux, et à ce que les eaux ne soient ni falsifiées, ni altérées; — de surveiller l'usage qui en est fait par les malades; d'être entendu par le préfet pour la création de règlements particuliers; de nommer des employés, etc.

D'après le décret de 1860, le rôle des médecins inspecteurs est réduit à des proportions à peu près nulles, administrativement et scientifiquement.

L'autorisation d'exploiter les sources minérales, la déclaration d'utilité publique sont du ressort de l'Académie de médecine. La surveillance, la réglementation, l'autorité sur le personnel des établissements sont enlevés aux médecins inspecteurs.

Enfin, les travaux scientifiques ayant pour objet l'étude des eaux minérales sont devenus de plus en plus rares, ainsi que M. Gubler le constate dans son rapport.

Quant aux soins à donner aux indigents, qui reste en quelque sorte la seule attribution de l'inspectorat, M. J. Guérin pense qu'il ne fallait pas faire de cette mission un privilége, mais la laisser à l'initiative des médecins qui ne manqueront jamais à ce devoir d'humanité.

L'intervention administrative d'un médecin inspecteur dans les établissements thermaux n'est donc nullement motivée.

En ce qui concerne la compatibilité de l'inspectorat avec l'exercice de la profession, M. J. Guérin déclare qu'à son avis le titre d'inspecteur constitue un privilége qui attire au titulaire le prestige et l'autorité d'une fonction administrative, et lui donne sur les médecins libres une supériorité incontestable et injuste; ce privilége ne blesse pas seulement le sentiment d'égalité entre les médecins, il porte encore atteinte à la liberté des malades, qui, le plus souvent, ne sont pas libres de s'adresser à un médecin autre que l'inspecteur. De plus, ces attributions de surveillance administrative ou de police semblent peu compatibles avec la dignité du savant. L'inspectorat, d'ailleurs, a toujours été une fonction plus apparente qu'effective.

Jusqu'à quel point cette intervention est-elle utile au triple point de vue de l'intérêt des établissements, des malades et de la profession? M. J. Guérin conteste cette utilité. Suivant lui, l'intérêt des établissements est d'attirer le plus grand nombre possible de médecins, et, par conséquent, de clients. Ce n'est pas l'inspecteur en tant qu'inspecteur qui attire les malades aux sources minérales, c'est sa notoriété scientifique, s'il en a. Ce titre est donc inutile à la prospérité des établissements, et il a pour effet d'éloigner d'eux les médecins de mérite qui ne veulent pas se trouver sur un pied d'inégalité avec le délégué de l'administration. Beaucoup d'établissements l'ont compris ainsi et refusent d'avoir des médecins inspecteurs.

Quant aux malades, leur intérêt évident est de pouvoir choisir, entre le plus grand nombre possible de médecins, celui qui leur convient le mieux; or, avec le médecin inspecteur, cette liberté de choix n'est pas possible; ils sont le plus souvent réduits à s'adresser au médecin inspecteur.

Enfin, au point de vue de l'intérêt professionnel, il est évident que le titre de médecin inspecteur blesse le sentiment d'égalité entre les médecins et ne peut que nuire aux intérêts de la science, qui ne progresse que par la libre concurrence.

M. J. Guérin se demande s'il ne vaudrait pas mieux supprimer toutes les lois d'autorisation, de protection, de surveillance exceptionnelle, pour replacer la propriété et l'exploitation des eaux minérales sous le régime du droit commun.

Suivant lui, la science connaît aujourd'hui parfaitement la composition des sources minérales. Elle a montré que les eaux ne peuvent nuire sérieusement à la santé, et qu'au contraire elles sont le plus souvent utiles. A quoi bon, dès lors, ces lois d'autorisation, de protection, de surveillance, qui ne peuvent qu'entraver le développement de ces richesses naturelles? Mieux vaudrait la liberté, le droit commun, que toutes ces mesures vexatoires. Cependant l'orateur ne vient pas proposer une solution radicale; il est conservateur. Il pense que l'intervention médicale est une chose utile, mais sous une autre forme que l'inspectorat tel qu'il existe actuellement. Il demande, en terminant, que le rapport de M. Gubler fasse mention de tout ce qui a été dit à l'Académie dans cette discussion et que la savante Compagnie, sans émettre un avis motivé, se borne à mettre sous les yeux de la commission de l'Assemblée nationale le résumé de la discussion qui a eu lieu dans son sein.

M. Fauvel monte à la tribune pour répondre au reproche que lui a fait M. J. Guérin d'avoir avancé des faits inexacts. M. Fauvel déclare n'avoir pas dit que les établissements de l'Allemagne dussent leur prospérité à l'inspectorat : il a dit seulement que l'inspectorat médical était un besoin d'intérêt général, et que c'était ce qu'avaient pensé tous les États dans lesquels les établissements thermaux étaient florissants, l'Allemagne entre autres.

Quant à ce que M. Guérin a dit qu'il n'existait pas de médecins inspecteurs en Allemagne, le fait n'est vrai que pour l'empire d'Autriche.

M. Fauvel repousse encore le reproche d'avoir cité inexactement le règlement indiquant les rapports de la commission médicale consultative de l'établissement d'Aix avec le fermier des eaux et des jeux. Le règlement visé par M. Fauvel n'est pas celui qui a été visé par M. Jules Guérin, mais il n'y a pas eu d'inexactitude de la part de M. Fauvel.

M. Fauvel persiste à croire que, par la force des choses, toute commission inspectorale aboutit à l'impuissance si elle est consultative comme à Aix, et devient une cause de ruine pour l'exploitation si elle est armée de pouvoirs.

M. Jules Guérin maintient son dire et déclare qu'il ne fait que citer les termes mêmes du discours de M. Fauvel. Il termine en disant que la preuve que les médecins inspecteurs ne sont plus utiles aux établissements, c'est que beaucoup demandent à en être débarrassés.

— A cinq heures, l'Académie se réunit en comité secret pour entendre la lecture du rapport de M. Baillarger sur les travaux adressés pour le concours du prix Lefebvre, dont le sujet était : *De la nostalgie.*

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 15 février 1873.

Présidence de M. Claude Bernard.

M. Laborde, en son nom et au nom de M. Muron, présente un cerveau de chien, sur lequel il fait constater un foyer d'hémorrhagie capillaire des mieux caractérisées, siégeant dans le ventricule latéral gauche, vers le tiers postérieur de la cavité ventriculaire, à peu près à l'union des parties occipitale et sphénoïdale. Ce foyer, qui a environ le volume d'une grosse amande et qui pénètre profondément dans la substance cérébrale du côté des circonvolutions, ne touche pas à la portion ventriculaire du corps strié, ni, par conséquent, à la couche optique; il paraît s'être formé dans la sphère circulatoire des plexus choroïdes du ventricule impliqué.

Cette lésion coexiste sur ce cerveau avec les altérations déjà observées et montrées dans les mêmes conditions expérimentales, savoir : ramollissement de la corne occipitale postérieure du même côté; ramollissement capuliforme situé au centre du vermis inferior; état congestif de toutes les régions bulbaires du mésocéphale, etc.

Les conditions expérimentales dont il s'agit sont, comme on le voit, celles d'injection d'air dans le système artériel à l'aide d'un procédé méthodique. Dans le cas actuel, 10 centimètres cubes d'air seulement ont été injectés par le bout central de la carotide primitive du côté gauche.

A part la série de symptômes sur laquelle MM. Laborde et Muron ont déjà appelé l'attention, cet animal a présenté, durant les premières heures de sa survie, qui a été de vingt et une heures, des phénomènes convulsifs caractérisés par des crises répétées toutes les cinq ou six minutes, dans lesquelles la tête et le cou étaient fortement et invinciblement amenés vers le tronc à droite (le chien étant couché sur le flanc gauche) par des secousses intermittentes.

Ces faits et leur interprétation seront repris avec détails dans un travail étendu sur ce sujet.

DE LA DÉGÉNÉRESCENCE ET DE LA RÉGÉNÉRATION DES NERFS SECTIONNÉS, par M. L. Ranvier.

Dans cette communication, je me propose d'étudier les modifications histologiques, dites dégénératives, qui surviennent dans les nerfs lorsqu'on les a sectionnés et la régénération de ces nerfs.

De la dégénérescence des nerfs sectionnés. — Nasse (1) est le pre-

(1) Nasse, Muller's Archiv, 1839, p. 405.

mier qui ait signalé la dégénérescence de la portion périphérique d'un nerf sectionné, dégénérescence caractérisée par la segmentation de la myéline. Waller (1), plus tard, reprenant la même question, a proposé d'utiliser cette dégénérescence pour résoudre expérimentalement l'intrication des nerfs et pour déterminer l'origine des nerfs périphériques. Depuis, un grand nombre d'histologistes se sont occupés du même sujet et ont apporté à la science des matériaux importants sur lesquels je reviendrai dans le cours de cette communication.

Je vais d'abord exposer les faits tels qu'ils se sont présentés à mon observation, en utilisant les notions que je possède maintenant sur l'histologie normale des nerfs périphériques. J'ai employé dans cette étude plusieurs méthodes, que je ne peux donner ici, et que je décrirai en détail dans une publication plus étendue, accompagnée de nombreux dessins, nécessaires pour faire comprendre certains détails dont l'exposé est difficile.

Je rappellerai d'abord que le segment interannulaire des tubes nerveux représente une individualité histologique, et qu'il est constitué par une membrane enveloppante, transparente et homogène (membrane de Schwann), doublée d'une couche de protoplasma contenant un noyau lenticulaire, situé à peu près à la partie moyenne du segment. Au-dessous du protoplasma, se trouve la gaine de myéline, au centre de laquelle passe le cylindre-axe. Ce dernier est probablement revêtu d'une couche de protoplasma, réfléchi au niveau de chacun des deux étranglements annulaires qui limitent le segment.

Dans les jours qui suivent la section d'un nerf, il se produit des modifications dans les tubes nerveux du bout périphérique et du bout central; il se fait aussi des altérations du tissu conjonctif et des vaisseaux.

Modifications de la portion périphérique. — Vingt-quatre heures après la section du nerf sciatique ou du pneumogastrique du lapin, les noyaux des segments interannulaires sont légèrement gonflés, l'échancrure de la myéline qui les contient est agrandie et l on peut voir entre la myéline et le noyau, entre ce dernier et la membrane de Schwann une couche de protoplasma granuleux, qui se poursuit dans toute l'étendue du segment, comme dans les nerfs normaux des animaux nouveau-nés. Quarante-huit heures après la section, le gonflement du noyau est plus accusé, et le protoplasma forme, au-dessous de la membrane de Schwann restée cylindrique, des amas qui dépriment la gaine de myéline et lui font prendre une forme irrégulière. Après la soixante-douzième heure, le noyau est gonflé à un tel point qu'il remplit à peu près le calibre du tube. A son niveau, la myéline, complétement interrompue, laisse un espace occupé par une masse de protoplasma parsemée de granulations graisseuses et renfermant le noyau à son centre. Le protoplasma s'est gonflé aussi sur divers points du segment interannulaire et, refoulant la gaine de myéline, l'a réduite à un filament d'une grande minceur, ou l'a complétement divisée. En employant une méthode dont j'ai pu déterminer exactement la valeur, je me suis assuré que le cylindre-axe est coupé au niveau de chaque noyau vers la fin du troisième jour. Ce fait est important, parce qu'il nous donne une explication anatomique de la perte de l'excito-motricité d'un nerf sectionné, perte qui, d'après l'observation de Longet, survient à la même époque. Le même fait établit encore d'une manière positive que le cylindre-axe est l'agent conducteur des excitations nerveuses, ainsi qu'on l'admettait sans preuve suffisante.

A partir du quatrième jour, la dégénérescence se poursuit en s'accusant de plus en plus, et le sixième, la myéline est réduite en petits fragments bien limités; le protoplasma, devenu très-abondant, contient des granulations graisseuses en nombre considérable et les noyaux sont multipliés. Les grandes cellules plates qui, associées à des fibres minces, constituent le tissu conjonctif intra-fasciculaire, sont chargées de granulations graisseuses. Quelques cellules lymphatiques, situées à côté d'elles, renferment de semblables granulations. Les cellules endothéliales des vaisseaux capillaires, artériels et veineux et de la gaine lamelleuse des faisceaux nerveux, ont subi également l'infiltration granulo-graisseuse (2). Enfin, les tubes nerveux sans myéline (fibres de Remak) présentent aussi un état granulo-graisseux. Cet état est précédé, dans ces fibres, de la formation de petites vésicules semblables à des vacuoles; on y observe aussi, comme dans les fibres à myéline, une multiplication de leurs noyaux. Cette multiplication, dans les fibres à myéline, n'est pas simplement une apparence, comme le voulait M. Schiff (3), qui du reste n'a pas connu la prolifération des noyaux des fibres de Remak. D'après cet auteur, tous les noyaux que l'on voit sur les fibres dégénérées existeraient sur les fibres normales, mais ils y seraient cachés par la présence de la myéline.

M. Neumann (1), dans un excellent travail sur la même question, s'est déjà élevé contre cette manière de voir; cependant il est embarrassé pour déterminer le nombre des noyaux dans une fibre nerveuse. Aujourd'hui l'on sait qu'il y a un seul noyau par segment, soit, en moyenne, un par millimètre chez le lapin adulte : les nombreux noyaux que l'on observe dans un segment à la suite de la section des nerfs proviennent donc d'une multiplication réelle. Ces noyaux occupent les diverses régions d'un segment interannulaire; quelques-uns d'entre eux sont placés au voisinage des étranglements. J'ai pu voir, d'une manière certaine, des noyaux en voie de division; mais je ne sais pas comment les noyaux nouvellement formés se dispersent dans toute l'étendue du segment. Il serait possible que le protoplasma des tubes nerveux présentât, dans ces conditions, des mouvements semblables à ceux du plasma de certaines cellules végétales.

Du septième au vingtième jour après la section, la prolifération des noyaux ne se poursuit plus d'une manière active : le protoplasma est moins abondant, les fragments de la myéline constituent, sur quelques points des tubes nerveux, des amas fusiformes, séparés les uns des autres par des filaments parfois très-grêles, dans l'intérieur desquels apparaissent des noyaux ovalaires; ces filaments sont formés par la gaine de Schwann revenue sur elle-même.

Si l'on étudie les nerfs dégénérés sur des coupes transversales faites suivant la méthode classique, vers le quatrième jour qui suit la section, on voit que les tubes nerveux sont un peu plus larges qu'à l'état normal. Les cylindres-axes sont légèrement gonflés, et ils manquent dans quelques-uns des tubes. Les jours suivants, le nombre des tubes sans cylindre-axe devient plus considérable, et le vingtième jour les tubes présentant des cylindres-axes sont fort peu nombreux. Il n'est pas nécessaire de donner l'explication de ces faits, car ils se comprennent facilement, en partant de ce que j'ai dit plus haut sur les fibres nerveuses observées suivant leur longueur.

Modifications de la portion centrale. — M. Neumann (2), qui s'est occupé de la dégénérescence du bout central, n'indique pas de différence notable entre ce qui se passe à son extrémité et dans la portion périphérique. La différence est cependant considérable et importante. La myéline, au lieu d'être séparée en segments par un accroissement du noyau et du protoplasma, subit une décomposition en granulations fines qui forment des masses ovalaires.

Le cylindre-axe est bien conservé jusqu'au niveau de la section du tube nerveux : il est régulier et paraît strié en long d'une manière très-nette. Les noyaux subissent une multiplication, le protoplasma devenu très-évident forme une couche continue dans laquelle les noyaux, placés entre le cylindre-axe et la membrane de Schwann, présentent un aplatissement. Je passe sous silence de nombreux détails sur lesquels je reviendrai dans un autre mémoire, et j'insiste ici seulement sur ce fait, que les cylindres-axes, ayant conservé leur relation avec les centres nerveux, résistent énergiquement à l'action destructive exercée par les noyaux et le protoplasma.

Les faits que je viens d'exposer brièvement dans la première partie de ce travail m'ont conduit aux conclusions suivantes : *les altérations des tubes nerveux de la portion périphérique d'un nerf coupé, que l'on qualifie habituellement de dégénératives, n'ont pas cette signification pour l'élément cellulaire du tube nerveux, car celui-ci présente au contraire des phénomènes de suractivité formatrice qui, dans le langage des anatomo-pathologistes, ont un sens opposé à celui de la dégénération.*

La suractivité des éléments cellulaires du tube nerveux, à la suite de la suppression de l'influence nerveuse, montre que celle-ci est régulatrice de la nutrition de ces éléments; car, si elle est supprimée, les cellules devenues indépendantes ont une vie plus active et même désordonnée. Depuis longtemps M. Claude Bernard enseigne que le rôle du système nerveux, dans les fonctions des organes, est simplement régulateur de ces fonctions.

La section des cylindres-axes par l'hypertrophie du noyau et du protoplasma du segment interannulaire, qui survient vers le quatrième jour après la section d'un nerf, explique d'une manière complète la suppression de la conductibilité de l'excitation motrice qui se montre à la même période.

Les modifications qui surviennent dans tous les éléments formés de protoplasma permettent d'apprécier l'étendue de celui-ci et conduisent à admettre, dans les fibres de Remak, une couche de protoplasma à la surface du cylindre-axe.

Régénération d'un nerf sectionné. — Lorsqu'un nerf sectionné a perdu depuis plusieurs semaines ses propriétés physiologiques spéciales, il les reprend à mesure qu'il s'y fait une organisation nouvelle.

Cette organisation a été étudiée jusqu'ici par un grand nombre d'histologistes, sans que pour cela la science soit encore fixée même sur les points les plus simples et les plus importants du phénomène.

(1) Waller, Muller's Archiv, 1852, p. 392.
(2) M. Vulpian (Arch. de Ph., 1872, p. 748) signale l'existence d'un grand nombre de granulations graisseuses dans la paroi des vaisseaux du tissu conjonctif interfasciculaire.
(3) Schiff, Archiv f. gemeinschaft. Arbeit., Bd II, S. 411.

(1) Neumann, Archiv der Heilkunde, 1868, S. 199, 200.
(2) Neumann, *loc. cit.*

C'est ainsi que Waller (1) admettait que les fibres du bout périphérique dégénèrent d'une manière complète et que les fibres nouvelles qui apparaissent lors de la régénération partent du bout central et sont formées de toutes pièces à côté des anciennes et sans la participation de celles-ci. M. Schiff (2), MM. Vulpian et Philipeaux (3) soutinrent que les fibres nouvelles sont formées aux dépens des anciennes, dont la myéline seule aurait disparu et qui, par conséquent, auraient conservé leur membrane de Schwann et leur cylindre-axe.

Remak (4) admit que les fibres nouvelles proviennent aussi des anciennes et se forment aux dépens du cylindre-axe qui persisterait et aurait même acquis une vitalité très-grande, puisque dans une fibre ancienne, dégénérée et reconnaissable encore à des masses de myéline, il pourrait se former plusieurs tubes nerveux qui proviendraient d'une segmentation longitudinale du cylindre-axe.

M. Neumann (5) reconnaît comme exacte l'observation de Remak sur la multiplicité des fibres nerveuses régénérées dans l'intérieur d'un ancien tube; mais il rejette l'interprétation de ce dernier auteur parce qu'il admet avec Waller et Lent (6) la destruction du cylindre-axe pendant le processus dégénératif. M. Vulpian (7), dans un mémoire tout récent, pense, contrairement à son ancienne opinion, que le cylindre-axe est détruit; mais il soutient que les tubes nerveux des mammifères présentent une double enveloppe semblable à celle que j'ai décrite (8) chez les raies et les torpilles, et que la connaissance de ce fait anatomique a manqué à ceux qui l'ont précédé pour bien comprendre les phénomènes de la régénération.

Les opinions de ces divers auteurs au sujet de la régénération des nerfs paraissent donc bien différentes les unes des autres, et plusieurs d'entre elles sont contradictoires; néanmoins la plupart des faits sur lesquels ils se sont appuyés sont réels, et la contradiction ne porte, à mon avis, que sur l'interprétation de ces faits.

C'est ce que je vais essayer d'établir par l'observation directe des phénomènes, en introduisant dans leur interprétation les notions nouvelles qui résultent de mes recherches antérieures sur la structure des nerfs à l'état physiologique.

Je dois dire tout d'abord que les tubes nerveux des mammifères sur lesquels ont seulement porté mes expériences, en ce qui regarde la régénération des nerfs, ne possèdent qu'une seule membrane enveloppante qui est la membrane de Schwann. On peut s'en convaincre facilement sur des tubes nerveux préparés à l'aide de l'acide osmique. Sur ceux-ci la membrane de Schwann participe à la formation de l'étranglement annulaire, et, au niveau de ce dernier, s'il y avait une membrane, comme chez les raies et les torpilles, on la verrait distinctement. J'ai expérimenté sur le lapin, et j'ai choisi chez cet animal des nerfs à faisceaux volumineux, le sciatique et le pneumogastrique, afin de pouvoir fendre la gaîne lamelleuse d'un gros faisceau et obtenir une dissociation facile. C'est là un point très-important, si l'on veut avoir des préparations démonstratives. Les pneumogastriques m'ont donné les meilleurs résultats, parce que la section d'un seul de ces nerfs n'amène pas d'accidents sérieux, et que les animaux survivent à l'opération. A Paris, il n'en est pas de même pour le sciatique, dont la section détermine des ulcères de la patte et, par suite, l'infection et la mort de l'animal avant la fin de l'expérience.

C'est du soixantième au quatre-vingt-dixième jour après la section d'un nerf que l'on peut le plus convenablement étudier les phénomènes de la régénération; tout au moins, c'est dans cette période que j'ai obtenu les faits les plus démonstratifs. Voici, en quelques mots, les résultats des expériences que j'ai faites dans le laboratoire de médecine et d'histologie du Collége de France.

Le bout central présentait un moignon à son extrémité. Le bout périphérique portait au niveau de la section un bourgeon semblable, mais plus petit. Entre ces deux bourgeons, dont la distance a varié de quatre millimètres à deux centimètres dans les diverses expériences, il existait un filament cicatriciel rectiligne qui, à ses deux extrémités, se confondait avec les bourgeons. Après avoir disséqué avec soin ces différentes parties, j'enlevai le nerf et je le plaçai dans une solution d'acide osmique à 1/100e. Après une macération de vingt-quatre heures dans ce réactif, le bout supérieur du nerf était coloré en noir; le bout inférieur était aussi coloré, mais il était généralement moins foncé; le filament cicatriciel était gris-clair.

J'ai étudié, à l'aide de la dissociation avec des aiguilles, les diverses parties que je viens d'indiquer. Dans le bout central, au-dessus du bourgeon qu'il présentait à son extrémité, on observait quelques rares fibres dégénérées, mais aucune de celles-ci ne montrait encore les phénomènes de la régénération dont je vais parler. Dans le bout périphérique, à deux ou trois centimètres et plus au-dessous de la section, on observait des fibres nerveuses striées en long, parsemées de noyaux, dont la plupart possédaient des renflements fusiformes remplis de fragments de myéline et de granulations graisseuses, les premiers colorés en noir bleuâtre et les secondes en brun par l'acide osmique. Dans l'intérieur de plusieurs de ces fibres nerveuses, on observait un et beaucoup plus rarement deux tubes nerveux de nouvelle formation, séparés de l'ancienne membrane de Schwann par des noyaux ou des amas de myéline. Sur ce point, mon observation est entièrement semblable à celle de Remak et de Neumann. Mais j'ai pu faire à ce sujet des observations plus complètes que celles de ces auteurs. En effet, profitant de la connaissance des étranglements annulaires et des segments interannulaires des tubes nerveux, je peux soutenir que les nouveaux tubes formés dans l'intérieur des anciens sont de formation entièrement nouvelle et qu'ils possèdent chacun une membrane de Schwann propre, bien caractérisée par l'existence des étranglements annulaires et des noyaux qui occupent le milieu des segments. Je m'éloigne aussi de Remak, en ce sens que je suis absolument convaincu, ainsi que je l'ai dit dans une précédente communication, de la destruction des cylindres-axes pendant la période dégénérative.

Je suis arrivé à me convaincre aussi qu'il se forme entre les anciens tubes, et non aux dépens de ceux-ci, des fibres nerveuses nouvelles.

Qu'ils se développent dans les anciens tubes ou entre ceux-ci, les tubes régénérés apparaissent après l'action de l'acide osmique sous forme de filaments homogènes, légèrement variqueux, avec un double contour et une coloration d'un gris-bleuâtre. Ils sont d'abord extrêmement minces, deux à trois millièmes de millimètre. Ils possèdent déjà des segments interannulaires bien nets d'une longueur de quinze à vingt-cinq centièmes de millimètre et présentant à leur centre un seul noyau ovalaire bien marqué. A côté de ces tubes nerveux extrêmement grêles, il y en a d'autres plus volumineux, de cinq à dix millièmes de millimètre de diamètre, et dont les segments ont de trente à quarante centièmes de millimètre. De ces différents tubes à myéline, les uns se montrent avec les mêmes caractères dans toute l'étendue de la préparation, d'autres, au contraire, perdent peu à peu leur myéline à mesure qu'on s'approche de l'extrémité périphérique, et on ne peut plus les distinguer dans l'intérieur des tubes dégénérés. Il est probable que des tubes sans myéline (fibres de Remak) se forment d'abord et se chargent ensuite de myéline. Le filament cicatriciel qui réunissait les deux bouts du nerf sectionné était constitué par un grand nombre de petits faisceaux cylindriques, limités par une membrane sans structure apparente, se plissant facilement en travers et formés par une quantité innombrable de petits tubes nerveux de formation nouvelle, presque tous sans myéline. Quelques-uns seulement en possédaient et se présentaient avec les caractères des tubes régénérés du bout périphérique.

La dissociation du bourgeon du bout central est très-difficile, parce qu'il s'est formé à ce niveau un tissu conjonctif à fibres fines denses et très-serrées. Je suis arrivé cependant à faire des préparations sur lesquelles j'ai pu voir d'une manière très-nette le fait suivant auquel j'accorde beaucoup d'importance : de quelques-uns des gros tubes nerveux non dégénérés du bout central, et au niveau du dernier étranglement annulaire de ce tube, naissent quatre, cinq ou un plus grand nombre de fibres nerveuses de nouvelle formation, qui constituent un petit faisceau nerveux dont l'origine est ainsi dans un seul tube.

L'enveloppe de ce petit faisceau est la membrane de Schwann de l'ancien tube conservé au-dessous de l'étranglement annulaire du tube sectionné, comme je l'ai dit dans une précédente communication. Je n'ai pu observer directement le mode de formation des fibres nerveuses secondaires qui se développent ainsi, mais je pense que le cylindre-axe du tube ancien qui, dans l'extrémité centrale, est conservé et présente même dans les jours consécutifs à la section une hypertrophie bien marquée, est le point de départ de la néoformation des fibres nerveuses.

Je n'ai pu suivre d'une manière certaine le mode d'union du filament cicatriciel avec le bout périphérique. A ce point de vue, mes recherches sont incomplètes; mais j'espère les compléter bientôt en me plaçant dans de meilleures conditions.

En résumé, les fibres nerveuses du bout périphérique d'un nerf sectionné, en voie de régénération, sont de formation nouvelle. Elles se développent dans l'intérieur des anciennes fibres dégénérées, ou librement entre celles-ci.

Ces fibres nerveuses nouvelles proviennent des tubes nerveux de l'extrémité du bout central qui donne naissance à un grand nombre de jeunes fibres; celles-ci, groupées en faisceaux, forment le filament cicatriciel qui réunit les deux bouts, et très-probablement elles pénètrent dans le bout inférieur, pour s'insinuer soit dans les anciennes fibres dégénérées, soit dans le tissu conjonctif qui les sépare.

M. Charcot demande à insister sur les conclusions de M. Ranvier. Contrairement aux idées généralement acceptées, les faits viendraient

(1) Waller, in Muller's Arch. v, p. 392.
(2) Schiff, in Arch. fur gemeinsch Arbeit., Z. II, p. 411.
(3) Vulpian et Philipeaux, in Comptes rendus, 1859.
(4) Remak, in Virchow's Archiv, t. XXIII, p. 441.
(5) Neumann, in Archiv der Heilkunde, 1868, p. 93.
(6) Lent, in Zeitsch. f. Wissenschaft Zoologie, t. VII, p. 145.
(7) Vulpian, in Archives de physiologie, 1872, p. 743.
(8) Ranvier, in Comptes rendus, 1872.

démontrer qu'après la section d'un nerf, son bout périphérique serait le siége d'un processus actif, tout aussi bien que le bout central; cette irritation envahit les cellules de la gaine de Schwann, produit une fragmentation de la myéline. Pour le cylindre-axe, il est difficile de dire si, lui aussi, subit un travail de nature irritative. Il eût été intéressant de préciser le mode suivant lequel la segmentation de la myéline s'opère.

M. Ranvier : Les granulations graisseuses sont le résultat d'une transformation graisseuse du protoplasma; tout le protoplasma est envahi de la même façon : il existe un travail de nature irritative. L'excito-motricité du bout périphérique du nerf coupé est accrue après sa section. M. Claude Bernard a parfaitement établi ce fait dans ses recherches sur la sensibilité récurrente. On peut en constater l'exactitude pour les nerfs périphériques et les racines de la moelle.

M. Charcot : Le processus irritatif qui se produit dans le bout périphérique d'un nerf coupé, et le rapport qui s'établit entre un tube nerveux ancien et plusieurs tubes nerveux de nouvelle formation, sont des questions nouvelles dignes d'attention; l'anatomie pathologique paraît démontrer qu'il se passe chez l'homme quelque chose d'analogue. Dans le mal de Pott, un grand nombre de tubes nerveux sont détruits; le malade reste paraplégique deux ou trois ans, mais sa paraplégie peut guérir; alors la motilité, la sensibilité se rétablissent dans les membres qui en étaient privés. Il y a lieu de se demander quel est l'état de la moelle dans ces cas.

M. Charcot et M. Michaud, dans une thèse qui n'a pas été assez remarquée, ont eu l'occasion d'examiner la moelle d'une femme qui, après avoir été atteinte pendant deux ans de paraplégie complète, consécutive à une compression de la moelle, avait pu marcher durant trois ans; cette femme est morte d'accidents qui n'ont aucun rapport avec la maladie primitive; la moelle était divisée en deux parties réunies par un segment très-mince. Dans ce segment, la substance grise était réduite à une seule corne antérieure d'un seul côté; la substance blanche à un très-faible faisceau, contenant des tubes nerveux très-nets, mais minces, d'autres assez développés; cette portion de moelle représentait 1/10e environ de la moelle normale; les tubes nerveux conservés devaient se ramifier pour rester en relation avec les tubes des segments supérieur et inférieur.

On peut admettre que dans une moelle normale il doit y avoir des tubes nerveux inutiles

Le livre d'Ollivier (d'Angers) contient une figure montrant combien était mince la portion de moelle conservée, chez un individu qui, atteint d'abord de paraplégie, fut capable, plus tard, de marcher de nouveau. Les choses ont dû se passer comme dans le cas de M. Charcot.

Si on examine la moelle après une myélite qui produit une paraplégie complète, on est étonné du petit nombre de tubes nerveux nécessaires à la motilité et à la transmission de la volonté; les tubes nerveux conservés sont moins nombreux qu'à l'état normal, ils paraissent bien constitués.

M. Ranvier : Les faits cités par M. Charcot sont très-importants. L'histologie est capable d'en rendre compte. Un tube nerveux en se régénérant est susceptible d'en produire un grand nombre; à cette occasion, il y a lieu de rappeler ce que l'on observe chez la torpille, dans les organes électriques, où l'on voit un même tube nerveux donner naissance à une quantité de tubes. Si la portion de moelle qu'on examine est un fragment de cicatrice, et non pas une partie conservée, on sera étonné de voir combien sont nombreux les tubes nerveux aperçus.

M. Charcot insiste sur les différences que présentent les paraplégies des lésions osseuses liées au mal de Pott, et les paraplégies produites par de simples compressions déterminées par des végétations de méninges. Ces dernières guérissent, tandis que les premières sont incurable.

M. Charcot fait remarquer, en outre, qu'on n'est pas autorisé à établir de comparaison entre la section des nerfs et leur compression. Les modifications opérées dans les tubes nerveux ne sont peut-être pas les mêmes dans les deux cas.

Le secrétaire : Bouchereau.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE.

Séance du 22 janvier 1873.

Présidence de M. Mialhe.

Le procès verbal de la séance précédente est lu et adopté.

M. Martineau a la parole à propos du procès verbal. Dans un cas récent, dit-il, j'ai pu vérifier l'action amyosthénique du chloral sur la matrice. Une femme de mon service, enceinte de sept mois, prit du sulfate de quinine. Bientôt elle ressentit des coliques utérines; le laudanum fut prescrit aussitôt à la dose de 12 gouttes, mais en vain. Je donnai le chloral en lavement, 1 gramme matin et soir; aussitôt les contractions utérines cessèrent et la menace d'avortement fut conjurée. Ceci peut être rapproché des faits signalés par M. Bourdon lors de notre dernière réunion.

La correspondance imprimée comprend trois numéros du Répertoire de pharmacie, une brochure intitulée : Nouvelles recherches expérimentales sur les qualités eupeptiques de la coca, par le docteur Gazeau.

L'auteur étudie d'abord ses effets physiologiques sur le tube digestif, puis arrivant aux applications thérapeutiques, il rapporte huit observations de vomissements divers arrêtés par la poudre de coca, donnée depuis 20 centigrammes jusqu'à 20 grammes, et conclut que ce médicament peut être très-précieux dans les affections des voies digestives.

— M. Limousin a la parole pour lire une communication sur le sulfovinate de quinine. Il constate d'abord, ainsi que M. C. Paul l'a fait dans une des précédentes séances, les avantages pour les médecins d'avoir toujours sous la main et toutes préparées les solutions des médicaments puissants qu'on administre volontiers en injection hypodermique. Or la quinine fait défaut dans la série, et cependant il est parfois indiqué de l'injecter sous la peau comme on le fait pour la morphine ou l'atropine; mais le dissolvant manquait. Il a donc pensé que le sulfovinate de quinine très-soluble dans l'eau, déliquescent même, pourrait, grâce à cette propriété, être employé pour les injections hypodermiques. La solution en est facile à effectuer à différents degrés de concentration. M. Limousin présente alors à la Société deux échantillons de sulfovinate de quinine. L'un a été obtenu par double décomposition du sulfovinate de baryte et du sulfate de quinine. Le produit obtenu n'est pas cristallisé; il est à l'état d'écailles. Un autre procédé imaginé par lui permet d'obtenir le sulfovinate de quinine en beaux cristaux blancs moins déliquescents que les écailles de sulfovinate amorphe; de plus il n'est pas nécessaire de faire intervenir un sel de baryte, chose précieuse dans l'espèce, eu égard aux qualités toxiques des décomposés de baryte.

Quoique ce procédé soit un peu plus coûteux que le premier, il doit avoir la préférence sur lui. Il termine en disant que c'est en consultant les tables de solubilité des sels de quinine dressées par Schlagdenhaufen qu'il a été conduit à imaginer cette application du sulfovinate de quinine, l'un des sels de quinine les plus solubles.

M. Bourdon s'est bien trouvé, dans ses expériences sur l'emploi de la quinine en injections hypodermiques, des solutions de sulfate de quinine dans l'eau acidulée par de l'acide tartrique ou citrique. Voici la formule :

Eau.	20 grammes.
Sulfate de quinine.	1 —
Acide tartrique	0,50 centigr.

Cette préparation de sulfate de quinine tartarisé n'est pas irritante. On pourrait même avoir une solution plus concentrée, au cinquième, par exemple. Mais 2 grammes du liquide de la formule ci-dessus contiennent 10 centigrammes de quinine, ce qui représente au moins 20 centigrammes par la bouche et peut-être plus. Pihan Dufeuilhay prétendait qu'il fallait, pour produire les mêmes effets, dix fois moins de sulfate de quinine en injection hypodermique que par l'injection stomacale. Quoi qu'il en soit, j'accepte volontiers, dit M. Bourdon, la formule de M. Limousin, s'il est bien prouvé que le sulfovinate de quinine n'est pas irritant. On éviterait, grâce à sa solubilité, l'inconvénient d'injecter de fortes proportions d'eau, 4 grammes par exemple, ainsi que cela m'est arrivé, non sans quelque désagrément pour le patient. Un autre point serait à élucider : les algues, qui apparaissent si vite dans nos solutions de quinine, se montreront-elles plus tardivement avec le sulfovinate?

M. Delpech a cherché à résoudre le problème posé par M. Bourdon : trouver un véhicule qui empêche la formation de mucédinées dans les solutions médicamenteuses destinées aux injections sous-cutanées. Il n'a réussi qu'en partie avec l'eau distillée d'Eucalyptus, l'apparition des algues est seulement retardée.

M. C. Paul, désirant depuis longtemps avoir une solution de quinine destinée à agir d'*urgence*, a recommandé des recherches dans ce sens. Celles de M. Limousin réalisent un progrès. On comprend facilement toute l'importance des injections hypodermiques de quinine. Elles font gagner du temps; on n'a pas besoin d'attendre on d'avoir plusieurs heures devant soi comme lorsqu'on donne le médicament par la bouche. Leur indication est formelle dans les cas de fièvres algides ou pernicieuses, mais elles ont quelques petits inconvénients, telles qu'on les prépare aujourd'hui. Il peut en résulter des phlegmons locaux alors même que la solution n'est pas irritante par elle-même. Ce sont les cristaux en suspension qui causent l'irritation.

Pour la narcéine, c'est fréquent. Donc, dit M. C. Paul, il est indispensable que les solutions pour injections hypodermiques ne renferment pas de cristaux, c'est pourquoi j'ai recommandé le sulfovinate

de quinine dont la solubilité est très-grande, mais je n'ai pas encore d'observations à l'appui de sa valeur. Quant à ce qui est d'empêcher l'altération des solutions par les mucédinées, la difficulté est à peu près écartée. Le véhicule est le suivant :

Alcool. . . . . 10 p. 100
Glycérine . . . . 5 —
Eau. . . . . 85 —

Si l'on fait usage de ce liquide et qu'on ait bien soin de nettoyer les flacons à solution avec de l'alcool pour enlever les mucédinées qui s'attachent à leurs parois, on a des solutions qui peuvent durer assez longtemps sans qu'il s'y développe de conferves.

M. Limousin fait remarquer à M. Bourdon que l'écart entre la solubilité du sulfate de quinine dans les solutions tartriques ou citriques et celle du sulfovinate de quinine est considérable et tout à l'avantage de ce dernier.

M. Delpech a préparé pour M. Bourdon des solutions d'alcaloïdes avec de l'eau distillée d'Eucalyptus ; elles se sont troublées au bout d'un certain temps. Mais s'agissait-il d'algues ou de dépôts cristallins ? Le microscope pouvait résoudre la question, malheureusement on n'a pas fait d'examen. Jusqu'à nouvel ordre, il reste dans le doute et pense que le moyen préconisé par M. Gubler, l'eau distillée d'Eucalyptus, a bien quelque valeur. Mais pour plus de sûreté il l'a modifié ; il ajoute aux solutions dans ce véhicule un peu de glycérine.

M. Bourdon : Je soumettrai mes solutions à M. Delpech, il pourra résoudre la question qu'il se pose en faisant un examen au microscope. Je répondrais maintenant aux arguments de M. C. Paul que dans mes expériences avec M. Dodeuil jamais nous n'avons observé d'abcès ou d'irritation locale à la suite des injections hypodermiques de sulfate de quinine. Nous avons trouvé dans l'urine le sel injecté vingt ou trente minutes après l'injection. Les symptômes de quinisme se montrent une heure après. J'ai recommandé ce mode d'administration, dans les fièvres intermittentes, quand on est près de l'accès, chez les fiévreux qui ont des troubles de l'estomac ou de l'intestin. Dans des cas analogues, M. Fauvel, à Constantinople, a employé ma méthode avec avantage.

M. C. Paul : Je n'ai pas l'expérience des injections hypodermiques de quinine contre les fièvres, les essais que j'en ai faits étant trop peu nombreux ; mais je sais qu'un certain nombre de médecins n'ont pas eu à s'en louer. Cela tient peut-être à ce que les doses de quinine ont été trop faibles. Il faut des doses fortes, ce qui nécessite plusieurs piqûres en raison de la grande quantité de liquide qu'on emploie. Maintenant je me demande si les injections de sulfate de quinine sont bien avantageuses dans le rhumatisme articulaire aigu. On sait que les artropathies rhumatismales ont été traitées par les injections de morphine au voisinage des articulations ; on obtenait aussitôt une mobilité non douloureuse de la jointure, mais les mouvements volontaires ne reparaissaient pas. Plus tard, M. Potain, qui s'est beaucoup occupé de ces questions, variant l'expérience, fit des injections d'eau pure autour des articulations malades ; il obtint le même résultat satisfaisant. Faut-il en conclure avec lui et son collaborateur, M. Dieulafoy, que l'injection d'eau distillée est équivalente à l'injection de quinine ? Ce serait à tort, car après les succès sont venus les revers et déjà la méthode est presque abandonnée par ses auteurs. La supériorité du sulfate de quinine reste à prouver. Je demande donc à M. Bourdon s'il a vu ce médicament donner dans le rhumatisme des résultats satisfaisants et toujours satisfaisants en séries suffisantes, car les faits de MM. Dieulafoy et Potain m'ont mis en défiance.

M. Bourdon : Je ne puis mieux faire que de renvoyer M. C. Paul, désireux de bien apprécier la question, au travail de M. Dodeuil. Voici toutefois le résultat de mon expérience. Dans le rhumatisme articulaire aigu traité par les injections de sulfate de quinine, j'ai vu la chute du pouls, la cessation ou la diminution de la douleur et le passage dans l'urine de la quinine. J'ai toujours obtenu autant de succès qu'en donnant le médicament à prendre par la bouche, mais avec des doses beaucoup moindres. Cette méthode est surtout applicable chez les malades affectés de gastralgie, mais elle oblige à faire deux injections par jour. Quant à la quantité d'eau injectée, elle ne peut être incriminée en quoi que ce soit. En effet, chez une dame que je soigne, atteinte de cancer du bassin, j'ai dû faire des injections hypodermiques de morphine à deux seringuées chaque fois jusqu'à quatre et cinq fois par jour, ce qui représente au moins 7 grammes d'eau ; eh bien, je n'ai pas eu d'accidents. Ma solution de morphine était au vingt-cinquième, ma malade absorbait donc 35 centigrammes de l'alcaloïde en vingt-quatre heures. Dans ce cas particulier, j'ai injecté jusqu'à cinq seringuées par la même piqûre ; j'ai fait plus de cinq cents injections sans accidents, malgré la gravité de l'état général.

M. C. Paul : Je constate que M. Bourdon a beaucoup restreint l'usage de sa méthode, je ne crois donc pas devoir prolonger la discussion sur un sujet épuisé. Cependant, je ne voudrais pas qu'on pensât que je suis contre l'emploi du sulfate de quinine dans le rhumatisme. Il n'en est rien, au contraire, je crois à son efficacité. Toutefois, je m'écarte de l'opinion de M. Bourdon. On ne peut dire que le sulfate de quinine guérit le rhumatisme parce qu'il donne lieu aux effets physiologiques signalés ; ceux-ci n'indiquent qu'une chose : l'absorption ; la preuve doit s'obtenir par la cessation des phénomènes morbides. Mais ce n'est pas ici le lieu de développer une théorie, je m'abstiens et je termine en disant que les injections d'eau dans le rhumatisme n'ont que des effets fugaces, et que, dans la pratique, on ne les emploie plus que contre le tour de reins ou les douleurs musculaires fugaces. On doit faire, si l'on a beaucoup de liquide à injecter, plutôt plusieurs piqûres qu'une seule.

M. Bourdon : Je n'ai pas seulement parlé d'effets physiologiques, j'ai cité encore la chute du pouls, la diminution de la fièvre et de la douleur. Il y a là une sédation véritablement curative.

— M. Adrian a la parole pour faire une communication sur la *propylamine*, il présente en même temps des échantillons de cette substance : 1° une solution ; 2° un sel défini, le chlorhydrate de propylamine. Celui-ci est le seul que la pratique devrait employer. M. Adrian indique qu'on retire la propylamine de la saumure des harengs, de la vulvaire, etc. Celle qui vient de la saumure est la plus usitée. Pour préparer le chlorhydrate, on traite la saumure par de la potasse, puis on distille. L'ammoniaque et la propylamine se dégagent. On les recueille sur de l'acide chlorhydrique. Il se fait alors du chlorhydrate d'ammoniaque et du chlorhydrate de propylamine. On sépare les deux sels à l'aide de l'alcool qui dissout seul le chlorhydrate de propylamine.

Jusqu'ici la propylamine seule a été prescrite en solution. Mais, qu'est-ce que cette solution ? Elle peut être forte ou faible, elle manque du caractère de fixité que possède la solution de chlorhydrate de propylamine. Il reste à savoir si ce sel aura la même action que sa base. C'est à voir.

M. Beaumetz : Le chlorhydrate de triméthylamine (c'est à tort qu'on dit propylamine) remplacera avantageusement la solution de triméthylamine lorsqu'il sera prouvé qu'il jouit des mêmes propriétés que cette substance. Les recherches restent à faire, et je me propose de les commencer bientôt. Je vais avoir à ma disposition des chlorhydrates de triméthylamine préparés par M. Dessaynes, qui a étudié beaucoup toutes ces questions, et tirés de la saumure, de la vulvaire et de l'urine humaine.

M. Martineau : J'ai vu la triméthylamine augmenter la diurèse ; il est possible qu'elle s'élimine par les reins, mais pourrait-on la retrouver facilement dans l'urine ? Messieurs les chimistes pourront peut-être me répondre. J'ai encore noté d'autres effets : appétit exagéré, au point que les rhumatisants dévorent. Les doses employées ont été de 1 à 2 grammes par l'estomac. Cette limite peut être dépassée.

M. Adrian répond à la question posée par M. Martineau qu'on retrouverait dans l'urine humaine la propylamine en lui faisant subir un traitement complexe analogue à celui qui sert à extraire la propylamine de la saumure.

M. Beaumetz indique que M. Dessaynes a trouvé la triméthylamine dans le sang du veau. Quant à la question des doses, elle a été fixée par Awénarius tout d'abord. Il donnait cent gouttes de solution.

M. C. Paul fait remarquer que ce dosage par gouttes laisse à désirer. Il n'est pas fait mention non plus du titre de la solution.

M. Beaumetz répond que M. Poulenck prépare actuellement des solutions de triméthylamine ayant une densité déterminée toujours la même.

La séance est levée à cinq heures trente minutes.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

Thèses d'agrégation en chirurgie.

De l'influence des divers traitements sur les accès éclamptiques; par le docteur Charpentier, ancien chef de clinique d'accouchements de la Faculté, chez A. Delahaye. — Des plaies et de la ligature des veines; par le docteur Nicaise, prosecteur des hôpitaux, chez P. Asselin. — Pansement des plaies chirurgicales; par Benj. Auger, chirurgien des hôpitaux, chez A. Delahaye. — De la fièvre traumatique; par le docteur Lucas-Championnière, ancien interne et lauréat des hôpitaux, chez J.-B. Baillière. — Du cancer de la langue: par le docteur Théophile Auger, chirurgien des hôpitaux, chez Asselin. — Des tumeurs du sein chez l'homme; par le docteur Paul Horteloup, chirurgien des hôpitaux, chez Asselin. — De la sacro-coxalgie; par le docteur Delens, prosecteur de la Faculté de médecine, chez A. Delahaye.

Tels sont les titres des diverses thèses soutenues au dernier concours d'agrégation en chirurgie en 1872. Il n'est pas inutile de faire observer que, cette fois, les sujets de thèse imposés aux candidats

sont nettement circonscrits, et que la plupart ont trait à des questions qui ont un vif intérêt d'actualité.

1. La pathogénie des convulsions éclamptiques est bien loin d'être élucidée, malgré les nombreuses recherches modernes. Le sang est altéré, cela paraît un fait incontestable; mais quelle est la nature de l'altération? ici surgissent les difficultés et l'incertitude. Aussi les diverses théories de l'urémie et de l'ammoniémie ont-elles chacune leurs partisans, sans compter les adhésions nombreuses données aux théories qui font dépendre l'éclampsie ou d'une altération matérielle des centres nerveux ou de leurs enveloppes, ou d'une névrose par irritation réflexe du système spinal, dont le point de départ résiderait dans la souffrance de l'utérus; ou enfin d'une anémie générale ou cérébrale.

Si la nature de l'éclampsie nous est encore inconnue, les indications thérapeutiques sont nécessairement bien vagues, et l'appréciation de l'influence des divers traitements sur les accès éclamptiques ne pouvait guère aboutir qu'à la connaissance *empirique* des remèdes qui ont plus ou moins bien réussi contre cette affection.

Tel est, en effet, le résultat final de ce travail, pour lequel l'auteur a entrepris de nombreuses recherches et recueilli surtout de nombreuses observations qui ont été soigneusement résumées dans divers tableaux. Notre intelligent confrère ne pouvait mieux faire; et après avoir catégorisé ces documents en diverses séries subordonnées à l'emploi exclusif ou simultané d'une ou plusieurs médications, M. Charpentier a mis en œuvre la méthode numérique pour mieux faire ressortir leur influence heureuse ou néfaste aussi bien sur la prompte cessation des accès éclamptiques que sur la terminaison finale de la maladie.

Pour mieux faire comprendre à quelles sources l'auteur a puisé, il nous suffira de dire que cette thèse renferme: 1° le tableau des 133 cas d'éclampsie puerpérale observés à l'hôpital des Cliniques de la Faculté de Paris, depuis le 1er décembre 1834 jusqu'au 1er janvier 1872; 2° dix observations longuement détaillées et recueillies par l'auteur à la clinique de M. le professeur Depaul; 3° 297 observations tirées de divers livres et journaux; 4° le résumé communiqué par M. Tarnier de 54 cas observés à la Maternité de Paris.

En somme, c'est un total de 494 faits que notre confrère a compulsés, scrutés, analysés avec le plus grand soin et sous toutes les faces pour arriver fatalement au pénible aveu suivant, que sanctionne à la fin de la thèse une lettre de l'éminent professeur de l'ancienne Faculté de Strasbourg, M. Stoltz. « Nous croyons, dit M. Charpentier, que dans une affection aussi grave que l'éclampsie, il est du devoir du médecin de ne pas se borner à un seul agent, mais d'agir, pour ainsi dire, d'une façon éclectique, et de ne pas se montrer partisan d'une méthode à l'exclusion de toutes les autres. » Le point de départ étant incertain, la conclusion devait être forcément négative.

L'auteur a dû être, dans le cours de sa thèse, tellement fatigué de chiffres et de calculs statistiques, qu'il a oublié de terminer son travail par une table de matières.

Dr Sistach.

La fin au prochain numéro.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE.

Obstétrique. — Gynécologie. — Maladies de l'enfance.

Joulin. De la dilatation artificielle du col utérin. (Gaz. de Joulin. Paris, 1er févr.)

Mac Guire. Cases of retained placenta illustrative of the method of removal by compression. (Med. Press. Londres, 22 janv.)

Martin (W. T.). Death of a girl from the effects of rupture of the vagina. (Indian Med. Gaz. Calcutta, 1er janv.) — Rupture du vagin causée par le rapprochement sexuel; mort. Le sujet était âgé de 11 à 12 ans. Le code pénal indien a fixé à 10 ans l'âge de la majorité des filles, au point de vue sexuel, et rien ne prouvant, dans l'espèce, que le rapprochement ait eu lieu sans le consentement du sujet, l'officier européen incriminé, qui avait été mis en cause, ne pouvait être poursuivi.

Matthews Duncan (J.). On mechanical dilatation of the cervix uteri. (British med. journ., 25 janv.)

Richard et Schlumberger. Ovariotomie pratiquée à l'hôpital et suivie de guérison. (Gaz méd. de Strasbourg, 1er févr.)

Tillaux (P.). Kyste de l'ovaire uniloculaire; ponction par le vagin; sonde à demeure; injections antiseptiques dans le kyste; guérison complète.

Theille (Justin) d'Aubusson. Les tumeurs de l'ovaire considérées dans leurs rapports avec l'obstétrique, c'est-à-dire au point de vue de la conception, de la grossesse, de l'accouchement et de la puerpéralité. In-8, 84 p. Paris, J.-B. Baillière. — Sujet intéressant et à l'ordre du jour, surtout dans les Sociétés obstétricales d'Angleterre et d'Amérique.

Zotti (A.). Due casi di tumori intranterini. (Il Raccoglitore med. Forli, 30 janv.)

Hygiène publique. — Médecine légale. — Statistique.

Bevan Lewis. Lead poisoning. (Med. Times and Gaz. Londres, 25 janv.) — Empoisonnement par le plomb.

Créquy. Note sur la mortalité des nouveau-nés pendant le siége de Paris. (Gaz. des hôp. Paris, 28 janv.)

Fox (J.-J.). Registration of stillborn infants. (Med. Times and Gaz. Londres, 25 janv.)

Garimond. Etudes médico-légales sur l'avortement. (Montpellier méd. janv.)

Liebreich (R.). A contribution to school hygiene. (British med. journ. 25 janv.) — Sur l'hygiène des établissements scolaires.

Viry (C.). Du typhus exanthématique à Metz, dans la population civile, à la suite du blocus. (Gaz. hebd. de méd. et chir. Paris, 24 janv.)

Histoire et littérature médicales. — Questions professionnelles.

Caffe. Louis (Pierre-Charles-Alexandre). Article nécrologique. (Journ. de conn. méd. Paris, 30 janv.)

Crauwé. La médecine à l'Université de Louvain. (Scalpel. Liége, 2 févr.). — L'auteur se plaint vivement que l'Université de Louvain « soit, comme les autres Universités belges, cliniquement, » c'est-à-dire absolument organicienne; il voudrait « qu'elle arbore le drapeau du vitalisme moderne à l'opposite de l'organisme. » Il gémit aussi sur ce que « la topoïatrie parisienne trouve une grande vogue à Louvain. » L'auteur ne manque pas de confrères qui considèrent comme autant de symptômes de progrès, les reproches qu'il adresse, non sans mélancolie, à l'Université de Louvain.

Guérin (Alph.). Discours aux obsèques de M. Huguier. (Bull. de l'Acad. de méd. Paris, 21 janv.)

Marchal (de Calvi). Doctrine holopathique. (Tribune méd. Paris, 26 janv.)

Schutzenberger. Rapport sur les travaux de l'Ecole de médecine autonome. (Gaz. méd. Strasbourg, 1er févr.)

Dr A. Dureau.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

Création a l'Amphithéatre de Clamart d'un laboratoire d'histologie. — Dans la séance du 22 février du Conseil municipal de Paris, M. Trélat a présenté un rapport concluant à l'établissement d'un laboratoire d'histologie à l'amphithéâtre d'anatomie de Clamart. Il fait observer qu'en France on est extrêmement arriéré au point de vue de l'histologie. La demande formée par l'Assistance publique est nécessitée par le besoin impérieux du progrès et des recherches microscopiques, pour lesquelles déjà, dans plusieurs hôpitaux, on a créé des laboratoires spéciaux.

M. Clémenceau dit qu'il existe des laboratoires d'histologie dans tous les hôpitaux allemands et anglais. Si l'on veut que les étudiants soient autre chose que des infirmiers, il faut mettre entre leurs mains les moyens et les instruments d'instruction nécessaires.

M. Depaul trouve superflue la création, à l'amphithéâtre de Clamart, d'un laboratoire déjà existant à l'Ecole de médecine, où il est accessible à tous les élèves.

Les conclusions du rapport de M. Trélat, mises aux voix, sont adoptées. (France médicale.)

***

Nécrologie. — La presse médicale et le Corps médical tout entier viennent de faire une perte considérable en la personne de M. Marchal (de Calvi), qui a succombé, lundi dernier, à une hémorrhagie cérébrale. Notre savant et regretté confrère n'avait que 57 ans. Ancien médecin militaire et arrivé très-jeune au grade de médecin principal, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris, praticien très-répandu, journaliste plein de verve, M. Marchal a laissé partout où il est passé des souvenirs précieux d'un talent remarquable, d'une aptitude incomparable pour l'art oratoire, d'une imagination extrêmement vive, le tout rehaussé par des manières séduisantes qui lui attiraient immédiatement la sympathie de ceux qui le voyaient pour la première fois.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. de Ranse.

PARIS. — Imprimerie médicale et scientifique (Durand), rue du Bac, 53.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : SUITE DE LA DISCUSSION SUR L'INSPECTORAT DES EAUX MINÉRALES.

Les discours sur l'inspectorat des eaux minérales se succèdent à l'Académie de médecine. Nous ne saurions, sans nous exposer à des redites, les examiner et les discuter tous au fur et à mesure qu'ils se produisent; nous nous bornerons à résumer en quelques mots les points essentiels qu'ils renferment, sauf à revenir plus tard, dans une synthèse générale, sur les divers éléments de la discussion.

M. Hardy, qui a occupé la tribune dans la dernière séance, pense, comme nous le disions dans notre précédente revue, que tout le monde est à peu près d'accord sur l'utilité d'une surveillance médicale dans les établissements d'eaux minérales, et qu'il s'agit moins par conséquent de décider entre le maintien ou la suppression de l'inspectorat que de rechercher le meilleur mode de recrutement des médecins inspecteurs. Le discours de notre honorable confrère se résume dans les points suivants :

Maintien de l'inspectorat;

Extension des attributions du médecin inspecteur;

Suppression des inspecteurs adjoints;

Nomination par le ministre des médecins inspecteurs sur une double liste de candidats présentés par le comité consultatif d'hygiène et l'Académie de médecine.

M. Hardy s'est prononcé carrément contre l'institution du concours pour la nomination des médecins inspecteurs, institution qui aurait, dit-il, pour résultat de faire arriver des jeunes gens au détriment de médecins plus anciens dans la pratique et offrant plus d'expérience, par conséquent plus de garanties au point de vue administratif. A l'exemple de M. Fauvel, il admet le libre usage des eaux, cette pierre d'achoppement des partisans de l'inspectorat.

Nous sommes loin de partager les idées de M. Hardy. Nous devons toutefois reconnaître qu'elles ont rencontré une assez grande faveur parmi ses collègues de l'Académie.

M. Jules Guérin a remplacé M. Hardy à la tribune pour rectifier certaines parties de son dernier discours qui ont été mal interprétées, et préciser davantage la solution qu'il propose à la question débattue. Pour lui, le type de l'inspecteur serait celui qui ne joindrait pas la pratique médicale à ses fonctions administratives, et il entrevoit la possibilité de réaliser ce type en créant des inspecteurs régionaux qui, se rendant d'une station à l'autre, recueilleraient les avis et les vœux de tous les médecins exerçant librement et à titre égal dans ces mêmes stations. Le médecin inspecteur formerait, avec un ingénieur, un architecte et un chimiste, délégués par le gouvernement, un comité inspectant, tout à fait indépendant de la pratique. M. Guérin ne demande donc ni le maintien, ni la suppression de l'inspectorat; il reste dans une sorte de juste milieu, ayant pour base ou pour principe l'incompatibilité, par suite la séparation entre les fonctions administratives du médecin inspecteur et l'exercice de la médecine dans les établissements balnéaires où il remplit ces fonctions.

Une discussion, on pourrait presque dire une querelle, a failli surgir entre M. Guérin et M. Bébier sur le point de savoir si, comme le pense M. Guérin, l'Académie doit se préoccuper beaucoup, dans l'étude et la solution de la question débattue, de la manière dont cette même question est envisagée, et sera peut-être jugée par l'Assemblée nationale. Nous sommes d'avis, avec M. Bébier, que l'Académie ne doit pas s'arrêter à de semblables préoccupations, qui seraient en opposition avec sa dignité et son indépendance. La solution qu'elle proposera pourra ne pas être adoptée par le législateur; sa considération ne saurait en souffrir, car ce qui est surtout de sa compétence c'est l'examen du point de vue hygiénique et du point de vue professionnel, tandis que l'Assemblée nationale, plus indifférente au côté professionnel, aura à tenir compte également et du point de vue hygiénique et du point de vue économique. En exprimant ainsi notre manière de voir, nous sommes d'autant plus impartial que nous avons tout lieu de craindre que la solution adoptée par l'Académie ne réponde pas à nos vœux.

Dr F. DE RANSE.

SUR L'ANATOMIE PATHOLOGIQUE DES PARALYSIES CONSÉCUTIVES AUX MALADIES AIGUES.

A l'occasion de notre dernier article sur l'état du cœur dans la diphthérie, un de nos cofrères de la province nous fait l'honneur de nous demander quelles lésions positives ont été récemment trouvées dans la paralysie diphthérique et dans celles qui succèdent aux maladies aiguës. Il ne sera pas très-long de répondre à notre honorable correspondant, car nos connaissances relatives à l'anatomie pathologique de ces paralysies sont des plus restreintes. Espérons qu'en marquant sur ce point la pénurie de la science, nous contribuerons à stimuler le zèle des observateurs.

Nous n'avons pas besoin de rapporter en détail le fait bien connu du professeur Buhl (1). On sait que, dans ce cas, les nerfs rachidiens à l'union des racines antérieures et postérieures étaient épaissis et présentaient des hémorrhagies. L'examen microscopique montrait une prolifération nucléaire dans la gaîne des nerfs, entre les faisceaux de fibres et entre les cellules ganglionnaires des racines postérieures.

Plus récemment, M. Oertel (2), dans un cas de paralysie diphthéritique chez un homme de 28 ans, constata, outre une atrophie musculaire généralisée avec dégénération graisseuse, des hémorrhagies étendues dans les enveloppes médullaires, les unes récentes, les autres plus anciennes. La substance grise de la moelle présentait à l'examen microscopique une prolifération nucléaire considérable,

(1) ZEITSCHIFT FUR BIOLOGIE, III, p. 356.
(2) DEUTSCHES ARCHIV, VIII, p. 248.

FEUILLETON.

COURRIER SCIENTIFIQUE.

DIFFÉRENCE DE TEMPÉRATURE ENTRE LES SOLS NUS ET LES SOLS COUVERTS DE VÉGÉTATION. — REMÈDE CONTRE LE PHYLLOXERA VASTATRIX. — OBSERVATIONS FAITES EN BALLON. — PILE NOUVELLE DE M. BECQUEREL PÈRE. — INFLUENCE DE LA LUMIÈRE LUNAIRE SUR LA VÉGÉTATION. — LES NUAGES ARTIFICIELS POUR PRÉSERVER LA VIGNE DE LA GELÉE. — STATISTIQUE SUR L'ORIGINE, LA CONDITION SOCIALE, LA RELIGION, ETC., DES SAVANTS DEPUIS LE DIX-SEPTIÈME SIÈCLE, PAR M. DE CANDOLLE. — FAIT CURIEUX DE TRANSMISSION ÉLECTRIQUE.

J'ai rapporté en leur temps les résultats des recherches de MM. Becquerel père et fils relatives à la différence de température du sous-sol dans les terrains boisés et dans les terrains nus. Les auteurs ont présenté à la séance de l'Académie du 20 février les conclusions de leurs travaux. Pendant les mois exceptionnellement pluvieux de novembre et décembre 1872, les sols couverts de plantes basses et les sols de prairies se refroidirent moins que les sols sablonneux, sans doute parce que la couverture végétale empêchait l'eau de pénétrer dans le sous-sol et de se refroidir.

* *

M. Nourrigat, ayant remarqué que lorsqu'on laisse des phylloxera exposés à l'air, ils changent de couleur et se flétrissent, recommande l'essai suivant dans le but de préserver la vigne. On dégorgerait le pied des ceps, on mettrait quelque temps les racines à nu afin d'exposer les phylloxera à l'action flétrissante de l'air, qui les ferait probablement périr.

* *

M. Tissandier s'est élevé, le 17 février, dans un ballon, à 2,000 mètres environ au-dessus de Paris. Il a dépassé les nuages et s'est trouvé dans un ciel parfaitement serein, parfaitement limpide, à une température de 18 degrés au-dessus de zéro. Au-dessous, la température était plus basse : elle descendit à zéro dans les nuages et même encore plus bas. Certains nuages étaient formés de petits cristaux de glace. Les aéronautes recueillirent dans les nuages quelques étincelles électriques à l'aide d'un long fil métallique de 200 mètres aboutissant à un électromètre. A un certain moment, M. Tissandier a vu l'ombre du ballon se projeter sur un grand nuage et apparaître entourée de plusieurs cercles colorés. C'est un phénomène analogue à ceux que l'on désigne sous les noms de spectres du Rigi et spectre du Brocken; il se produit chaque fois que de la lumière un peu intense tombe sur des vapeurs condensées à l'état vésiculaire ou en particules glacées. M. Boussingault fait remarquer qu'il a vu souvent, dans les Andes, son ombre entourée de cercles bril-

surtout dans les cornes antérieures qui étaient parsemées de petits foyers hémorrhagiques. Les noyaux eux-mêmes étaient pour la plupart atteints de dégénération graisseuse. En outre, on voyait des corps granuleux sans membrane d'enveloppe dans les cordons antérieurs et postérieurs. Les capillaires de la moelle étaient atteints de dégénération graisseuse; dans l'adventice des petites veines, il y avait une multiplication nucléaire. Le canal central offrait un exsudat recouvrant l'épithélium cylindrique et remplissant la lumière du canal dans presque toute sa longueur.

Selon le même auteur, les hémorrhagies capillaires sont fréquentes dans l'infection diphthéritique : il les a encore observées dans le cerveau, soit dans la substance grise (couches optiques, corps striés), soit dans la substance blanche, dans les nerfs périphériques, dans les racines antérieures et postérieures. Une compression des tubes nerveux en était le résultat.

Voilà pour la diphthérie. Des hémorrhagies des centres nerveux peuvent également, comme on sait, survenir dans le cours de la fièvre typhoïde. Buhl et Griesinger mentionnent les hémorrhagies méningées. M. C.-E.-E. Hoffmann (obs. XLIX) signale une hémorrhagie dans la substance nerveuse. (*Recherches sur l'anatomie pathologique de la fièvre typhoïde.*)

Dans un cas dont la symptomatologie se rapportait à la description de la sclérose en plaques, M. Ebstein (1) a trouvé des taches grises de sclérose dans la moelle, surtout dans sa moitié inférieure. Sur des coupes après durcissement, on pouvait constater la destruction de beaucoup de tubes nerveux et l'atrophie d'un certain nombre de cellules.

Il est à croire que des lésions assez analogues devaient exister chez les malades convalescents de variole dont M. Westphal a rapporté dernièrement l'observation (2). Ces malades présentaient, en effet, le tableau de la sclérose en plaques. Mais, relativement à l'anatomie pathologique des paralysies succédant à la variole, nous ne possédons aujourd'hui que les résultats de l'autopsie de deux paraplégiques chez lesquels M. Westphal a constaté les lésions de la myélite disséminée. Dans une étendue d'un centimètre, la substance grise de la région thoracique supérieure de la moelle présentait des foyers de ramollissement de la grosseur d'une forte tête d'épingle. De plus, dans tous les points de la substance blanche ou de la substance grise dont la couleur était modifiée se voyait une accumulation énorme de granulations graisseuses (3).

Voilà à quoi se réduisent les faits récemment publiés. Ils suffisent pour montrer que les paralysies consécutives aux maladies aiguës dépendent selon toute vraisemblance de lésions organiques et ne sauraient désormais être considérées comme de simples névroses. En tout cas, ils appellent de nouvelles et sérieuses recherches.

Dr R. Lépine.

(1) Deutsches Archiv, X, p. 597.
(2) Archiv fur Psychiatrie, III, 2 heft.
(3) Berliner klinische Wochenschrift, 1872, n° 47.

CHIMIE MÉDICALE.

De l'acide picrique comme réactif de l'albumine dans les essais cliniques; par M. Galippe.

Je me suis souvent demandé pourquoi, alors qu'on attache une si grande importance à la recherche même de faibles traces d'albumine, on n'employait pas le réactif, à mon avis, le plus sensible, et en même temps d'un usage si commode, l'*acide picrique*.

Les procédés usités jusqu'à ce jour exigent des précautions si minutieuses dans le manuel opératoire, qu'ils sont, entre des mains inexpérimentées, de véritables causes d'erreur.

L'action coagulante de la chaleur sur l'albumine est extrêmement précieuse, mais, il faut encore ne jamais oublier d'aciduler le liquide sur lequel on opère avec l'acide acétique ajouté goutte à goutte jusqu'à réaction acide. Cette précaution est absolument indispensable; l'oublier, c'est s'exposer à commettre de grosses erreurs. En outre, il faut bien se garder d'ajouter un excès d'acide acétique, car l'albumine ne serait plus coagulable par la chaleur.

L'acide azotique est employé tous les jours dans le même but, avec une véritable prodigalité suivant les opérateurs et aussi suivant les méthodes. Son emploi entraîne également, ainsi que l'a démontré M. Méhu, de nombreuses chances d'erreur. Employé *à froid*, l'acide azotique décompose les urates et précipite l'acide urique, peu soluble dans un milieu acide et qui ne se redissout qu'à l'aide de l'élévation de la température. Tout le monde sait, de plus, que l'acide azotique transforme avec la plus grande facilité, à chaud, l'albumine en *acide xanthoprotéique*, qui se dissout facilement si l'albumine est en faible quantité ou si l'acide azotique est en proportion considérable.

Avec le réactif de Bœdeker, ou cyanoferrure de potassium, on est également exposé à obtenir des résultats trompeurs.

L'emploi du polarimètre ne me paraît pas du tout pratique dans une salle d'hôpital, à moins qu'une personne spéciale et familiarisée avec l'usage de cet instrument soit chargée de la recherche de l'albumine. Il faudrait, de plus, avoir de véritables grâces d'état pour en constater de faibles quantités.

L'*acide picrique* m'a constamment paru, depuis plusieurs années que je l'emploie, préférable aux réactifs usités. Il ne nécessite ni l'action de la chaleur, ni acidification préalable; sa couleur se prête admirablement à la constatation de traces extrêmement faibles d'albumine.

Je me sers généralement d'une *solution aqueuse*, saturée à la température ambiante. Ce liquide, qui contient peu d'acide picrique, suffit très-amplement pour déceler l'albumine en si petite quantité qu'elle se trouve dans le liquide expérimenté. *Cette solution ne donne en aucun cas de précipité dans les urines normales.* Un excès de réactif ne redissout point le précipité formé. Le mode opératoire est très-simple. On met dans un tube à expérience quelques centimètres cubes de la solution picrique, et on y laisse tomber une ou plusieurs gouttes du liquide suspect. S'il est albumineux, il trace, en traversant le liquide d'épreuve, un sillon blanchâtre caractéristique. Ce

---

lants; que La Condamine en a vu également. Scoresby a remarqué dans son voyage aux régions polaires, en se plaçant au haut d'un mat, quatre cercles concentriques autour de sa tête, etc.

* * *

M. Becquerel père a esquissé au tableau, à une dernière séance de l'Académie des sciences, le dessin d'une pile qu'il appelle électro-capillaire et qui repose sur ce fait, avancé par le savant académicien, que des courants électriques se produisent au sein de dissolutions salines simplement séparées par des cloisons au travers desquelles on a ménagé des fissures.

Chaque élément se compose d'un tube de verre bouché à sa partie inférieure par un tampon d'argile et plongé dans un tube plus gros sans ouverture par sa partie inférieure, mais fissuré sur sa paroi. On place le tout dans un vase. Dans le premier tube il y a une dissolution de monosulfure de sodium, dans le second et le troisième une dissolution d'azotate de cuivre. Lorsque le courant s'arrête, il suffit, pour faire aller encore la pile, de renforcer les deux solutions. D'après M. Becquerel, les éléments de sa pile ont une force électromotrice égale aux trois quarts des éléments à sulfate de cuivre, et cette pile est surtout applicable à la réalisation d'actions lentes.

* * *

Le Journal d'agriculture pratique rend compte d'observations faites par un de ses collaborateurs sur l'influence de la lumière lunaire sur la végétation. Si on examine avec soin les conferves qui se trouvent dans les fossés, on voit qu'elles sont soutenues flottantes par de petites bulles gazeuses logées entre les rameaux; ces bulles, produits de la respiration de la plante, ne se produisent que le jour, et la nuit la plante se laisse tomber au fond de l'eau, parce qu'elle est plus lourde. Le passage d'un nuage sur le disque solaire suffit quelquefois à amener ce résultat. Mais si avant la complète disparition du soleil, la lumière lunaire vient s'ajouter à la lumière solaire, la production gazeuse est augmentée : alors les conferves flottent, et c'est parce que l'observateur dont nous parlons les a vus s'engager dans le canal de l'Ourcq aux époques de la pleine lune, qu'il a été entraîné à étudier ce phénomène et à l'expliquer.

* * *

Ainsi que je l'avais annoncé, la Société des agriculteurs de France a fait à Suresnes des expériences ayant pour but la reproduction des nuages destinés à empêcher la gelée des vignes, par suite du rayonnement du calorique par une nuit sereine après une journée de chaleur. Les nuages ont été produits à Suresnes par de l'huile lourde contenue dans de petits godets en terre ou en tôle placés à 15 mètres de distance les uns des autres. Vers quatre heures du matin, lorsque la température est à + 4 degrés, un ouvrier touche les godets avec une torche et l'huile répand une fumée épaisse. M. Gaston

procédé mérite, suivant moi, d'être plus employé. Il supprime des causes d'erreur, ce qui est très-important.

THÉRAPEUTIQUE FONCTIONNELLE

PAR LES AGENTS PHYSIQUES.

DES ÉLÉMENTS PHYSIQUES DE LA MÉDECINE (lu à la Société de Thérapeutique); par M. le docteur DALLY.

Suite et fin. — Voir les nos 4, 5, 7 et 9.

Le *mouvement* imprimé aux organes de la circulation par l'intermédiaire des mains est en thérapie d'un emploi de plus en plus fréquent. Sous les noms de *massage*, de *frictions*, de *manipulations*, on réalise directement des buts thérapeutiques qu'il est souvent impossible d'obtenir autrement. Les différentes formes de *pression* amènent certaines modifications des circulations locales à l'aide desquelles il est possible d'obtenir la destruction, la résorption, et finalement l'élimination des productions morbides qui entravent les actes intimes de la vie nutritive. C'est ainsi, par exemple, que se résolvent les exsudats et les suffusions qui se produisent lors de la rupture de certains tissus à la suite des contusions et des entorses. Tout état congestif des parties accessibles aux manipulations peut être momentanément ou définitivement dissipé par l'accélération du cours du sang veineux, par des pressions mobiles centripèdes; après une marche prolongée qui a épuisé la contractilité des vaisseaux, si les membres inférieurs sont volumineux, durs, turgescents, le « massage » les rétablit presque sur le champ dans leur condition normale, par l'accélération artificielle du cours du sang veineux et de la lymphe. On voit aussi des œdèmes volumineux se dissiper sous la même influence pour revenir si la cause qui les produit persiste.

Les résultats véritablement merveilleux obtenus dans les entorses et surtout dans les entorses récentes, ne s'expliquent que par le même mécanisme; la restitution de la perméabilité aux membranes des cellules, des capillaires, assure le libre exercice de l'osmose et l'échange moléculaire; aussi est-il possible, ainsi que je l'ai établi dans l'art. *Manipulations* du DICTIONNAIRE ENCYCLOPÉDIQUE, de modifier indirectement les procès morbides les plus profonds à l'aide des manipulations pratiquées dans les régions connexes. Les névralgies périphériques, les douleurs profondes des névrites et des myélites sont parfois aussi rapidement soulagées par les manipulations pratiquées avec art que par l'administration des bromures.

Il est probable que le rôle des embolies capillaires et des infarctus parenchymateux se montrera de plus en plus considérable dans la pathogénie de toutes les maladies chroniques; sous l'influence de causes innombrables, il se forme dans les capillaires un thrombus fibrineux qui, pour Cohnheim (cité par Feltz), est dû à l'agglomération de globules sanguins sur lesquels la fibrine se précipite. La présence dans le sang de corps étrangers, le ralentissement ou la suppression de la circulation, l'irritation formatrice que provoquent les diathèses localisées, le refroidissement, les inégalités des parois vasculaires, les hémorrhagies sont autant de causes primitives ou secondaires qui déterminent la déformation des globules du sang, leur accollement et, plus tard, l'organisation en tissu connectif; parfois, au lieu de s'organiser, ce thrombus suit une voie régressive, et il se formera, suivant Feltz (*Etude des embolies capillaires*, p. 210), une masse molle, blanche, jaune, brune ou couleur chocolat, qui donnera, au microscope, des granulations graisseuses et des noyaux déformés lesquels constituent le processus primordial des embolies. Presque toute l'anatomie pathologique est là. La palpation profonde ou superficielle des différentes régions du corps nous montre presque toujours des changements de volume et de consistance qui vont parfois jusqu'à la déformation, et qui, selon le siége qu'elles occupent, déterminent des symptômes divers. Or, quand le processus morbide n'est pas très-avancé et ne s'est pas généralisé, les manipulations parviennent souvent à rétablir les circulations locales dans leur intégrité et, par suite, à détruire et à faire résorber les thrombus fibrineux et à dissiper les infarctus.

Ce sont là des procédés physiques qui demandent à être employés avec art et qui souvent même, abandonnés à des mains ignorantes, produisent des guérisons surprenantes là où tout l'arsenal pharmaceutique a échoué.

Ce que nous avons dit jusqu'à présent du mouvement s'applique au mouvement dit passif (c'est-à-dire le sujet étant passif); nous aurions un champ énorme à parcourir si nous abordions ici les mouvements spontanés dont les applications artificielles à la thérapie ont reçu le nom de *gymnastique médicale*. Mais, à vrai dire, si les mouvements relèvent à certains égards de la physique, ils appartiennent essentiellement à la physiologie par la nature de l'agent qui les produit, le muscle, et par l'appareil organique qui les détermine, le més, dits pas système nerveux.

Aussi, dans une classification rationnelle des agents de la thérapie, les mouvements volontaires ou spontanés, dits actifs, rentrent dans la classe des agents biologiques, tandis que les mouvements imprisifs, appartiennent à celle des agents physiques.

ACTION DES AGENTS PHYSIQUES SUR LES APPAREILS DES SÉCRÉTIONS ET DES EXCRÉTIONS.

Les sécrétions sont tellement liées aux actes circulatoires et au système nerveux que c'est surtout sur ceux-ci qu'il faut agir pour obtenir une modification dans la qualité ou dans la quantité des produits sécrétés. C'est ce que prouvent les expériences de MM. Legros et Onimus sur l'influence des courants électriques sur les proportions d'azote et d'urée que contient l'urine avant et après l'électrisation de la région vertébrale : sous l'influence du courant ascendant, la proportion d'azote augmente; sous l'influence du courant descendant, elle diminue; il en est de même de l'urée. La quantité d'urine, au contraire, augmente par les courants continus centrifuges et par les courants interrompus (*Traité d'électricité médicale*, p. 722). Mais ce sont là des résultats très-complexes, qu'il suffit d'indiquer pour en mesurer la portée. Les mêmes auteurs ont noté la sécrétion abondante qui se produit dans l'estomac dès que les courants continus (de la bouche au rectum) agissent. (*Loc. cit.*, p. 649.)

Basille, qui emploie dans le même but des godets de terre du prix de 10 centimes, pense que pour *ennuager* 35 à 40 hectares il faut dépenser à peine à chaque opération 60 à 70 litres, et il répète trois à quatre fois par an l'opération.

***

M. Ch. Martins rend compte, dans la REVUE DES DEUX-MONDES, d'un livre de M. Alphonse de Candolle, intitulé : *Histoire des sciences et des savants depuis deux siècles, suivie d'autres études*, etc. M. de Candolle s'occupe de dresser la statistique des savants suivant le pays où ils sont nés, la religion dans laquelle ils ont été élevés, la condition sociale de leurs parents. Pour venir à bout de ces calculs, il a consulté la liste des correspondants et associés étrangers élus par l'Académie des sciences de Paris, l'Académie des sciences de Berlin et la Société royale de Londres.

Relativement à la position sociale, M. de Candolle compte sur 92 associés étrangers de l'Institut de France depuis 1866, 37 savants appartenant à la noblesse ou à des familles riches, 49 sortis de la classe moyenne, 6 de la classe ouvrière. Huygens, Cassini, Newton, Cavendish, Volta, de Humboldt, appartenaient à la classe noble ou riche; Leibnitz, les Bernouilli, Lagrange, Herschel, Berzélius, Robert Brown, à la classe moyenne; Davy, Faraday, Sauss, à des parents pauvres. Pour savoir si ces résultats s'appliquent à la France, M. de Candolle a dressé la liste des savants français qui étaient à la fois membres des deux sociétés étrangères. Sur 36, 10 sont issus de familles nobles ou riches, 17 de la classe moyenne, 9 de la classe des ouvriers ou des cultivateurs.

Il est à remarquer que les savants ne sont pas, en général, issus de pères savants. Cependant, on cite parmi les 94 membres associés étrangers de l'Académie des sciences de Paris, les deux Bernouilli, fils de J. Bernouilli, savant aussi; Euler, John Herschell, Théodore de Saussure, Henri Cassini, Adolphe Brongniart, Adrien de Jussieu, Otto Struve, Alphonse de Candolle qui ont eu pour père des savants. C'est parmi les mathématiciens que l'hérédité semble jouer le plus grand rôle.

Quant à la religion, M. de Candolle trouve que les protestants ont fourni trois fois plus de membres, et précisément la profession des pères des savants que l'on rencontre le plus souvent est celle de pasteur protestant ayant exercé en Angleterre, Allemagne, Suède, Hollande et Suisse. M. de Candolle a aussi recherché quels étaient parmi les savants illustres nés en Suisse et en Hollande, ceux qui descendaient de réfugiés français expulsés ou émigrés pour cause de religion avant et après la révocation de l'édit de Nantes. Le nombre approximatif de ces réfugiés s'élève à 500,000 âmes. Voici les noms des savants descendant de ces réfugiés que la France peut revendiquer : Jean-Gaspard Bauhin, botaniste; Jean Trembley, mathématicien; Abraham Trembley, naturaliste; Tronchin, médecin; Bénédict de Saussure, géologue; Théodore de Saussure, chimiste; Charles

Becquerel a rapporté des faits de rappel de la sécrétion lactée, dus Aubert et à lui-même, sous l'influence des courants d'induction et il cite les expériences de Ludwig sur l'augmentation de la sécrétion des glandes salivaires (*Applic. de l'électric.*, p. 291). Enfin, Pétrequin et Mallez se sont servi du même agent pour modifier les catarrhes de la vessie et de l'urèthre, et les blennorrhées séro-purulentes rebelles chez les sujets lymphatiques (Mallez, *Thérap. des maladies de l'appareil urinaire*, p. 25).

Mais c'est surtout dans l'application de l'électricité aux appareils des sécrétions et excrétions que les praticiens ont trouvé dans l'électricité de précieuses ressources. C'est ainsi que Mallez a appliqué cet agent à presque tous les états pathologiques de la vessie et de l'urèthre et que, avec la collaboration de Tripier, ce chirurgien a institué une méthode galvano-caustique extrêmement efficace pour la destruction des rétrécissements de l'urèthre.

Toutefois, il faut reconnaître que nous ignorons encore le mode réel d'action de l'électricité sur les glandes. Il est probable, ainsi que quelques observations nous le font supposer, que les courants continus augmentent en général les sécrétions des follicules muqueux quelque temps après leur application.

D'un autre côté, Legros et Onimus ont établi que les courants continus augmentent les mouvements péristaltiques si le courant est dirigé dans le sens du mouvement. Leurs nombreuses expériences sur les mouvements de l'intestin semblaient devoir les conduire au traitement physiologique de l'inertie intestinale, mais leur *Traité* n'en fait pas mention.

J'ai eu fréquemment l'occasion de traiter par les courants continus associés aux manipulations et parfois à l'hydrothérapie des constipations anciennes et aggravées par l'usage des drastiques, et j'ai souvent obtenu des résultats très-satisfaisants, alors même que la maladie principale ne guérissait pas. C'est surtout dans l'ataxie locomotrice que le contraste était frappant entre l'amélioration de ce symptôme et l'état stationnaire des douleurs fulgurantes de l'ataxie. Dans les dyspepsies flatulentes et douloureuses, au contraire, on obtient par la combinaison des agents physiques des guérisons solides qui défient toute comparaison avec les maigres résultats de la thérapie pharmaceutique.

Calorique. — Mais l'une des actions les plus importantes qui puissent être exercées sur l'économie est la sudation artificielle. Le rétablissement de l'excrétion cutanée est une indication qui se présente avec une extrême fréquence dans les maladies chroniques autres que la tuberculisation pulmonaire. Le procédé le plus efficace pour l'appliquer est l'*emboîtement* dans une caisse percée d'un orifice circulaire par lequel la tête peut passer. Cette caisse doit communiquer avec une bouche de chaleur placée en contre-bas. Les sudations à l'esprit de vin ne sont pas sans quelques inconvénients. Il est facile d'obtenir une chaleur de 50 à 75 degrés que la plupart des malades peuvent supporter pendant quinze ou vingt minutes, ce qui est infiniment préférable à la calorification graduelle et lente de la boîte à air chaud, qui exige un temps plus long et peut donner lieu à des malaises et à des lipothymies très-désagréables et même dangereuses.

La douche froide de très-courte durée, à la suite de cette sudation, provoque une réaction incomparablement plus vive et plus soutenue que quand elle n'a pas été précédée de l'augmentation préalable de la température.

Cette forme de sudation est plus rationnelle et plus conforme aux données physiologiques que le bain dit turc, dans lequel non-seulement la peau, mais les bronches et les poumons, sont exposés à une température aussi élevée, et par suite enlèvent à l'action centrifuge du calorique une partie de son action.

Le bain de vapeur d'eau offre des applications spéciales ; mais de toutes les formes d'application du calorique sur la surface cutanée, c'est la plus vicieuse et la plus fertile en accidents. La sudation y est presque nulle et le refroidissement consécutif est fort à redouter.

Il serait superflu de faire ressortir les mérites d'une médication qui permet de modifier à volonté les fonctions si importantes de l'enveloppe cutanée, et d'énumérer les nombreuses maladies chroniques dans lesquelles elle est applicable. Malheureusement livrée à l'empirisme, peu en usage dans les hôpitaux, la sudation n'a pas encore été étudiée d'une façon rigoureuse, et malgré les travaux de Rapon, de Guyot, de Chalvet et de Lefèvre, c'est un sujet presque neuf pour la physiologie comme pour la thérapeutique.

ACTION DES AGENTS PHYSIQUES SUR LES FONCTIONS DE LA VIE DE RELATION.

Il me reste à examiner, non pour être complet, car ce travail n'a point une telle prétention, mais du moins pour n'avoir omis aucun point de vue essentiel de la médication physique, l'action de ses agents sur le système nerveux cérébro-spinal et ganglionnaire et sur la myolilité. Il faudrait ensuite envisager l'ensemble des résultats qu'ils peuvent donner au point de vue de la nutrition générale, qui est le dernier mot de toute thérapeutique.

Mais pour remplir un tel cadre, il me faudrait singulièrement dépasser les limites d'une lecture, dont le principal mérite est toujours d'être courte. D'ailleurs, passer de nouveau en revue les applications de l'électricité, du calorique, du mouvement aux nerfs et aux muscles, nous exposerait à bien des redites. Toutefois, le rôle de la lumière et de ses faisceaux colorés nous donnerait, grâce aux travaux de MM. Bert et Pouchet, le sujet d'un chapitre entièrement neuf. Il est d'ailleurs notoire que la puissance d'action de ces agents employés avec art, n'a d'autre limite, pour ainsi dire, que la destruction des éléments anatomiques sur lesquels ils agissent, et, c'est du moins mon opinion, leur insuccès, en cas d'intégrité histologique, tient bien plutôt à un défaut dans le procédé ou dans les appareils que nous connaissons, qu'à une impuissance absolue.

Enfin, il faut bien le reconnaître, si l'on obtient par l'électricité des guérisons souvent très-rapides dans une foule d'états morbides où le système nerveux est engagé, nous ignorons entièrement le mode physiologique par lequel ces guérisons s'opèrent. Le jour où ce mode sera connu, la pratique de l'électrisation, encore empirique, se généralisera et gagnera du terrain sur les médications pharmaceutiques, dont nous ignorons tout autant le processus.

CONCLUSIONS.

De l'étude à laquelle je viens de me livrer, il ressort positivement que les agents physiques jouent en thérapie un rôle proportionnel

---

Bonnet, naturaliste; Senebrier, naturaliste; Simon Lhuillier, mathématicien; Tissot, Maunoir, médecins; Augustin et Alphonse de Candolle, Jean de Charpentier et Agassiz, naturalistes; Lesage, Louis Bertrand, mathématiciens; Plantamour, André Mallet, astronomes.

D'un autre côté, il y a eu quelques prêtres français et italiens qui se sont livrés à la culture des sciences. Aujourd'hui il n'y a que le père Secchi que l'on puisse citer. M. Ch. Martins croit que cette pénurie d'esprits scientifiques dans une corporation qui a produit aux dix-septième et dix-huitième siècles les Condillac, les Raynal, les Grégoire, prouve que l'esprit du clergé, pour une raison ou pour une autre, a complétement changé. Et M. de Candolle, qui partage les idées de son critique sur ce point, dit : « L'expérience va se faire; on aura bientôt la contre-épreuve des faits observés depuis quarante ans; la France est redevenue très-catholique et plus romaine que jamais. Les ordres religieux ont reparu, les fondations ecclésiastiques se sont multipliées, les familles riches ont des abbés pour précepteurs et pour conseil, les colléges catholiques sont nombreux. Si l'église est aussi favorable aux sciences que dans le dix-septième et le dix-huitième siècle, on verra de nouveau les portes de l'Académie s'ouvrir aux ecclésiastiques, et plusieurs d'entre eux se distingueront assez pour être nommés correspondants des grandes associations scientifiques des autres pays. Dans quelques années, on saura bien à quoi s'en tenir à cet égard. »

La statistique de M. de Candolle se termine par l'examen de la question de nationalité. La Russie et l'Espagne ne comptent aucun associé étranger à l'Académie des sciences de Paris de 1666 à 1872; les Etats-Unis en ont 2, la Hollande 6, la Suède 4 et la Suisse 12. De 1666 à 1799, le nombre des associés fournis par l'Angleterre n'a pas été surpassé par celui des associés fournis de 1799 à 1872, tandis que, dans cette seconde période, le contingent de l'Allemagne a augmenté dans la proportion de 6 à 17.

Quant au nombre des Français élus associés de la Société de Londres, il est descendu de 34 (en 1750) à 18 (en 1830). Mais notre nationalité primait toujours les autres. Quant aux Allemands, ils sont en progressé. De 18 qu'ils étaient en 1850, ils sont aujourd'hui 25.

Enfin M. de Candolle parle de certaines conditions qui lui paraissent propres à favoriser le goût des sciences. Il est bon de les signaler ici. Ce sont : 1° une instruction primaire et surtout moyenne et supérieure, bien organisée, indépendante des partis politiques ou religieux, tendant à provoquer les recherches et à favoriser les jeunes gens et les professeurs dévoués à la science; 2° des moyens matériels abondants et bien organisés pour les divers travaux scientifiques, bibliothèques, observatoires, laboratoires, collections; 3° la liberté d'énoncer et de publier toute opinion, au moins sur des sujets scientifiques, sans éprouver des inconvénients d'une certaine gravité; 4° l'emploi habituel de l'une des trois langues principales, l'anglais, l'allemand et le français, la connaissance de ces langues assez répandue dans les classes instruites.

à l'importance des actes physiques dont l'économie humaine est le siége. Il en est de même, sans aucun doute, pour les actes chimiques et pour les actes essentiellement vitaux. Je crois donc qu'en proposant pour base méthodologique la distribution des agents de la matière médicale, non-seulement d'après leur nature propre, mais encore d'après le caractère des actes qu'ils impriment à l'économie, j'ai tenté, après beaucoup d'autres, il est vrai, de pousser la thérapie dans une voie scientifique où elle n'est pas encore entrée. Si la thérapeutique, telle que la comprennent les maîtres de la science, ne mérite plus les imprécations de Bichat, elle les mérite encore pour la grande majorité des praticiens plus occupés à compulser les formulaires qu'à chercher à se rendre compte des phénomènes curatifs ou autres, dont ils sont tous les jours les témoins. La Société de thérapeutique, qui compte dans ses rangs tant de savants, tant de praticiens célèbres, tant de chimistes et de pharmacologistes distingués, pourrait tenter cette grande réforme. J'ai donc l'honneur de proposer alors qu'elle mette à l'ordre du jour de ses séances le sujet dont je n'ai pu esquisser que quelques traits, c'est-à-dire la méthode et les classifications en thérapie.

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

VARIOLE ; ABORTIFS DES PUSTULES DE LA FACE ; par M. RÉVILLOD (de Genève).

Plusieurs composés ont été préconisés comme abortifs des pustules de la face. Nous ne parlerons du collodion simple et du collodion au sublimé que pour le déconseiller. Ce vernis, fort peu élastique, s'oppose au gonflement de la face, provoque de très-vives douleurs, des hernies ou étranglements de la peau dans les points où il s'écaille, et n'empêche pas la suppuration, qui forme une collection en nappe sous-épidermique, etc. Sur deux jeunes femmes, le derme fut légèrement escharifié par la solution de sublimé au centième, et il en résulta une teinte foncée de la peau, peut-être indélébile. La teinture d'iode est un bon désinfectant, mais n'empêche guère la pustulation. La glycérine pure et le glycéré d'amidon ont une action exosmotique très-précieuse et diminuent certainement l'intensité de l'éruption, de même que, par une action inverse, tout lavage, tout contact d'un liquide aqueux ne fait que l'augmenter. Le mélange auquel nous nous sommes arrêté, parce qu'il produit réellement l'avortement des pustules, s'opposant ainsi soit aux cicatrices soit à la suppuration prolongée de la face, est composé de 10 parties de savon, de 4 de glycérine triturées ensemble, puis additionnées de 20 parties d'onguent napolitain. Ce mélange a la consistance voulue pour être étendu sans douleur sur une couche uniforme et solide; il ne coule pas, n'empêche pas le gonflement et produit le résultat désiré, à la condition d'être appliqué soit dès le début, soit avant la transformation des papules en vésicules. Des onctions faites sur un seul côté de la face du malade nous ont montré l'excellence de ce topique.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX BELGES. (PARTIE CHIRURGICALE.)

CORPS ÉTRANGER DANS LE PHARYNX; ABCÈS RÉTROPHARYNGIEN; CONGESTION PULMONAIRE (?); MORT.

L'observation de ce malade a été recueillie par M. Chevalier, à l'hôpital militaire d'Anvers, dans le service de M. Decaisne.

Un soldat de 21 ans avait avalé un os en buvant, dit-il, sa soupe très-précipitamment. Au même instant il ressentit de la strangulation, il eut de l'agitation et fit des efforts violents et convulsifs pour rejeter le corps étranger. La douleur se calma un peu, mais la déglutition resta difficile.

Le cinquième jour après l'accident, aucune amélioration n'étant survenue et la respiration étant devenue difficile, le malade entre à l'hôpital.

Il y a déjà un peu de cyanose; on constate l'absence de respiration à la base du poumon droit; la déglutition est très-pénible; l'examen direct (qui fut fait du reste sans le secours d'aucun instrument) ne fait reconnaître la présence d'aucun corps étranger. Le malade indique cependant le niveau de l'os hyoïde comme étant le point le plus douloureux et le siége du corps étranger.

Le lendemain, le malade meurt par asphyxie lente. Il fut traité par les vomitifs et les ventouses scarifiées.

AUTOPSIE. — Le poumon droit n'est nullement perméable à l'air et il y a 500 grammes de liquide dans la cavité pleurale droite.

A la partie inférieure du pharynx, on trouve un os mesurant 5 centimètres de largeur, 1 demi-centimètre d'épaisseur et très-effilé à ses deux extrémités. Il est recouvert de légumes et de quelques fibrilles de viande. Il est placé obliquement de haut en bas et de droite à gauche; la partie inférieure, très-pointue, pénètre dans les tissus au niveau de la grande corne gauche de l'os hyoïde, à une profondeur de 2 millimètres à peu près.

La muqueuse pharyngo-œsophagienne est enflammée et présente un ulcère immédiatement au-dessus de l'extrémité inférieure du corps étranger; en incisant la muqueuse, on trouve dans le tissu cellulaire compris entre le pharynx et la colonne vertébrale, sur la ligne médiane et la face latérale gauche de l'œsophage, une grande quantité de pus jaune, verdâtre, descendant jusqu'au niveau de la trachée.

REMARQUES. — Cette observation est très-instructive. Elle montre de quelle importance est pour le traitement la précision du diagnostic. Quand un malade accuse avoir avalé un corps étranger, il faut examiner avec soin tout le pharynx. On se servira du doigt d'abord, puis d'une pince courbe, dite pince œsophagienne ou pharyngienne et qui doit toujours faire partie de l'arsenal du médecin, si peu nombreux que soient ses instruments. On utilise encore avec avantage l'ingénieux panier de Graeff. Enfin on s'aiderait avec avantage d'un miroir laryngoscopique. J'insiste sur ce point, parce qu'il est permis de croire, en relisant l'observation ci-dessus, que si l'examen du malade eût été plus complet, on aurait reconnu la présence du corps étranger et on aurait procédé à son extraction.

(ARCHIV. MED. BELGES.)

***

M. Highton décrit, dans le CHEMICAL NEWS, l'expérience suivante qui, j'en suis sûr, quoique purement curieuse, intéressera mes lecteurs : « Le 4 novembre dernier, le câble de Douvres à Boulogne se trouva rompu par l'ancre d'un navire à 8 kilomètres environ de Douvres. Avec l'autorisation et avec l'aide de M. Bourdeaux, ingénieur de la Compagnie du câble sous-marin, je plaçai mon instrument entre l'extrémité du câble rompu à Douvres et les conduites d'eaux de la ville. A notre grande surprise, nous pûmes aussitôt lire tous les messages d'Ostende, de Calais et de Douvres, sur les câbles de Douvres à Ostende et de Douvres à Calais. Voici l'explication de ce fait : une partie du courant électrique envoyé *sur terre* par l'intermédiaire des conduites d'eau de Douvres allait rejoindre l'extrémité rompue du câble, et dans son passage reproduisait les signaux sur l'instrument.

Ainsi, l'énorme solution de continuité formée par les conduites d'eaux ne suffisait pas pour empêcher qu'un courant sensible d'électricité n'allât rejoindre l'extrémité rompue du câble de Douvres à Boulogne. Nous demandâmes alors à l'employé français de Boulogne d'envoyer un courant au travers du câble rompu; il le fit, mais nous n'obtînmes qu'un faible résultat. Comme nous ne pouvions pas, sans une autorisation spéciale du gouvernement français, faire disposer au poste télégraphique de Boulogne les piles et instruments nécessaires, et comme les câbles restés en bon état étaient encombrés de dépêches, nous ne pûmes pousser plus loin cette expérience. »

Dr QUÆSITOR

ECOLE DE MÉDECINE DE TOURS. — M. Herpin, professeur de pathologie externe, est nommé professeur de clinique externe, en remplacement de M. Thomas, admis à la retraite.

M. Courbon, suppléant pour les chaires de chirurgie et chef des travaux anatomiques, est nommé professeur de pathologie externe, en remplacement de M. Herpin.

M. Thomas, suppléant pour les chaires d'anatomie et de chirurgie, est nommé chef des travaux anatomiques, en remplacement de M. Courbon.

***

ECOLE DE PHARMACIE DE NANCY. — M. Schlagdenhauffen, docteur ès sciences physiques et docteur en médecine, professeur adjoint de toxicologie et de physique, est nommé professeur titulaire de cette chaire.

***

FACULTÉ DE MÉDECINE DE NANCY. — MM. Hecht, Morel et Parisot, sont nommés officiers d'Académie.

Observation de plaie pénétrante de poitrine par arme a feu, avec inclusion du projectile; par le docteur Guyot.

Un officier, se battant en duel, reçoit une balle au côté droit de la poitrine à une distance de trente pas. Léger écoulement de sang; pas de crachats sanguins immédiats, état syncopal. Quelques instants après, rejet d'un crachat sanguin rutilant. Le blessé a éprouvé la sensation d'un choc violent derrière le sternum au moment où il a été atteint. La plaie extérieure est ovale, de 2 centimètres de long et située sous la deuxième côte, un peu en avant du bord antérieur de l'aisselle droite; crépitation emphysémateuse autour de la plaie et sur le trajet suivi par la balle. Le blessé était dans la position de combat et ne présentait à son adversaire que le côté droit; la balle a suivi un trajet à peu près parallèle aux côtes et s'est arrêtée sans doute derrière le sternum, dans le médiastin antérieur. La plèvre a été ouverte et le poumon atteint superficiellement. Il y eut de l'inflammation de la plèvre, due à la présence dans la cavité pleurale de sang et d'air. La plaie extérieure fut obturée, et trois jours après elle était en voie de cicatrisation; l'emphysème sous-cutané avait disparu. La guérison fut lente; plusieurs accidents inflammatoires survinrent du côté de la plèvre. Enfin, deux mois environ après la blessure, l'état du malade est des plus satisfaisants. La respiration est profonde et facile, sans bruits anormaux.

Les observations de guérison de plaie pénétrante de poitrine par armes à feu sont *très-rares*; c'est ce qui m'a engagé à reproduire l'observation de M. Guyot; la terminaison heureuse a dû être favorisée dans ce cas par l'obliquité de la plaie dont l'obturation a, du reste, parfaitement réussi.

(Archiv. méd. belges.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du 10 février 1873.

Présidence de M. de Quatrefages.

Physiologie. — Sur les propriétés toxiques des sels de calcium; par MM. Rabuteau et L. Ducoudray. (Commissaires : MM. Cloquet, Cl. Bernard, Bouillaud.)

L'un des auteurs a posé, en 1867, cette loi, que les métaux sont d'autant plus toxiques que leur poids atomique est plus élevé, ou que leur chaleur spécifique est plus faible.

Le calcium ayant un poids atomique égal à 40, et le poids atomique du potassium étant 39, les combinaisons solubles de calcium devaient agir à peu près avec la même intensité que celles du potassium, si la loi était exacte. Les expériences qui font l'objet de cette note prouvent qu'il en est réellement ainsi.

Chimie physiologique. — Recherches expérimentales sur les modifications de la composition immédiate des os (2e note); par M. F. Papillon. (Commissaires : MM. Cloquet, Cl. Bernard, Wurtz.)

Les expériences de M. Papillon consistent à soumettre des animaux à un régime alimentaire contenant certains principes, comme des sels de chaux, de magnésie, de strontiane, d'alumine, etc., à examiner ensuite la composition immédiate des os de ces animaux. L'auteur induit de ces expériences les réflexions suivantes :

Il est permis de remarquer provisoirement que la quantité des métaux capables d'entrer, par fixation ou substitution, dans les trames organiques, semble être proportionnelle aux poids atomiques de ces métaux. Il paraît y avoir une connexion entre la vitesse des mouvements trophiques et le poids des atomes contenus dans les ingrédients nutritifs.

Je n'ose vraiment pas insister sur une question qui semblera bien conjecturale encore aux esprits sévèrement fidèles à la méthode expérimentale; mais, puisque j'ai parlé de la vitesse des mouvements trophiques, je demande la permission de dire, en terminant, également à titre de provision, l'utilité que peuvent avoir, à ce point de vue, les expériences du genre de celles dont il s'agit ici. Elles fournissent, en effet, le moyen direct de mesurer cette vitesse. En introduisant, à un moment donné, un principe immédiat extraordinaire dans l'économie, et en marquant le temps qui s'écoule depuis l'instant où ce principe est assimilé par un tissu jusqu'à celui où il est éliminé, on a tous les éléments nécessaires pour déterminer la durée de l'évolution d'un tel principe dans l'économie. S'il est vrai, comme le pense M. Claude Bernard, que le plus grand *desideratum* de la physiologie soit, à l'heure qu'il est, la connaissance du mécanisme des opérations nutritives, il est manifeste qu'un des facteurs importants de ce mécanisme est la durée même du passage d'une molécule déterminée dans les trames de l'organisation.

Chimie physiologique. — Nouvelles expériences sur les propriétés thérapeutiques et antiputrides du silicate de soude; par M. Champouillon.

Mes observations portent exclusivement sur le silicate de soude et le silicate de potasse, qui peuvent être indifféremment employés, car leurs propriétés sont identiques. Le hasard a mis sous ma main le silicate de soude, et c'est lui que j'ai expérimenté comme agent antizymotique et comme agent médicinal.

J'ai acquis la certitude que ce sel tue les ferments du moût de raisin et du moût de bière, ainsi que l'avait déjà annoncé, d'ailleurs, M. Dumas. De l'extrait de malt (moût de bière) coagulé par le silicate de soude, et que je conserve depuis neuf mois, en vase ouvert, à une température moyenne de 16 degrés centigrades, n'a éprouvé, jusqu'ici, d'autre changement que la formation, par contraction graduelle, d'une sorte de caillot gélatiniforme. Ce caillot, de même que le liquide qui s'en est spontanément séparé, ayant été mis en rapport avec de la levûre de bière, ont résisté à la fermentation alcoolique.

Les virus sont-ils, comme les ferments, frappés d'impuissance par les silicates? Je ne suis en mesure de répondre à cette question que pour le virus vaccin; je me suis assuré, mais une fois seulement, que le mélange du silicate de soude avec le vaccin ne nuit point au succès de l'inoculation. L'expérience est à faire pour ce qui concerne les virus rabique, variolique et syphilitique.

Le silicate de soude arrête et prévient la décomposition putride des substances animales, propriété déjà mise en évidence par Ganal, dès 1834. Des membres humains injectés par lui, avec une dissolution de ce sel et placés dans l'une des salles de l'amphithéâtre du Val-de-Grâce, sont restés intacts pendant huit et neuf semaines et ont été inhumés ensuite, sans avoir subi aucune altération.

Du pus fétide provenant d'un phlegmon de la cuisse, et traité par le silicate, se coagule et perd une grande partie de son odeur.

La même expérience faite sur la matière du jetage d'un punais, donne les mêmes résultats.

Une solution concentrée de silicate tue les microphytes et les microzoaires qui se développent dans les liquides, et auxquels on attribue l'essence et le mode de propagation de certaines maladies infectieuses.

La même solution saisit et concrète la gomme, le mucilage, le mucus et l'albumine contenus dans les liquides organiques.

Faisant application à la thérapeutique des propriétés du silicate de soude, j'ai pu noter, dans de nombreuses expériences, les résultats suivants.

Comme topique, la solution de ce sel prévient la décomposition du pus, préserve la surface des plaies contre l'absorption des agents méphitiques ambiants; elle assainit les suppurations de mauvais caractère; elle neutralise l'élément infectieux de la diphthérie cutanée, consécutive à l'application des vésicatoires dans les hôpitaux encombrés. Sous ce rapport, elle ne le cède en rien à la créosote ni à l'acide phénique.

En injection, dans les cas d'ozène, la solution de silicate de soude désinfecte les matières fétides fournies par la membrane pituitaire et en diminue l'abondance.

L'injection de silicate de soude modère sensiblement l'abondance du flux blennorrhagique chronique et indolent; elle agit de même contre la diarrhée chronique, superficielle ou ulcéreuse, et contre la leucorrhée vaginale.

L'inhalation de cette solution poudroyée semble tarir plus ou moins complétement le flux muqueux propre aux affections catarrhales des bronches, même dans les cas de catarrhe sénile.

Mais c'est dans certaines maladies chroniques de la vessie que la solution de silicate montre toute la supériorité et la spécialité de son action curative. Aucune médication, je l'affirme, ne réussit aussi bien que les injections de silicate de soude contre la cystite chronique, catarrhale, purulente ou hémorrhagique. Dans les cas de ce genre, le silicate s'oppose à la décomposition de l'urine dans la vessie et garantit cet organe d'une cause particulière d'irritation; il coagule le pus et empêche sa résorption par la consistance qu'il lui donne; en tapissant la poche vésicale d'une sorte de mastic, il en protège la surface contre le contact toujours si douloureux du pus provenant d'une pyélite; enfin son action styptique en fait un utile correctif de l'abondance des sécrétions catarrhales que sollicite habituellement l'irritation de la vessie.

La faculté que possède le silicate de soude de concréter le mucus, le muco-pus et le pus, n'offre aucun danger; pour ce qui est de l'ozène, de la bronchite catarrhale et de la diarrhée, parce que, dans tous ces cas, l'expulsion des caillots reste facile ou du moins possible; mais leur émission peut devenir très-laborieuse quand ils se

forment dans la vessie. De là la nécessité de titrer avec prudence la solution de silicate destinée aux injections vésicales.

Je n'ai point vérifié les propriétés antizymotiques du silicate de soude dans le traitement des maladies de nature infectieuse, telles que le typhus, la fièvre typhoïde, le choléra, etc., etc. Mais je crois que pour purifier l'organisme tout entier, il faudrait élever le silicate à des doses qui deviendraient promptement mortelles, ne fût-ce que par la coagulation de l'albumine du sang.

Séance du 17 février.

— M. PAUL BERT présente de nouvelles recherches expérimentales sur l'influence que les changements dans la pression barométrique exercent sur les phénomènes de la vie. (V. GAZ. MÉD., n° 5, p. 66.)

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE. — SUR LA CAUSE DE L'ÉLÉVATION DE LA TEMPÉRATURE CENTRALE CHEZ LES MALADES ATTEINTS DE PLEURÉSIE AIGUE ET AUXQUELS ON VIENT DE PRATIQUER LA THORACOCENTÈSE. Note de M. A. LABOULBÈNE, présentée par M. Ch. Robin.

Dans la séance du 18 novembre 1872, l'auteur a communiqué à l'Académie des recherches sur l'élévation de la température centrale chez les malades auxquels il venait de pratiquer la thoracocentèse. Deux faits analogues et confirmatifs ont été signalés aussi par M. le docteur Bourneville (1).

M. Laboulbène soumet à l'Académie deux nouvelles observations, qui viennent à l'appui de l'explication qu'il avait donnée, et qui établissent nettement la cause de cette élévation de la température centrale.

Les conclusions qu'il tire de cette communication lui paraissent pouvoir être ainsi établies :

1° L'élévation de la température centrale chez les malades atteints de pleurésie aiguë et auxquels on vient de pratiquer la thoracocentèse se manifeste tantôt après l'opération, tantôt plus tard ; mais elle est constante.

2° Pour mesurer exactement la température centrale, il faut attendre un certain temps chez les malades craintifs et qui retiennent leur respiration, en immobilisant le côté où avait lieu l'épanchement. Cette élévation de la température met quelquefois un quart d'heure et même une demi-heure à se produire. L'importance de la détermination de ce temps n'échappera point aux expérimentateurs.

3° L'élévation de la température centrale reconnaît pour cause le retour à l'état fonctionnel normal du poumon auparavant refoulé par l'épanchement. Elle ne résulte point de la soustraction du liquide épanché, car elle n'a pas lieu avec la sortie de ce liquide, mais ses phases suivent rigoureusement celles du rétablissement graduel des organes respiratoires (vésicules pulmonaires). Dès que les conditions voulues pour que les échanges gazeux endosmo-exosmotiques se produisent, les actions moléculaires qui en sont la suite nécessaire élèvent la température.

— M. V. FELTZ présente des recherches expérimentales sur l'inflammation du péritoine et l'origine des leucocytes. (V. GAZ. MÉD., n° 7, p. 89.)

Séance du 24 février.

— M. L. RANVIER présente un travail intitulé : *De la régénération des nerfs sectionnés.* (V. GAZ. MÉD., n° 9, p. 115.)

— M. A. BOIS adresse des observations relatives à une note récente de M. Gayon, sur l'altération spontanée des œufs.

Des recherches faites par l'auteur le conduisent à admettre, dans la putréfaction des œufs, l'intervention d'organismes microscopiques présentant des cellules en chapelets et des spores ; c'est un cryptogame dont les spores, venues de l'extérieur, auraient pénétré au travers de la coque.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 4 mars 1873.

Présidence de M. DEPAUL.

M. le ministre de l'Instruction publique transmet l'ampliation d'un décret par lequel est approuvé l'élection de M. Moutard-Martin comme membre titulaire dans la section de thérapeutique et d'histoire naturelle médicale.

Sur l'invitation de M. le président, M. Moutard-Martin prend place parmi ses collègues.

(1) REVUE PHOTOGRAPHIQUE DES HOPITAUX DE PARIS, 4e année, 1872, p. 112 (*Cancer primitif du péritoine, injection iodée*), et MOUVEMENT MÉDICAL, 1872, p. 279.

M. le ministre de l'Agriculture et du Commerce transmet un rapport de M. le docteur Gubian, médecin inspecteur des eaux minérales de la Motte, sur le service médical de cet établissement pendant l'année 1871. (Com. des eaux minérales.)

La correspondance non officielle comprend :

1° Une *Note sur l'anthrax et son traitement*, par M. le docteur Guibert, de Paris.

2° Une lettre de M. Descamps, dentiste à Constantinople, accompagnant l'envoi de deux manuscrits dans lesquels il fait connaître deux instruments de son invention : le vulcanisateur à action directe et l'articulateur.

3° Une lettre de M. le docteur Lucien Papillaud, qui sollicite le titre de membre correspondant national, et adresse ses titres scientifiques à l'appui de sa candidature.

4° Une lettre de M. le docteur Pécholier, secrétaire général à l'Association de prévoyance et de secours mutuels du département de l'Hérault, qui transmet à l'Académie, au nom de cette Association, la formule d'un vœu par lequel elle appelle l'attention du gouvernement sur les abus du mode de fonctionnement actuel de l'inspectorat des eaux minérales. (Com. des eaux minérales.)

— M. LARREY présente : 1° De la part de M. le docteur Armand, un ouvrage intitulé : *Traité de climatologie générale du globe*; — 2° au nom de M. Charles-Alexandre Gordon (de Londres), un volume ayant pour titre : *Leçons sur l'hygiène et la chirurgie pendant la guerre franco-prussienne.*

M. Jules GUÉRIN offre en hommage le *Compte rendu de la quatrième séance annuelle de l'Association française contre l'abus du tabac et des boissons alcooliques.* Ce compte rendu contient, entre autres travaux, le discours prononcé par M. Jules Guérin comme président.

— M. JOLLY donne lecture du rapport sur le concours du prix Civrieux.

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur l'inspectorat des eaux minérales. (Voir la *Revue hebdomadaire.*)

— A quatre heures et demie, l'Académie se réunit en comité secret pour voter sur les conclusions du rapport de M. Jolly sur le concours du prix Civrieux, — et pour entendre la lecture du rapport de M. Bernutz sur les titres des candidats à la place vacante dans la section de pathologie médicale.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 22 février 1873.

Présidence de M. CLAUDE BERNARD.

M. BUDIN présente une malade du service de M. Gombault, atteinte de tuberculose pulmonaire et présentant des excavations aux deux sommets, l'une considérable à gauche et en avant, l'autre peu étendue à droite et en arrière. Il attire l'attention sur deux points relatifs l'un à la percussion, l'autre à l'auscultation.

A la percussion, en avant et à gauche sous la clavicule, on entend le bruit de pot fêlé. Il faut, pour cela, placer le médius de la main gauche dans le second espace intercostal parallèlement aux os, faire respirer la malade lentement et profondément la bouche étant ouverte, puis percuter avec l'index droit, à petits coups et d'une façon continue. C'est surtout à la fin de l'expiration que le bruit de pot fêlé est très-nettement perçu. Ce fait est la confirmation clinique des résultats obtenus par MM. Cornil et Grancher, dans leurs expérimentations sur le cadavre, résultats qu'ils ont communiqués à la Société de Biologie dans la séance du 1er février.

A l'auscultation, les principaux signes fournis par les excavations pulmonaires sont le gargouillement, le souffle caverneux et la voix caverneuse. MM. Barth et Roger signalent aussi, mais secondairement, la *voix caverneuse éteinte*, appelée par d'autres auteurs pectoriloquie aphonique ou *pectoriloquie aphone.* C'est sur ce dernier phénomène, trop peu recherché, en général, que M. Budin veut insister. Il suffit, pour le percevoir, de faire parler ou compter le malade à voix basse, alors qu'on ausculte successivement les deux poumons dans toute leur étendue. S'il n'y a *ni excavation, ni induration*, on n'entend rien; si, au contraire, il existe une caverne, un bruit de souffle très-net parvient à l'oreille à chaque parole prononcée. M. Laennec, dans son *Traité d'auscultation médiale*, ni Grisolle, ni M. Jaccoud, dans leurs traités plus récents de pathologie, n'ont parlé de ce symptôme. Ce dernier auteur seul, dans ses leçons cliniques faites à l'hôpital Lariboisière, a noté un travail de M. Baccelli sur ce sujet.

Dans certains cas, l'excavation, par exemple, étant trop petite, le gargouillement fait défaut; on n'entend ni souffle caverneux, ni voix caverneuse, mais le souffle et la voix bronchiques. Quelquefois même, et cela n'est pas rare dans la phthisie, le malade est aphone, et on néglige de le faire parler, il n'existe, par conséquent, malgré la pré-

sence de symptômes fonctionnels, aucun signe précis d'excavation pulmonaire. Il suffit alors de faire parler le malade à voix basse pour percevoir la pectoriloquie aphone.

La voix caverneuse éteinte est un symptôme qui, non-seulement permet de constater rapidement la présence d'une caverne, mais qui est même supérieur à la pectoriloquie ordinaire. Cette dernière, en effet, n'est reconnue que par comparaison avec le bruit normal de la parole transmis à travers les autres parties des poumons. Sa distinction est parfois difficile, surtout lorsque, comme cela est fréquent chez les femmes, le timbre de la voix est élevé et vibrant. Lorsqu'au contraire on fait parler le malade à voix basse et qu'on ausculte, on bien l'on n'entend rien s'il n'y a pas de lésion du poumon, on bien on perçoit la pectoriloquie aphone s'il existe une excavation.

Ce symptôme existait chez la malade de M. Budtn, non-seulement au niveau de la grande caverne située sous la clavicule gauche, mais encore dans la fosse sus-épineuse du côté droit, dans un point où, comme signe de l'excavation, on ne percevait que ce souffle et la voix bronchique.

Sur une méthode pour doser les gaz du sang chez l'homme ; par M. le docteur R. Lépine.

Personne n'a encore dosé les gaz du sang chez l'homme. Les recherches intéressantes de M. le docteur Bronardel n'ont trait qu'à la détermination du plus grand volume d'oxygène absorbable par le sang, c'est-à-dire au dosage de l'hémoglobine par le procédé de M. Gréhant. Ce qui a empêché jusqu'ici de doser les gaz du sang chez l'homme, c'est la difficulté de recueillir le sang à l'abri du contact de l'air. Voici comment je l'ai résolue et de quelle manière j'ai rendu possible le dosage dans tous les cas où l'on peut faire une petite saignée :

Sur la petite plaie produite par la lancette, j'applique une sorte de très-petit entonnoir en verre auquel est adapté un tube de caoutchouc de 30 à 40 centimètres de longueur. Lorsque le sang qui a été en contact avec l'air remplissant l'appareil s'est écoulé, j'introduis l'extrémité inférieure du tube au fond d'une éprouvette graduée dans laquelle a été versée préalablement une couche d'huile ou d'éther de quelques centimètres. Le sang qui coule est ainsi recueilli à l'abri du contact de l'air. 50 centimètres cubes environ suffisent. Il ne reste plus qu'à faire entrer le sang dans le ballon communiquant avec la pompe à mercure, ce qui se fait facilement avec un tube de verre (un tube de caoutchouc s'aplatit par l'action du vide). Pour le reste de l'opération, je suis exactement le procédé décrit par M. Gréhant.

Dans un cas de cyanose dépendant d'une affection du cœur, j'ai trouvé que 100cc de sang veineux renfermaient plus de 64cc d'acide carbonique. Un accident m'a empêché de doser l'oxygène.

La même méthode peut servir pour recueillir les divers liquides pathologiques de l'organisme à l'abri du contact de l'air.

— M. Magnan communique les résultats de quelques expériences faites avec le concours de M. Jolyet, et ayant pour objet de déterminer : 1° l'état de la circulation cérébrale et rétinienne pendant l'attaque d'épilepsie absinthique; 2° les variations de la température pendant et après les attaques épileptiques sur l'animal sain et sur l'animal soumis préalablement à un grand traumatisme.

Un premier chien est attaché sur une gouttière, la tête maintenue élevée et fixe à l'aide d'une muselière et d'une tige en fer; le fond de l'œil, examiné avec soin, ne montre rien d'anormal d'aucun côté; les deux papilles, pâles au centre, très-faiblement rosées à la périphérie, sont enveloppées d'un tapis brillant à nuance verdâtre; les vaisseaux centraux de la rétine, artères et veines, se distinguent nettement et peuvent être suivis avec facilité dans tout leur parcours.

Une injection intra-veineuse de 15 centigrammes d'essence d'absinthe provoque, au bout de deux minutes, une attaque d'épilepsie. Pendant l'attaque, l'œil droit continue à être examiné à l'ophthalmoscope; avec les convulsions toniques (1er stade) se produit la dilatation de la pupille, et, en même temps, les vaisseaux du fond de l'œil s'injectent, non-seulement les gros vaisseaux du centre de la rétine, mais aussi les petits vaisseaux de la périphérie de la papille, qui, invisibles pour la plupart avant l'attaque, se dessinent rapidement pendant les convulsions et conservent ensuite la dilatation anormale. Trois injections faites successivement en une heure et demie provoquent six attaques pendant lesquelles les yeux examinés d'une façon continue, avec l'aide de MM. Jolyet et Rosapelly, montrent une injection progressive de la rétine; la papille se colore dans sa totalité; de plus, elle s'entoure peu à peu d'une zone rougeâtre au milieu de laquelle se montre un lacet vasculaire très-fin, nullement visible au début de l'expérience; les vaisseaux du centre sont tous injectés, mais les veines surtout sont distendues, bosselées, noirâtres par places.

La papille reste dilatée malgré l'action de la lumière. Au moment de la mort, les vaisseaux centraux s'affaissent et recouvrent un volume qui paraît moindre que celui qu'ils avaient au début de l'expérience; la papille perd sa vive coloration, mais elle conserve une teinte rosée qu'elle n'avait pas à l'état normal.

Sur un second chien, on pratique la trépanation des deux côtés du crâne, au niveau du bord supérieur de la fosse temporale, de manière à obtenir une fenêtre de trois centimètres de long sur un centimètre et demi de large. La dure-mère divisée à gauche à l'aide d'une aiguille recourbée et tranchante par sa concavité, on voit à travers la lame transparente de l'arachnoïde, les circonvolutions recouvertes de la pie-mère dont on peut suivre les moindres troubles circulatoires. A droite, la dure-mère conservée intacte laisse apercevoir, sous forme de lignes noirâtres, les veines sous-jacentes et les grosses divisions de l'artère méningée moyenne d'une coloration plus rouge. Le sang épongé avec soin, on attend que l'hémorrhagie s'arrête entièrement. Tout étant au repos et la tête de l'animal fixée à une tige de fer, on injecte dans la veine fémorale 15 centigrammes d'essence d'absinthe. L'attaque survient au bout d'une minute et quart. Au moment même où se produisent les convulsions toniques, au premier stade de l'attaque, on remarque la turgescence de toute la masse cérébrale; la dure-mère est refoulée à droite et se trouve tendue sur l'orifice trépané; à gauche, les circonvolutions font une légère hernie à travers la division de la dure-mère. Une nappe de sang s'étale sur les parties mises à découvert; les veines, les artérioles dont l'écoulement s'était arrêté fournissent du sang de tout côté.

Les vaisseaux s'injectent; de fines branches vasculaires, à peine visibles d'abord, forment de riches arborisations vivement colorées; les veines sont plus distendues que les artères, mais celles-ci sont également turgescentes; l'une des branches de la méningée moyenne, que l'on voyait battre avant l'injection, reste rouge, distendue et les battements sont moins apparents. Après l'attaque, l'encéphale s'affaisse légèrement; on distingue alors dans la masse cérébrale des battements isochrones du pouls.

Une nouvelle injection fait naître quatre attaques, pendant lesquelles la congestion cérébrale augmente encore. L'examen ophthalmoscopique montre aussi une vive hypérémie de la rétine. On fait une nouvelle injection d'essence qui reste sans résultats; l'animal très-affaibli, meurt.

Sur un troisième chien, également trépané, les résultats sont les mêmes. Après l'injection intra-veineuse d'essence d'absinthe, l'attaque se produit et, au moment même de la raideur tétanique, une fluxion sanguine considérable envahit le cerveau; les deux ouvertures artificielles sont inondées du sang fourni par les vaisseaux du voisinage, lésés pendant l'opération, mais dont l'écoulement s'était arrêté avant l'injection toxique. Toute la masse cérébrale devient turgescente et s'applique contre les ouvertures pratiquées au crâne. Chaque nouvelle attaque augmente la congestion, et l'on voit se dessiner sur la pie-mère de fines ramifications vasculaires qu'on n'apercevait pas d'abord. La pupille s'est dilatée comme précédemment au premier stade de l'attaque. L'animal n'a pas succombé immédiatement, il a été pris de pneumonie et n'est mort que le surlendemain.

Dans ces trois expériences, les convulsions toniques coïncident avec la dilatation pupillaire, la congestion du fond de l'œil et de tout le cerveau.

L'association, la simultanéité de ces deux phénomènes, congestion d'une part et dilatation pupillaire de l'autre, se trouve en désaccord avec ce qui est signalé habituellement par les auteurs. Ainsi M. Langlet, dans sa thèse sur le sommeil, indique le resserrement des pupilles avec la congestion cérébrale; l'expérimentation physiologique a donné les mêmes résultats à MM. Hammond, Brown-Séquard, Regnard. Dans l'expérience de M. Cl. Bernard sur la section du grand sympathique au cou, nous voyons le resserrement de la pupille d'une part, et la congestion par paralysie vaso-motrice d'autre part; l'électrisation de ce même nerf produit la dilatation de la pupille et le resserrement des capillaires, l'anémie. Donc, congestion et resserrement pupillaire, anémie et dilatation pupillaire, sont des phénomènes qui marchent de pair quand intervient le grand sympathique. Or dans l'épilepsie absinthique, la dilatation pupillaire et la congestion rétinienne et cérébrale vont ensemble, persistent pendant toute la durée des attaques et sont probablement des phénomènes d'un autre ordre. Il y a là, on le voit, des différences dont il faut tenir compte et qui nous paraissent réclamer de nouvelles recherches en ce qui touche le rôle du grand sympathique dans l'attaque d'épilepsie. D'autre part, ces phénomènes sont également en désaccord avec la théorie de Kussmaul et Tenner, pour qui l'anémie marque le premier stade; ils ne s'accordent pas davantage avec l'ancienne théorie de Marshall-Hall. D'ailleurs, les expériences dont il a déjà été question à plusieurs reprises devant la Société de biologie, à propos de l'intoxication par l'absinthe, tendent à démontrer que ce n'est pas une portion isolée des centres nerveux qui entre en action dans l'attaque absinthique, mais bien l'axe cérébro-spinal dans son entier, puisqu'on peut voir isolément chaque partie des centres nerveux produire dans les régions qui leur correspondent les symptômes propres de l'attaque (raideur tétanique suivie de convulsions cloniques), et que l'attaque complète n'est pas autre chose que l'apparition simultanée de ces mêmes phénomènes dans tout le corps. La perte de connaissance dépend de l'action directe du poison sur le

cerveau, qu'il peut d'ailleurs influencer en dehors des attaques, en faisant naître du délire et des hallucinations; d'autre part, les convulsions dans la tête, dans le reste du corps, appartiennent assurément au bulbe et à la moelle directement influencés par le poison, puisqu'ils peuvent, on le sait, se produire isolément et d'une façon indépendante sous l'influence du même agent.

Chez ces trois chiens, la température a subi des modifications utiles à signaler; le premier animal, soumis à l'expérience dans un état de santé parfaite, a présenté, comme dans tous les cas analogues, une élévation de la température à la suite des crises. Avant l'expérience, la température rectale était de 39 degrés; elle s'est élevée progressivement en deux heures et à la suite de dix attaques à 41 degrés. Sur les deux chiens trépanés, on note un refroidissement malgré les attaques; l'un des chiens, avant la trépanation, présente 39 degrés; après le traumatisme, et malgré neuf attaques épileptiques, la température s'abaisse jusqu'à 37 degrés 1/5 en une heure, puis l'animal meurt. Chez l'autre, avant la trépanation, la température rectale donne 39 degrés 2/5; au bout de deux heures, malgré quatre attaques, elle descend à 35 degrés 3/5, c'est-à-dire 3 degrés 4/5 au-dessous du point de départ. Sous l'influence de la phlegmasie pulmonaire, elle s'élève peu à peu, en trente-six heures, jusqu'à 41 degrés.

L'abaissement de la température à la suite de la trépanation est un fait que l'on peut rapprocher de celui observé par M. Cl. Bernard, chez certains animaux, à la suite de la section de la moelle à la région dorsale; de celui qu'avait signalé M. Demarquay chez les animaux atteints de blessures graves de l'abdomen et des intestins. Cet abaissement se montre également chez l'homme à la suite de grands traumatismes, ainsi que l'ont indiqué MM. Demarquay et Redard (1).

M. Leven rappelle les expériences de Kussmaul et Tenner entreprises dans le but d'élucider la question de l'épilepsie; Kussmaul a obtenu des résultats qui diffèrent de ceux observés par M. Magnan. Ainsi, il a trouvé de l'anémie cérébrale au lieu de congestion; on pourrait, en outre, se demander si l'épilepsie produite par la liqueur d'absinthe est analogue à l'épilepsie étudiée le plus habituellement.

M. Magnan fait remarquer combien le mode d'expérimentation adopté par lui s'écarte du procédé suivi par Kussmaul et Tenner.

Pour lui, il produit l'épilepsie en introduisant la liqueur d'absinthe par les diverses voies d'absorption, tandis que Kussmaul provoque des convulsions d'une certaine nature à la suite de saignées abondantes, d'hémorrhagies et de ligature des vaisseaux; les deux méthodes ne sont pas comparables.

M. Brown-Séquard, pour expliquer l'attaque épileptique, admet l'existence d'une excitation qui, partie du bulbe, agit sur les vaisseaux de l'encéphale par l'intermédiaire du grand sympathique et amène la perte de connaissance; d'autre part, l'excitation transmise à la moelle développe des convulsions d'abord toniques, et ensuite cloniques.

Il paraît y avoir la plus grande analogie entre l'épilepsie absinthique et l'épilepsie ordinaire : les phénomènes convulsifs se ressemblent tout à fait. L'animal soumis à l'action de la liqueur d'absinthe tombe à terre, se raidit, est pris de convulsions qui, d'abord toniques, deviennent plus tard cloniques; parfois l'attaque peut rester incomplète. Quelquefois, on observe des vertiges, et même comme un accès de délire; l'animal paraît étranger à ce qui se passe autour de lui; il n'entend pas quand on l'appelle; il est effrayé, frappé de terreur, cherche à fuir ou à repousser un danger qui le menace. Rapprocher l'épilepsie causée par l'absinthe de l'épilepsie ordinaire ne veut pas dire que les deux ordres de faits soient complétement identiques.

M. Laborde demande si l'élévation de la température constatée dans l'épilepsie absinthique a lieu durant la période convulsive ou bien pendant l'état comateux. A ce propos, il indique ce qui se passe dans les empoisonnements par l'opium ou ses composés : les alcaloïdes convulsivants de l'opium donnent lieu à une élévation de température tant que les convulsions se produisent; au contraire, avec la série des alcaloïdes soporifiques, il existe un abaissement de température qui atteint jusqu'à 3 degrés et peut se prolonger deux heures. M. Brown-Séquard avait attribué la mort à l'abaissement de la température. Quand au lieu des alcaloïdes de l'opium on donne du laudanum, il y a d'abord des convulsions avec élévation de température, puis durant une deuxième période du coma accompagné d'un abaissement de la température.

M. Magnan a noté, dans ses expériences, que la température s'élève au commencement de l'attaque et reste élevée pendant la période de repos, en continuant à s'accroître encore durant les nouvelles attaques; en résumé, c'est l'ensemble des attaques qui amène l'élévation de la température.

M. Charcot ne voit pas que l'on puisse, à propos de l'élévation de la température dans les attaques épileptiques, opposer la période convulsive à la période comateuse. Ainsi, sans convulsions, dans certaines attaques apoplectiques, la température s'élève; tandis que des attaques convulsives donnent lieu à un abaissement de température : cela s'observe dans les convulsions qui accompagnent l'hémorrhagie cérébrale et l'éclampsie; d'autre part, il peut y avoir des convulsions sans que la marche de la température en soit affectée.

— M. Chuchu, chef de service d'anatomie à l'Ecole d'Alfort, montre à la Société des pièces anatomiques.

La première pièce représente l'appareil génito-urinaire d'un cheval hongre, de taille moyenne, propre au trait léger, âgé de 8 ans et livré au service d'anatomie par l'équarisseur, à qui il avait été abandonné pour cause d'usure.

Le rein gauche est atrophié et d'un poids de 175 grammes avec la capsule surrénale, qui a son volume normal, et une portion de l'aorte et de l'uretère. Il est bilobé. Ces deux lobes, à peu près d'égal volume, sont séparés par un étranglement fibreux transversal et montrent chacun sur la coupe la disposition normale des substances médullaire et corticale. Il ne présente pas d'anomalie de situation. Le ligament qui l'unit à la rate est seulement un peu plus long. L'uretère est très-large et a 3 centimètres de diamètre à son origine. Il émerge du rein au point correspondant à l'étranglement transversal. Il aboutit, au bord externe de l'organe, à une dilatation qui n'est autre que le bassinet du rein, qui a trois ou quatre fois la capacité normale; d'où il semble résulter que ce serait la portion externe du rein qui serait atrophiée ou plutôt qui ne serait pas développée. Les parois de l'uretère n'ont pas subi une augmentation d'épaisseur proportionnelle à l'augmentation du calibre; elles sont cependant un peu plus épaisses que dans les conditions ordinaires. Le canal qu'elles forment est flasque. En coupant l'uretère, il s'est écoulé environ un demi-décilitre d'urine provenant du bassinet. Insufflé, l'uretère présente des rétrécissements où il a 24 millimètres de diamètre. A sa terminaison, il est renflé et a 44 millimètres de diamètre : là ses parois sont amincies. Il se termine sur le col de la vessie, sur la ligne médiane, par un rétrécissement en forme de goulot qui rend pyriforme sa portion terminale, un peu en avant de la vésicule séminale droite et dans la glande prostate.

La vésicule séminale gauche manque complétement, et le renflement terminal de l'uretère gauche semble la remplacer quant à la forme.

Il n'y a pas de ce côté de canal déférent.

Du *coté droit*, le rein pèse 1,100 grammes.

L'uretère a la forme et la terminaison normales.

Le canal déférent, à peine renflé dans sa portion pelvienne, gagne le fond et le côté interne de la vésicule séminale dans laquelle il se termine. Cette vésicule en elle-même ne présente rien de particulier. Elle va se terminer sur la ligne médiane au même point que celui à gauche en s'entrecroisant légèrement avec la terminaison de l'uretère gauche.

La glande prostate n'a rien d'anormal.

Les glandes de Cooper sont peu développées et flasques.

Le canal de l'urèthre, ouvert par la face inférieure de sa portion pelvienne, permet de voir :

1° Que les orifices des glandes prostate et de Cooper n'offrent rien de particulier;

2° Que le *veru montanum* est constitué par une seule ouverture située sur la ligne médiane, laquelle ouverture permet à un stylet de passer dans la vésicule séminale droite et de là dans le canal déférent, qui aboutit bien au fond de cette vésicule;

3° Que l'uretère gauche aboutit, sur la ligne médiane, au col de la vessie et à 5 centimètres en avant du *veru montanum*;

4° Que l'uretère droit vient s'ouvrir au point normal comme situation, c'est-à-dire sur le côté droit du plafond de la vessie, mais plus en avant que dans les conditions ordinaires. Cet orifice est situé à 11 centimètres en avant du *veru montanum*, à 6 centimètres en avant de la terminaison de l'autre uretère.

Je n'ai pas trouvé l'orifice de la vésicule mitoyenne, qui m'avait paru du reste représentée extérieurement par un cordon fibreux très-grêle, si tant est que ce cordon fût le vestige de cette vésicule.

L'animal ayant été châtré, l'examen du scrotum n'a montré qu'une seule cicatrice.

Il n'a pas été trouvé d'apparence de testicule ni dans les bourses ni dans l'abdomen.

De cet examen il m'a paru, ainsi qu'à M. le professeur Goubaux, qui a été présent à nos recherches, résulter clairement que le testicule gauche, c'est-à-dire du côté correspondant au rein atrophié, manquait complétement.

La seconde pièce est une matrice provenant d'une ânesse de petite

(1) Demarquay. *Sur les modifications imprimées à la température animale par les grands traumatismes.* (COMP. REND. DES SÉANCES DE L'ACAD. DES SCIENCES, 14 août 1871.)

P. Redard. *De l'abaissement de la température dans les grands traumatismes par armes à feu.* (ARCH. GÉN. DE MÉD., janv. 1872.)

taille, ayant environ 25 ans. Chacun des ovaires présente un kyste formé d'une loge très-grande, à la partie supérieure de laquelle se trouvent surajoutées trois ou quatre autres petites loges de dimensions beaucoup moindres.

Ces deux kystes sont à peu près d'égal volume et donnent, pesés avec la matrice et le vagin, un poids de 1,600 grammes.

L'ovaire n'existe pour ainsi dire plus. Sa place est indiquée, à la face supérieure du kyste, par les petits kystes surajoutés et par le voisinage de la trompe utérine, dont le pavillon est étalé et adhérant à la surface du kyste principal.

Le kyste de l'ovaire droit est incolore, ainsi que les petits kystes qui le surmontent. Le kyste gauche, au contraire, a une couleur qui tire sur le noir. Les kystes surajoutés à ce dernier présentent la même couleur, sauf l'un qui est incolore comme le kyste droit.

Le toucher permet de reconnaître que les petits kystes du côté droit ne communiquent pas avec le kyste principal, et que du côté gauche le kyste incolore est indépendant, tandis que les petits kystes colorés sont en communication avec le kyste principal. La compression de l'une de ces loges permet de faire refluer tout le contenu dans la grande et de sentir une ouverture qui ne permet pas le passage de l'index, par laquelle la communication se trouve établie.

Ces kystes sont parfaitement libres et n'avaient contracté aucune adhérence avec les organes voisins. Enfin rien extérieurement ne pouvait en faire soupçonner l'existence; la bête qui les portait n'était pas amaigrie et paraissait, du reste, dans des conditions de santé analogues à celles des autres qui faisaient partie du même convoi.

SUITE DES SÉANCES DE L'ANNÉE 1871.

Séance du 18 novembre 1871.

Présidence de M. CLAUDE BERNARD.

A l'occasion du procès verbal de la dernière séance :

M. CARVILLE, à propos de la communication de M. Brown-Séquard sur l'*apnéisme*, demande à faire deux remarques :

1° De la *première*, il résulte que le 3 juin 1869, M. le professeur Longet avait, dans son laboratoire, puis au cours expérimental de l'École pratique, démontré qu'après la section des nerfs pneumogastriques, l'apnée ne pouvait être produite par insufflation d'oxygène dans la trachée;

2° La seconde remarque est relative à l'explication de l'apnéisme.

Ayant été dans la nécessité de se soumettre à un traitement par l'air comprimé pendant trois mois, M. Carville a pu observer sur lui-même ce résultat remarquable : sous l'influence de l'inspiration d'air ordinaire, sans augmentation de la quantité d'oxygène, mais à une pression de 20 à 30 centimètres, le nombre des respirations, qui était de 24 par minute en moyenne, est tombé successivement à 12 au bout d'un mois, puis à 10 et même à 6 pendant la durée du bain d'air.

C'est là un exemple incontestable d'*apnée thérapeutique*, mais dont la théorie paraît complexe; ici, en effet, la quantité d'acide carbonique dans le poumon n'est point diminuée parce que ce gaz est remplacé mécaniquement par de l'oxygène; sa production est moindre; cela seul est admissible : quant à l'influence nerveuse, il faut remarquer que, même lors de cette apnée, la température du corps reste normale et les pulsations cardiaques presque aussi fréquentes qu'avant le traitement.

M. Carville ajoute à sa communication des tableaux où sont représentées des *courbes graphiques* qui démontrent d'une manière plus saisissante ces résultats.

M. BROWN-SÉQUARD : Les faits de M. Carville seraient loin de ne pas confirmer que l'action nerveuse est, dans ces circonstances, évidente.

A ce propos, il croit devoir rappeler qu'il a fait des expériences analogues chez M. Deville, au laboratoire de l'École normale il y a déjà quelque temps, et que de ces expériences il résulte qu'il y a apnée, par le fait de l'excitation du larynx, lorsque l'animal d'expérimentation est soumis à l'influence de l'acide carbonique et de l'hydrogène.

L'acide carbonique est excitant, on le sait depuis longtemps. Mais en ce qui concerne l'hydrogène, cela doit être noté avec plus d'intérêt.

On voit donc surgir ainsi des causes différentes de l'apnée : ou sous l'influence de la simple excitation du larynx ou de la trachée, ou sous l'influence de gaz irritants, ou sous l'influence de gaz injectés.

Une autre expérience montre ce qui arrive, après la section de la moelle épinière, sous l'influence de l'irritation.

Dans ce cas, il y a deux causes productives d'apnée : L'une provient de l'irritation du nerf vague, l'autre provient de l'irritation du nerf diaphragmatique.

Revenant à l'expérimentation de M. Carville sur les bains d'air comprimé, M. Brown-Séquard ajoute qu'elle a été depuis quelque temps tentée sur un certain nombre de malades.

Il y a chez M. Deville un grand appareil qui permet une compression de 4 ou 5 atmosphères, et dans lequel on ne *sent pas le besoin de respirer*.

Suivant M. Brown-Séquard, une telle pression agit sur certains filets si délicats des nerfs de la trachée et des bronches, et amène un résultat qui ressemble à une irritation mécanique de la trachée et des bronches.

Revenant sur sa dernière communication, M. Brown-Séquard annonce qu'il vient d'avoir connaissance d'un travail où il est dit que Donders a eu la même idée que lui au sujet du rôle du diaphragme dans ces expériences. Hehringer et Brauer ont trouvé aussi en partie ce que M. Brown-Séquard a constaté, mais il croit qu'aucun auteur n'est arrivé à cette idée qu'il y a deux influences d'arrêt s'exerçant, l'une sur le cœur, l'autre sur la respiration elle-même; l'une descendante vers le cœur, l'autre ascendante.

L'effort respiratoire, chez l'homme à l'état de santé, détermine une influence d'arrêt comme l'irritation mécanique. Or, après la section du nerf vague, les mouvements du cœur sont plus actifs et les mouvements respiratoires très-gênés, mais avec persistance exagérée de l'inspiration devenue longue. La cause de ces deux phénomènes dépend de la cessation de ces deux influences après la section du nerf vague.

— M. HAYEM présente un malade âgé de 50 ans, habitant la commune de Saint Gratien (Seine-et-Oise), tailleur de son état, et qui étant tombé, il y a neuf semaines, d'assez haut, sur du verre cassé, s'est fait une blessure au poignet droit. Il y a eu de suite hémorrhagie abondante avec jet de sang.

Un médecin prussien appelé de suite, a fait une suture de la peau et ordonné l'application de compresses d'eau froide.

La guérison paraissait avoir été obtenue en huit jours, mais le malade, depuis ce moment, a perdu le sentiment et le mouvement dans trois doigts (le pouce, l'index et le médius).

Le sentiment est revenu depuis à peu près trois semaines.

Le malade a cherché à travailler, à couper avec des ciseaux, mais il a dû abandonner son travail parce que, huit jours avant, il était venu spontanément une phlyctène à l'index. Il est sorti de l'eau rousse, et la plaie s'est creusée. Aujourd'hui, c'est une ulcération assez profonde qui existe.

Il y a une quinzaine de jours peut-être, à l'occasion de la reprise de son travail, il a remarqué une phlyctène très-petite qui s'est ouverte et a donné naissance à une petite ulcération arrondie qui occupe le niveau de la face dorsale de la première articulation.

La main est chaude quand elle est bien enveloppée; à l'air, elle se refroidit et devient notablement plus froide que l'autre.

L'artère radiale se sent bien au-dessous de la cicatrice.

Les trois derniers doigts se contractent assez bien, mais incomplètement, et on sent un tiraillement de la cicatrice qui semble prouver que les tendons ont été coupés. L'index se remue à peine dans son articulation avec le métacarpe; le pouce remue également un peu, mais n'est opposable qu'avec la première phalange de l'index. Le malade, malgré le froid, a laissé sa main à l'air.

Il l'a frictionnée avec de l'eau-de-vie camphrée, mais les phlyctènes se sont montrées avant les frictions.

La main est gonflée depuis la coupure; mais il n'y a pas d'atrophie musculaire.

Les frictions, le massage ont amené du soulagement et une diminution de l'enflure.

M. CHARCOT rappelle un fait analogue, publié par lui dans le journal de M. Brown-Séquard en 1859.

Il s'agissait d'une lésion du nerf médian, mais le nerf était compris dans un abcès.

Il y eut sur la peau des bulles, des phlyctènes, des ulcérations, puis des cicatrices indélébiles.

Ici, des phénomènes analogues se produiront sans doute, et en présence de ces conséquences, ne pourrait-on pas proposer la section complète du nerf?

M. BROWN-SÉQUARD : Ici, il y a, en effet, une cause évidente d'irritation et il serait important de la faire disparaître.

Sur un malade que j'ai observé, il y a eu atrophie et hyperesthésie. Mais le nerf radial seul était sectionné. Le bout central était irrité; enfin, il y a eu action ascendante sur la moelle épinière.

— M. G. POUCHET, qui avait demandé la parole dans la dernière séance, pour une communication sur la *tête osseuse des poissons*, croit devoir ajourner ce sujet pour entretenir la Société de faits anatomiques qu'il regarde comme nouveaux, et qui font suite à une communication qu'il a faite à la Société sur les changements de coloration des poissons et le rôle du système nerveux dans cette fonction.

Il devenait en effet intéressant de rechercher s'il existait des con-

nexions entre les nerfs et les cellules pigmentaires, auxquelles M. Pouchet propose de donner le nom de *chromoblastes*. Il fait remarquer que la substance colorante, tantôt à l'état de dissolution dans la matière sarcodique et tantôt à l'état de granulations, est jaune, orangée ou rouge passant au brun, et enfin au noir. Ces nuances appartiennent donc à la moitié la moins réfrangible du spectre.

M. Pouchet, en recherchant les connexions qui peuvent exister entre les nerfs et les chromoblastes, pour éviter toute dilacération des tissus et observer les différents éléments en place, a choisi la nageoire pectorale de jeunes turbots longs de 35 à 40 millimètres. Après avoir coupé celle-ci sur l'animal vivant et l'avoir traitée par l'acide acétique faible pour enlever l'épithélium, il traite l'organe par le carmin et l'observe ensuite sous la glycérine. On peut même, avec de puissants objectifs (10 immersion Nachet), observer les éléments anatomiques *in situ*. Les nerfs sont tout d'abord reconnaissables; ils sont placés le long des capillaires et toujours d'un seul côté. Ce sont des filets formés de fibres pâles présentant des noyaux ovoïdes très-allongés offrant tous les caractères des noyaux des fibres de Remak. On découvre aussi très-facilement des fibres isolées qu'on suit dans une grande longueur et présentent les mêmes noyaux. Il est facile de voir un certain nombre de ces fibres venant plonger dans la substance sarcodique des chromoblastes, où on les perd aisément de vue, à cause des granulations pigmentaires. Mais celles-ci, à leur tour, peuvent aider à établir que la connexion entre la substance sarcodique et l'élément nerveux est intime. Quand la substance sarcodique s'est étalée, entraînant avec elle ses granulations pigmentaires et qu'elle se rétracte, elle laisse le plus souvent, au milieu de tissus, un certain nombre de ces granulations. Ceci se voit très-bien et provoque sous le microscope, par l'électricité, le retrait des chromoblastes. Or on trouve très-souvent sous le trajet des fibres nerveuses qu'on voit arriver dans la substance des chromoblastes rétractés, un certain nombre de ces granulations pigmentaires évidemment abandonnées par la substance sarcodique dans son retrait, et qui restent adhérentes à la fibre nerveuse. En sorte qu'il n'est pas douteux que la substance sarcodique de ces éléments, quand elle se dilate et se contracte, soit en contact absolument intime avec l'élément nerveux. La présence des granulations pigmentaires ne permet point de pousser plus loin les recherches.

A une remarque de M. Vulpian qui, rappelant la difficulté de ces recherches, et la confusion possible, demande si l'observateur a suivi ces filaments jusqu'à des tubes à double contour. M. Pouchet répond qu'il n'a point vu, à la vérité, les éléments nerveux en contact avec les chromoblastes se continuer *eux-mêmes* avec des tubes à myéline qui, d'ailleurs, n'existent point dans les lames redrées entre les rayons. Mais il croit que la disposition des fibres nerveuses près des capillaires et la présence des noyaux sur leur trajet, est une preuve suffisante pour établir que ce sont bien en réalité des éléments nerveux.

A une remarque de M. Ranvier, si M. Pouchet regarde les noyaux comme l'analogue des noyaux des fibres de Remak, ou si ce sont des éléments nerveux que l'observateur croit avoir trouvés, M. Pouchet répond que des noyaux sur le trajet des fibres nerveuses pâles sont une des préparations colorées au carmin de la manière la plus nette.

— M. le docteur Prévost (de Genève) donne communication de plusieurs travaux qu'il a faits soit en collaboration avec le regretté savant docteur Waller, soit seul depuis sa mort.

Le premier travail concerne la *régénération des nerfs chez les animaux paraplégiques*.

Dans des expériences entreprises avec notre regretté collègue le docteur Waller, nous avons constaté, dit-il, que chez les animaux paraplégiques les nerfs sciatiques sectionnés ou simplement comprimés, entre les mors d'une pince, se dégénéraient et se régénéraient de la même façon et dans le même espace de temps chez les animaux paraplégiques que chez les animaux sains.

Ces observateurs sont arrivés à ces résultats en faisant, chez un certain nombre de rats et de cochons d'Inde, une section transversale complète de la moelle épinière, ou une hémi-section du côté où on opérait le sciatique, et cela dans la région dorso-lombaire.

Quand les animaux furent guéris de cette opération préalable, ils firent l'attrition d'un des nerfs sciatiques, en opérant simultanément de la même manière des animaux sains de même taille, et ils purent comparer les diverses phases de la dégénération et de la régénération dans les deux séries d'animaux paraplégiques et sains; le processus fut le même.

Contraction des vaso-moteurs du cerveau, par le docteur Prévost (de Genève) et feu le docteur Waller.

L'excitation électrique du bout céphalique des nerfs sympathiques provoqua chez un lapin l'apparition des convulsions que nous n'obtenions pas par une ligature, probablement incomplète des carotides et des vertébrales.

Ce fait nous a paru être une preuve évidente de la contraction des vaisseaux cérébraux, la galvanisation du sympathique complétant ainsi par le rétrécissement des vaisseaux une anémie cérébrale incomplète.

M. Brown-Séquard rappelle, à ce propos, les expériences faites par Kussmaul et Tenner.

Il ajoute qu'il y a influence exercée dans ces cas sur les vaisseaux cérébraux, et elle est exercée par le grand sympathique.

Le grand sympathique, en agissant dans l'attaque d'épilepsie, ajoute une cause, et n'est pas la cause même de l'attaque.

Ce n'est pas la seule contraction des vaisseaux qui agit; elle ne suffirait pas.

Observations relatives aux causes des premières respirations du fœtus, par le docteur Prévost (de Genève), membre correspondant.

La cause de la première respiration est encore chose contestée. L'excitation du bulbe par du sang désoxygéné ou chargé d'acide carbonique à la suite de l'arrêt de la circulation placentaire est regardée par plusieurs auteurs comme la cause principale et même unique de la première respiration.

Pflüger, ouvrant des femelles de lapin près de mettre bas (Pflugers Archiv), a observé que les fœtus respiraient, d'une manière très-vague, dans la cavité de l'amnios, et n'offraient aucun symptôme de dyspnée et d'asphyxie, lors de l'interruption de la circulation placentaire.

J'ai répété cette expérience sur un assez grand nombre de femelles de rats albinos, la transparence des tissus rendant l'observation plus nette. En ouvrant l'abdomen et sectionnant longitudinalement l'utérus sans toucher aux membranes de l'œuf, j'ai pu observer que, après avoir exécuté un certain nombre de mouvements respiratoires qui devenaient plus intenses quand l'œuf était détaché de l'uterus et la circulation complétement interrompue, le fœtus s'arrêtait de respirer et restait immobile, sans jamais présenter des symptômes de dyspnée intense, ni de convulsions comme l'animal adulte qui subit l'asphyxie.

Si, après une immobilité de cinq ou six minutes et même davantage, on sort le fœtus de l'œuf et qu'on le mette à l'air, et surtout si l'on excite la peau, ou qu'on insuffle un peu d'air dans les poumons, très-ordinairement la respiration s'établit de nouveau.

Il me semble donc probable que l'excitation du bulbe, tout en étant une des causes principales des premières aspirations du fœtus, n'est pas la seule qui y concourt, et que l'action de l'air ne doit pas être complétement mise de côté.

Régénération comparative des nerfs comprimés entre les mors d'une pince et des nerfs sectionnés; par le docteur Prévost (de Genève), membre correspondant.

M. Schiff a avancé, il y a quelques années (C.-R. Acad. des sciences), que les nerfs simplement comprimés entre les mors d'une pince se régénéraient moins vite que ceux qui avaient subi une section complète.

J'ai répété un assez grand nombre de fois cette expérience sur des rats, et je suis arrivé à des résultats contraires.

Chez un certain nombre de rats j'ai sectionné le sciatique; sur un même nombre de rats de la même portée ou du même âge, j'ai comprimé le sciatique dans une ligature que j'enlevais de suite, ou plus simplement j'ai fait l'attrition complète du nerf, en un point, entre les mors d'une pince à dissection.

Je constatai alors que le doigt externe était insensible et que l'attrition ou la section avait été complète.

Examinant de temps en temps la sensibilité de ce doigt externe, j'ai constaté que dans mes expériences le rétablissement de la sensibilité s'est fait plusieurs semaines plus tôt chez les animaux dont le nerf avait été simplement comprimé que chez les autres.

J'ai pu aussi, en examinant au microscope les nerfs, constater anatomiquement une régénération plus prompte pour les nerfs comprimés que pour les nerfs sectionnés.

Ce résultat a été constant, et je ne m'explique pas la cause de divergence qui existe entre mes expériences et celles de M. Schiff.

M. Vulpian : Ces faits confirment ce qui ressort de la lecture des observations de M. Erb.

Au bout de quinze jours, il y avait des fibres régénérées.

Mais M. Prévost a-t-il examiné les nerfs au microscope après avoir pincé fortement les nerfs?

M. Prévost : Je constatais l'insensibilité de la patte, mais je n'examinais pas au microscope de suite.

M. Vulpian montre qu'il y a presque toujours des fibres qui échappent à la constriction; de plus, le nevrilème persiste, puis il y a influence des deux bouts qui ne sont pas placés dans d'assez mauvaises conditions pour ne pas encore réagir l'un sur l'autre.

M. Brown-Séquard : Dans des ligatures aussi, quelque serrées qu'elles soient, il peut échapper des fibres nerveuses.

M. Onimus présente un appareil électrique construit pour permettre d'obtenir un *nombre d'interruptions déterminées* par minute.

Il rappelle à cette occasion quelques faits consignés dans l'ouvrage publié dernièrement par lui, en collaboration avec notre collègue, le docteur Legros.

Il donne des explications sur cet appareil et son fonctionnement, en montrant comment il leur a permis de pousser plus avant leurs recherches. Cette description complète sera publiée en entier.

Le secrétaire, H. Liouville.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE.

Séance du 12 février 1873.

Présidence de M. Mialhe.

M. C. Paul rappelle que, dans la dernière séance, M. Limousin a fait une communication sur le sulfovinate de quinine, sel très-soluble, qu'il recommande pour les injections hypodermiques. Il y a quelques jours, dit-il, j'ai eu l'occasion d'étudier les propriétés de ce sel dans les circonstances suivantes : Un jeune homme me fut adressé, atteint de fièvre intermittente quotidienne prise en Cochinchine. Arrivé dans ce pays au mois de septembre 1872, il eut l'imprudence de boire, quelques jours après son débarquement, de l'eau d'un marécage. Cinq jours s'étaient à peine écoulés qu'un accès de fièvre quotidienne s'était déclaré. Le cas était sérieux. On décida que le malade retournerait en France. La traversée dura trente-cinq jours. L'accès de fièvre ne fit pas défaut une seule fois. Ce fut peu de temps après son retour que je vis ce malade. Je lui donnai 60 centigrammes de sulfate de quinine, à prendre par la bouche, huit heures avant le moment présumé de l'accès. Celui-ci se montrait très-irrégulièrement. L'influence fut peu sensible. Je résolus d'injecter du sulfovinate de quinine sous la peau. La solution employée était à 20 p. 100, bien neutre. Je pratiquai six injections hypodermiques à 0,25 de sulfovinate sans déterminer la moindre irritation au lieu des piqûres. Donc, premier fait acquis, l'injection hypodermique du sulfovinate de quinine est très-tolorable. Quant à l'effet thérapeutique, il a été, sinon remarquable, au moins satisfaisant. Dès le lendemain de la première injection, la fièvre changeait de type, elle devenait tierce ; après six injections, accès moins forts. Mais je dus revenir au sulfate de quinine ingéré par l'estomac, de sorte que mon observation est incomplète.

M. Bourdon : Je ferai remarquer à M. C. Paul que les sels de quinine injectés sous la peau produisent les mêmes effets, et à dose moitié moindre, que quand on les donne par la bouche. Donc les 25 centigrammes de sulfovinate administrés en injection sous-cutanée représentent 50 centigrammes donnés en potion. Or les effets ne sont pas douteux, puisque la fièvre a été modifiée. Il faut admettre, par conséquent, que l'injection hypodermique de sulfovinate de quinine a mieux agi que la prise de sulfate de quinine de 60 centigrammes. Mais je pense que M. C. Paul a fait un traitement trop peu énergique. Il y a lieu, ce me semble, d'injecter des doses plus fortes.

M. C. Paul : Je demanderai à M. Bourdon sur quoi il se fonde pour admettre que les injections hypodermiques d'un sel de quinine agissent comme deux, alors que les prises par la bouche n'agiraient que comme un. M. Pihan Dufeilhay a été plus loin, il parle de différences de :: 1 : 10. Comment peut-on faire le dosage différentiel ?

M. Bourdon : Par approximation. En effet, quand on fait ingérer la quinine par l'estomac, il faut 1 gramme environ pour déterminer quelques effets physiologiques. Or, ces mêmes actions, je les obtenais au même degré en injectant 50 centigrammes de l'alcaloïde. Je m'éloigne par conséquent de l'opinion de Pihan Dufeilhay, qui a dit que les injections hypodermiques de quinine agissaient à dose dix fois moindre. On sait que M. Cl. Bernard a démontré que les poisons injectés sous la peau tuent un animal à dose moitié moindre que quand on les leur fait avaler. Je ne sache pas qu'il ait été parlé d'un dixième seulement.

M. Lefort : Je regrette l'absence de M. Limousin. Je lui aurais demandé quelle différence il établit entre le sulfovinate tel qu'il le prépare et le sulfate de quinine dissous dans l'eau de Rabel. Cette dernière solution n'est pas autre chose que du sulfovinate de quinine.

M. C. Paul : M. Limousin a imaginé les solutions de sulfovinate de quinine pour permettre d'injecter facilement de la quinine sous la peau. La solution de cet alcaloïde dans l'eau de Rabel ne pourrait servir aux injections hypodermiques. Ses effets irritants sont par trop marqués à cause de la présence de l'acide sulfurique. Il n'en est pas de même des solutions de M. Limousin, elles sont neutres et peuvent être introduites dans le tissu cellulaire sans produire aucune inflammation, elles sont inoffensives.

M. Lefort : Mais l'alcool sature l'acide sulfurique comme une base forte sature un acide ; donc l'acide sulfurique est inerte dans l'eau de Rabel, et on ne peut redouter ses effets caustiques. J'ajouterai que si la solution de sulfovinate de quinine de M. Limousin est dépourvue d'effets irritants, cela ne prouve pas qu'elle contienne un sel bien défini. Au point de vue chimique, je comprends mal la préparation de M. Limousin.

M. Moutard-Martin : Je demanderai à MM. les chimistes quelle est la proportion de quinine entrant dans le sulfovinate de quinine ; et quel rapport il y a entre cette proportion et celle qui se trouve dans le sulfate de quinine. L'action thérapeutique d'un sel de quinine peut être en rapport avec la quantité de base qu'il contient. Je pose donc la question suivante : Le sulfovinate de quinine contient-il de la quinine en proportion définie ?

M. Lefort : Ce sel est fort mal connu ; du moins je ne le connais pas, je ne puis donc répondre à la question posée par mon honorable collègue.

M. Delioux de Savignac : Il faut très-peu d'acide sulfurique pour rendre soluble le sulfate de quinine. Avec une goutte d'eau de Rabel, on peut faciliter la solution d'une dose ordinaire du sel. Le sulfate de quinine est, de tous les sels de quinine, celui qui possède les propriétés antipyrétiques les plus accusées ; de même que le sulfate de soude est le meilleur purgatif parmi les sels neutres purgatifs.

M. C. Paul : Le sulfate de quinine ne peut entrer dans les solutions que dans la proportion de 6 à 7 p. 100. Au contraire, le sulfovinate a une solubilité de 60 p. 100. A supposer qu'il y ait entre les deux sels une différence, par rapport à la quinine, en faveur du sulfate, on pourrait, en injectant une plus grande quantité de sulfovinate, obtenir les mêmes effets qu'avec le sulfate de quinine. Le chlorhydrate de quinine a une solubilité de 30 p. 100 ; en cela, il est encore inférieur au sulfovinate, je lui préfère donc ce dernier.

M. Moutard-Martin : L'observation faite par M. C. Paul est étrangère à la question que j'ai posée. Je répète ses termes : Dans deux poids égaux de sulfate et de sulfovinate de quinine y a-t-il plus de quinine dans l'un que dans l'autre? La solubilité n'est qu'accessoire ; la preuve, c'est que M. C. Paul n'a injecté que 25 centigrammes de sulfovinate de quinine et nous savons que M. Bourdon, avec le sulfate de quinine, a été beaucoup au delà de cette dose.

M. C. Paul : Il est possible, à l'aide du sulfovinate de quinine, d'injecter une quantité quelconque de quinine, tout en n'employant que de faibles quantités d'eau. Avec 1 centimètre cube de ce liquide, je puis injecter autant de sulfovinate qu'avec 10 centimètres cubes, si je me sers du sulfate de quinine.

M. Moutard-Martin : J'admets volontiers les raisons données par M. Paul ; je ne critique pas sa manière de voir, je cherche à m'éclairer et à reconnaître de quel côté est l'avantage entre les deux sels de quinine. Je formule à nouveau ma demande, qui ne me paraît pas avoir été bien comprise : Est-il admis que 25 centigrammes de sulfate de quinine contiennent plus d'alcaloïde que 25 centigrammes de sulfovinate ?

M. Lefort : Cette question est impossible à résoudre ; on n'a pas fait d'analyse du sulfovinate de quinine.

M. Mialhe : *A priori*, je pense que le sulfate de quinine doit l'emporter sur l'autre sel. Je répondrai à M. Delioux que je ne suis pas de son avis relativement à la prééminence du sulfate de quinine sur les autres sels. Quelque soit le médicament quinique, il agit bien dès l'instant qu'il est absorbé en raison de la quantité de quinine qu'il contient.

M. Martineau, revenant sur la question de la propylamine, annonce qu'il continué ses expériences avec cet agent. Récemment, il a prescrit 2gr,75 de triméthylamine sans obtenir quoi que ce soit. Ceci s'ajoute à ce qu'il a dit dans une des dernières séances.

La fin au prochain numéro.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

Thèses d'agrégation en chirurgie.

De l'influence des divers traitements sur les accès éclamptiques ; par le docteur Charpentier, ancien chef de clinique d'accouchements de la Faculté, chez A. Delahaye. — Des plaies et de la ligature des veines ; par le docteur Nicaise, prosecteur des hôpitaux, chez P. Asselin. — Pansement des plaies chirurgicales ; par Benj. Auger, chirurgien des hôpitaux, chez A. Delahaye. — De la fièvre traumatique ; par le docteur Lucas-Championnière, ancien interne et lauréat des hôpitaux, chez J.-B. Baillière. — Du cancer de la langue ; par le docteur Théophile Auger, chirurgien des hôpitaux, chez Asselin. — Des tumeurs du sein

CHEZ L'HOMME; par le docteur Paul HORTELOUP, chirurgien des hôpitaux, chez Asselin. — DE LA SACRO-COXALGIE; par le docteur DELENS, prosecteur de la Faculté de médecine, chez A. Delahaye.

Suite. — Voir le numéro 4.

II. Quoique le sujet de la thèse de M. Nicaise ait été traité à diverses reprises, même dans le concours d'agrégation en chirurgie de 1857, il était intéressant de connaître si les recherches récentes de la clinique et de la chirurgie expérimentales étaient parvenues à élucider les nombreux points litigieux de cette question.

Dans une courte introduction, l'auteur indique son plan et esquisse, en quelques mots, les caractères anatomiques et les propriétés physiologiques des veines. Vient ensuite un court chapitre sur l'historique, qui trouve son complément dans l'index bibliographique placé à la fin de la thèse.

Après ces préliminaires, M. Nicaise s'occupe, dans une première partie, des plaies des veines qu'il étudie successivement au point de vue de leur anatomie et physiologie pathologiques, leurs symptômes, leurs complications, leur diagnostic, leur pronostic et leur traitement; la ligature des veines est réservée pour la deuxième partie.

L'hémostase spontanée des veines est le sujet le plus intéressant du premier chapitre, et l'auteur a complété les travaux les plus récents par ses diverses expériences. Dans les plaies latérales simples, il y a d'abord formation d'un caillot mince entre les deux lèvres de la plaie; puis une légère inflammation produit son oblitération définitive. Quant à la réunion immédiate directe, elle est niée par les uns, et nullement démontrée par ceux qui l'admettent.

Si la veine blessée reste exposée et suppure, les expériences de M. Nicaise ont confirmé les résultats déjà obtenus par M. Ollier.

Enfin, dans les sections complètes, la rétraction de la veine, la contraction de ses bouts et la compression des tissus voisins sont des causes adjuvantes de la coagulation qui se produit, selon l'auteur, par l'intermédiaire de deux caillots : l'un, aplati, qui bouche la lumière du vaisseau, et ressemble aux caillots actifs artériels, c'est un caillot fibrineux; l'autre, situé au-dessus du premier, dans l'intérieur de la veine, a l'aspect du caillot cruorique, du caillot passif. Ici encore, impossible de dire aujourd'hui si la section complète d'une veine peut se réunir par l'agglutination immédiate de la gaîne celluleuse et de la tunique externe. Quant à l'adhésion directe de la tunique interne à elle-même, sans interposition d'un caillot, c'est un fait exceptionnel, si toutefois il existe.

A l'occasion des plaies contuses, notre distingué confrère signale deux lésions très-peu connues jusqu'ici : nous voulons parler de la dénudation et de la contusion des veines, qui surviennent principalement pendant la dissection des tumeurs et la ligature des artères, et qui s'accompagnent parfois d'accidents très-graves, tels que thrombose étendue et progressive; périphlébite suppurante, etc.

Dans l'ablation des tumeurs, l'arrachement des veines de moyen calibre ne produit point d'hémorrhagie inquiétante, si la section a lieu loin de l'embouchure de la veine au tronc principal; mais si l'arrachement a lieu sur ce tronc même, il peut survenir une hémorrhagie nécessitant l'intervention chirurgicale, ainsi qu'a dû le faire M. Verneuil pour la jugulaire interne dans les deux observations relatées dans cette thèse.

Enfin, les ruptures des veines, assez fréquentes sur les vaisseaux des membres inférieurs, du rectum et des grandes lèvres, et plus fréquentes si les parois des veines sont malades, terminent dignement cet excellent chapitre d'anatomie et de physiologie pathologiques.

Rien de particulier à signaler pour les symptômes des plaies des veines, bien connus depuis longtemps.

Leurs complications sont immédiates (présence des corps étrangers et plaie simultanée d'une artère ou d'une veine), ou consécutives (hémorrhagies, thromboses, phlébite et gangrène). L'auteur range l'entrée de l'air dans les veines parmi les corps étrangers; malheureusement la science est loin d'être encore fixée sur cette redoutable complication. Les hémorrhagies veineuses consécutives sont les plus fréquentes et les plus graves. On croyait jadis que la thrombose était toujours le résultat de l'inflammation, tandis qu'on sait aujourd'hui qu'elle se produit fréquemment en dehors de la phlébite; et c'est ainsi qu'à la suite des amputations, une mauvaise position du moignon, sa flexion gênant la circulation en retour, l'application mal faite d'une bande roulée et les dilatations variqueuses des veines peuvent donner lieu à cette complication, de même que toutes les causes générales qui augmentent la coagubilité du sang.

Laissons de côté le diagnostic et le pronostic de ces lésions pour arriver à leur traitement qui comprend trois méthodes principales et quelques accessoires : la compression médiate ou immédiate, employée isolément ou concurremment avec les hémostatiques; la cautérisation, et de préférence le cautère actuel chauffé au rouge sombre, dans le but de prévenir la pyohémie et la phlébite plutôt que d'arrêter les hémorrhagies; la ligature de l'artère principale du membre, pratiquée à tort par Gensoul et par Langenbeck dans le but chimérique d'empêcher l'engorgement du membre par l'arrivée du sang artériel; la suture des veines, pratiquée quelquefois chez les animaux et jamais chez l'homme; la torsion des veines, qui a été pour la première fois expérimentée chez des chiens, par M. Nicaise, avec l'insuccès le plus complet; et, enfin, la ligature qui va faire l'objet de la seconde partie de cette thèse.

Ajoutons que, dans les premiers paragraphes de ce chapitre, l'auteur donne des indications générales de traitement selon que la plaie intéresse des veines petites ou grosses. A ce dernier point de vue, M. Nicaise publie une intéressante observation de M. Ollier, relative à une plaie de la veine fémorale au pli de l'aîne; l'hémorrhagie fut arrêtée et la guérison obtenue à l'aide de deux points de suture métallique ne comprenant que la peau, d'une douce compression à ce niveau et de l'immobilisation du membre. Nous regrettons que notre distingué confrère n'ait pas cru devoir, sinon publier intégralement, du moins mentionner le remarquable succès obtenu par M. Maisonneuve dans une blessure du tronc brachio-céphalique veineux du côté gauche qui donnait lieu à une hémorrhagie formidable. Ici, cet habile chirurgien recourut à la suture entortillée, avec la double précaution de saisir une grande épaisseur et une grande largeur de tissu, et de ne pas comprendre dans la suture les parois de la veine (GAZ. MÉD., Paris, 1865, page 340). Ces deux faits, témoignant de l'efficacité de la suture cutanée compressive dans les cas de plaies de gros troncs veineux, méritent toute l'attention des chirurgiens.

La ligature des veines, qui a été jusqu'à ces derniers temps l'effroi des chirurgiens, exigeait une étude sérieuse qui était nécessaire pour pouvoir bien apprécier sa valeur. L'auteur n'a point failli à cette tâche; il s'est d'abord occupé des effets immédiats et consécutifs de la ligature sur les veines, ce qui l'a conduit à étudier minutieusement l'organisation définitive du caillot obturateur qui, n'étant que provisoire, disparaît petit à petit, mais complétement; il est remplacé par un tissu organisé qui se substitue à lui. En définitive, la plaie veineuse se trouve fermée par un véritable tissu de cicatrice.

Mentionnons aussi que les expériences de M. Nicaise ont confirmé celles de Malgaigne sur les effets primitifs de la ligature qui ne divise aucune des trois tuniques veineuses; peu à peu celles-ci s'ulcèrent, se détruisent, et au bout de douze à 18 jours, le fil tombe après avoir sectionné les trois membranes.

Quant aux divers procédés de ligature, notre intelligent confrère est peu enthousiaste de la ligature latérale, qui expose aux hémorrhagies secondaires, et peut-être aussi à la phlébite, à la thrombose et aux embolies; il préfère à ce procédé la compression simple, le tamponnement ou la ligature circulaire.

Un excellent article, basé sur diverses expériences de M. Sappey et de l'auteur, démontre que, quel que soit le gros tronc veineux lié, non-seulement la circulation se rétablit par les voies anastomotiques préexistantes, mais aussi qu'il se produit des anastomoses directes entre les deux bouts des veines liées. M. Nicaise aurait pu, à ce sujet, rappeler les intéressantes recherches de M. Sucquet sur la circulation dérivative dans les membres et dans la tête chez l'homme.

Relativement aux accidents de la ligature des veines dont il n'avait pas encore parlé, l'auteur signale l'œdème que l'on observe parfois sans que l'on en connaisse la cause, et la gangrène dont il n'existe pas un seul fait positif, non-seulement à la suite de la ligature, mais encore comme conséquence de thromboses étendues.

Finalement, notre distingué confrère conclut avec raison à l'utilité de la ligature dans les plaies des veines.

Nous recommandons particulièrement l'excellente thèse de M. Nicaise à l'attention des chirurgiens.

Dr SISTACH.

La suite prochainement.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE.

Anatomie et physiologie normales et pathologiques.

CAYLEY (W.). Schüppel. On the origin and structure of tubercle. (Medical Record, 22, 29 janv.) — Compte rendu des divers ouvrages de Schüppel sur la tuberculose.

GRAHAM (Thomas). Case of hypospadias with cleft scrotum, believed a female till fourteen years of age. (Edimbourg med. Journ., janv.) — Hypospadias avce scrotum fendu. Le sujet a été considéré comme étant du sexe féminin jusqu'à 14 ans.

KENDRICK (John G. M. Mac). On an apparatus for maintaining artificial respiration in physiological experiments. (Edimbourg med. Journ., janv.)

PATON (George). Researches on the action and sounds of the heart. In-8, 64 p. Londres, J. et A. Churchill.

REICHARD ET SCHLUMBERGER. Clinique chirurgicale, service de M. E. Bœckel. Ovariotomie pratiquée à l'hôpital et suivie de guérison. (Gaz. méd. Strasbourg, 1er fév.)

VERRIER (de Villers). De la possibilité de l'acclimatement des Européens démontrée par la prospérité de la descendance. (Gaz. obstétricale. Paris, 20 déc. 1872; 5, 20 janv. et 5 fév. 1873.)

VINAY (J.-B.). De l'emploi du ballon à air dans les accouchements. In-8, 39 p. Paris, Adr. Delahaye. — Sur les avantages du ballon à air ou pessaire de Gariel dans les cas d'accouchement provoqué, hémorrhagie et inertie utérine.

WHITEHEAD (J.). Intra-uterine injections. (British med. journ. Paris, 1er févr.) — L'auteur signale les inconvénients bien connus des injections dans l'utérus; il préfère de beaucoup le porte-caustique de Lallemand.

Obstétrique. — Gynécologie. — Maladies de l'enfance.

BOUYER (d'Angoulême). Dystocie fœtale; grossesse gémellaire. (Gaz. obstétricale. Paris, 5 févr.) — Guérison pour la mère et le premier enfant; mort du second.

DONATI (Pietri). Tre casi di eclampsia puerperale felicemente trattati col metodo antiflogistico. (Gaz. med. ital. prov. venete. Padone, 25 janv.)

DUJARDIN-BEAUMETZ. Note sur les effets de l'hydrate de chloral administré contre l'éclampsie puerpérale et pendant le travail de l'accouchement. (Gaz. méd. Paris, 1er fév.)

GRANGE SIMONS (T.). Atresia vaginae producing tetanus. (Amer. quaterly journ. of med. sc., janv.)

HERRGOTT. Cours d'accouchements de la Faculté de médecine de Nancy. (Gaz. obstétricale. Paris, 5 févr.)

MAC INTOSH. Dysmenorrhœa and its treatment with sulphate of quinia and extract of stramonium seeds. (Amer. quaterly journ. of med. sc., janv.)

MATTHEWS DUNCAN (J.). Note of a proof of the free intercommunication, near the chorionic surface, between different parts of the system of maternal cells or blood-caverns of the placenta, in the same, and in different cotyledons. (Edimbourg med. journ., janv.)

PÉAN. Gastrotomie : Diagnostic et traitement des kystes hémorrhagiques de l'ovaire. (Courrier méd. Paris, 1 et 8 fév.)

Hygiène publique. — Médecine légale. — Statistique.

BOUCHARDAT (A.). Les vins des Pyrénées-Orientales. (Revue scient., Paris, 8 fév.)

CURRAN (W.). Medico-typographical report of the station of Futtehgurh N. W. P. India. (Edimbourg med. journ., janv.)

LANGLEBERT (Edmond). La syphilis dans ses rapports avec le mariage. In-12, 352 p. Paris, Adr. Delahaye.

LIEBREICH (R.). L'école et son influence sur la vue. (Rev. scient., Paris, 8 fév.) — Lectnre faite à l'Institution de la Grande-Bretagne. D'après l'auteur, la myopie se développe dans la plupart des cas, pendant la période scolaire.

MAJ (Severino). Cenni sul clima ed intorni di Bsario. (Gaz. med. ital. Lombardia, Milan.)

SMITH (Robert). Consumption in the Highlands and Islands to the west of Sotland, with reference to the immunity claimed for these districts while the people remain at Home. (Edimbourg med. journ., janv.)

SONSINO (Prosp.). Ricerche sulla digestione degli alimenti amilacei negli infanti. (Imparziale, Florence, 1er fév.)

VOLKMANN (Richard). Zur vergleichenden Mortalitæts-Statistik analoger Kriegs-und Friedensverletzungen. (Archiv. für Klin. chir., Berlin, t. XV, fasc. 1.)

Histoire et littérature médicales.—Questions professionnelles.

FROELICH. Geschichtliches der Milatær-Medizin. (Allgemeine Militærærztliche Zeitung. (42, 19, 26 janv. et 2 fév.)

SALES-GIRONS. Lettre de M. le docteur—à M. le docteur Seux fils, sur son théovitalisme. (Rev. méd., Paris, 1er fév.)

SCHUTZENBERGER. Rapport sur les travaux de l'Ecole-de-Médecine autonome. (Gaz. méd., Strasbourg, 1er fév.)

SEUX fils. Lettre à M. le docteur Sales-Girons sur l'organisation de la matière et sur la maladie. (Rev. méd., Paris, 18, 25 janv.)

TIBALDI (Giuseppe). Lettre concernant fen — (Gaz. medical Lomb., Milan, 25 janv.)

Matière médicale et thérapeutique.

ANDREWS (Edm.). Experiments with cundurango, its powerful influence on ulcers, it does not cure cancer. (Med. exam., Chicago, 15 janv.) — Article appuyé d'un grand nombre d'observations. Le cundurango dont on a tant parlé ces derniers temps de l'autre côté du détroit, serait très-utile contre l'ulcère, et tout à-fait impuissant contre le cancer.

CORSON (John W.). Borax and the nitrate of potass. (Med. Record., New-York, 1er janv.)

DEMARQUAY. Du meilleur appareil à employer pour l'administration du chloroforme. (Bull. gén. de thérap., Paris, 30 janv.)

Emploi du vin de Bagnols dans les hospices de Paris. (Courrier méd., Paris, 8 fév.)

KENNEDY (Henry). On the use of Hemlock, in relation with the scepticism which now prevails of the valne drugs, (Med. Press and circul., Londres, 5 fév.)

LENTE (Fred. D.). Case illustrating the Antagonistic effects of Atropia and Morphia. (Med. record., New-York, 1er janv.)

ROBIN (Edouard). Sur les causes des pouvoirs exercés par les médicaments toxiques, et moyens de prévoir quels sont les emménagogues et les abortifs; nouvelle confirmation de sa thèse générale. (Revue méd. Paris, 18, 25 janv.)

SAISON (de Paris). Essai de classification histologique des médicaments dosimétriques. (Répert. de méd. dosim. Gand, 15 janv.)

SARAZIN. Attelles malléables en toile métallique pour la contention des membres. (Gaz. méd. Strasbourg, 1er fév.)

SCHMITT. Rapport sur le manuel comparatif des substances et préparations pharmaceutiques de la pharmacopée germanique, du Codex français, du Formulaire des hospices civils de Strasbourg, à l'usage des médecins et pharmaciens de l'Alsace-Lorraine. (Gaz. méd. Strasbourg, 1er fév.)

SICARD (Adrien). L'eau de mer considérée au point de vue médical. (Marseille méd., 20 janv.)

VOISIN (Aug.). Etude historique et thérapeutique sur le bromure de potassium. (Arch. gén. de méd. Paris, janv., fév.)

YVON. Sur le dosage de l'urée. (Mouv. méd. Paris, 18 janv.)

Pathologie et clinique médicales.

ALVARENGA (Da Costa). O beri-beri no Rio de Janeiro (Gaz. med. Lisbonne, 28 janv.)

BALL. Du goitre exopthalmique. (Gaz. des hôpitaux., Paris, 4 et 16 fév.)

BALMANNO SQUIRE. The etiology of psoriasis. (British med. journ. Londres, 8 fév.)

BARBASTE. Rupture du tendon du plantaire grêle, dite coup de fouet. (Rev. méd., Paris, 8 fév.)

BLAKSTOCK (W.-H.). Enteritis with abscess of the umbilicus. (Canada Lancet, janv.)

BOINET. Des moyens de prévenir et de guérir l'infection purulente. (Gaz. des hôpit., Paris, 15 fév.)

BOUCHUT (E.). Chorée générale provoquée par un accès de colère; troubles intellectuels; hydrate de chloral; guérison. (Bull. génér. de thér., Paris, 15 fév.)

BROADBENT (W.-H.). A study of a case of heart disease, probably malformation. (Med. Times and Gaz., Londres, 1er et 8 fév.)

BROWN-SÉQUARD (C.-E.). On a new mode of treatment of dyspepsia; anœmia and chlorosis. (Archiv. of scient. and pract. med., New-York, janv.)

BURGGRAEVE. Syphilis. Accidents secondaires traités dosimétriquement par les iodures de mercure, de fer, de manganèse et le vin de Colombo. (Rev. de méd. dosimétrique, Gand, 15 fév.)

CANTANI (Amaldo). L'eretismo nervoso prolusione al corso di clinica medica dell' anno scolastico 1872-1873. (Il Morgagni, Naples, janvier.)

CERSOY (de Langres). Considérations pratiques sur la dysenterie aiguë. (Bull. génér. de thérap., Paris, 15 fév.)

CHARCOT. Des anomalies de l'ataxie locomotrice. V. De l'arthropathie des ataxiques. (Mouv. méd., Paris, 18 janv., 1er, 15 fév.)

Cicatrices scrofuleuses (Des). Service du docteur Guibont. (Revue phot. des hôpitaux, Paris, janv.)

CLARKE (Edward H.). A case of disease of the ear, followed by abscess of the brain. (Archiv. of scient. and pract. med., New-York, janv.)

Gras. Leçon ... sur un cas de paralysie traumatique des cinquième et sixième paires crâniennes. (Arch. de méd. nav., Paris, fév.)

Draper (W.-H.). Some remarks upon cerebral and visceral embolism. (Archiv. of scient. and pract. med., New-York.)

Du Castel (A.-M.-R.). De la mort par accès de suffocation dans la coqueluche. In-8, 47 p. Paris, Ad. Delahaye.

Edema acuto dell' arto superiore sinistro, guarito spontaneamente. (Gaz. med. ital. prov. venet., Padone, 1er fév.)

Ferrand (A.). Spasme musculaire périphérique. Marche extensive. (Union méd., Paris, 15 fév.) — Contracture du pouce et de l'index. Grande analogie avec le spasme dit des écrivains.

Fleury (Armand de). Névropathie cérébro-cardiaque du docteur Krishaber. Empoisonnement par la strychnine. Guérison de l'intoxication. Etat spécial des fonctions cérébrales. (Gaz. méd. Bordeaux, 5 fév.)

Foville (Ach.). De la paralysie générale par propagation. (Ann. psychol., Paris, janv.)

Fournier (Alfred). La syphilis chez la femme. Troubles nerveux de la période secondaire. (Gaz. hebd. de méd., Paris, nos 40 et suiv. 1872 et janv. et fév. 1873.)

A. Dureau.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

Le cercle médical liégeois et l'enseignement médical de l'Université de Liége. — En Belgique comme en France, la réorganisation de l'enseignement supérieur est à l'ordre du jour des Chambres législatives et préoccupe naturellement le monde scientifique. Le cercle médical liégeois a étudié cette question et, conformément aux conclusions d'un rapport qui lui a été présenté par son secrétaire, il estime qu'il y a lieu :

1° D'abréger la durée des cours théoriques ;

2° D'accorder plus d'importance et plus de temps aux cours de clinique ;

3° De supprimer les cours de pathologie interne et de pathologie chirurgicale comme cours théoriques et de faire exposer sommairement ces sciences par les professeurs de clinique dans les leçons qu'ils donnent à l'amphithéâtre de l'hôpital ;

4° D'instituer des cours de clinique des maladies de la première enfance, des maladies mentales et des affections cutanées et syphilitiques ;

5° De charger des cours cliniques la plupart des professeurs de la Faculté de médecine ;

6° De ne plus nommer à l'avenir comme chefs de clinique que des docteurs en médecine et en chirurgie qui seraient chargés d'initier les élèves aux méthodes d'exploration ;

7° De restreindre la pratique des professeurs aux avis de cabinet et aux consultations ;

8° D'établir des chaires libres en concurrence ou non avec les chaires officielles ;

9° D'abréger la durée des vacances qui est de cinq mois au moins et hors de toute proportion avec le temps consacré aux leçons ;

10° D'instituer un système de jurys centraux dont les membres, pris en dehors du corps enseignant, seraient nommés par le gouvernement sur la présentation de corps scientifiques ;

11° D'exiger que les élèves ne puissent se présenter aux examens du doctorat que munis d'un certificat constatant qu'ils ont suivi pendant trois ans les cours de clinique.

Ce certificat ne pourrait être délivré qu'après que l'élève aurait subi avec succès le troisième examen.

Voici comment le rapport comprend la division et le programme des examens :

1er Examen. — Philosophie, physique, chimie et botanique appliquées aux sciences médicales proprement dites.

2e Examen. — Anatomie descriptive, générale et comparée. Physiologie. Partie pratique de cet examen : dissections, expériences physiologiques et microscopiques ; analyse chimique appliquée aux sciences susdites. Ces exercices pratiques seraient surtout exigés des élèves qui manifesteraient l'intention de suivre la carrière de l'enseignement.

3e Examen. — Hygiène, pathologie générale et thérapeutique générale et spéciale. (Il est nécessaire que l'élève connaisse ces sciences pour suivre avec fruit la pratique des hôpitaux ; il est donc nécessaire que leur étude précède celle des branches du 4e examen.)

4e Examen. — Cet examen se ferait au lit du malade et durerait plusieurs jours ; il porterait sur les cliniques interne et externe, la médecine opératoire, l'obstétrique et la médecine légale.

***

Engagements conditionnels d'un an. — Nous extrayons du règlement provisoire sur les congés conditionnels d'un an que vient de publier le ministre de la guerre, l'article relatif aux étudiants en médecine ou en pharmacie :

Art. 17. Les volontaires étudiants en médecine ou en pharmacie admis à servir dans leur spécialité sont incorporés dans les sections d'infirmiers et employés dans les hôpitaux militaires, sous la direction des médecins et pharmaciens de ces établissements.

En ce qui concerne la tenue, la discipline et le régime intérieur, ils sont soumis aux prescriptions des articles 1, 2, 3, 4, 5 et 6 du présent règlement.

Leur instruction militaire ne comporte que les écoles du soldat et de peloton.

Ceux qui se sont convenablement acquittés de leurs fonctions, et dont la conduite a été satisfaisante, reçoivent, à la fin de leur année de service, un certificat constatant leur zèle et leurs capacités.

Ce certificat leur est délivré par le général commandant la subdivision, sur l'avis d'une commission présidée par le fonctionnaire de l'intendance chargé de la surveillance administrative de l'hôpital et composée du médecin en chef ou du pharmacien en chef, selon la spécialité du volontaire, et de l'officier d'administration commandant la section d'infirmiers ou chef du détachement.

Ceux qui ont fait preuve de mauvais vouloir ou qui ont commis des fautes graves et répétées contre la discipline restent une seconde année au service, soit dans les mêmes conditions, soit comme soldats dans un régiment d'infanterie, suivant la décision du général commandant.

***

L'administration de l'Assistance publique vient de déterminer le prix des pensions dans les différents établissements d'aliénés du département de la Seine. Ces prix ont été fixés de la manière suivante :

Asile Sainte-Marie, les hommes payeront par jour 2 fr. 89 ; les femmes, 2 fr. 10.

A la Ville-Evrard, les hommes, 1 fr. 88 ; les femmes, 1 fr. 68.

A Vaucluse, les hommes, 2 fr. 12 ; les femmes, 1 fr. 93.

A Bicêtre, 1 fr. 85.

A la Salpêtrière, 1 fr. 50.

Le Conseil général de la Seine, dans la dernière session, a voté le crédit à répartir sur les divers établissements d'aliénés. Pour faire face à l'excédant, il a fallu nécessairement que les communes intervinssent. Voici comment vient d'être répartie la dépense totale des asiles d'aliénés :

La Ville supportera 45 p. 100 de la dépense ; les communes d'un revenu supérieur à 100,000 fr., 40 p. 100 ; celles d'un revenu inférieur, 20 p. 100. Une commission de gestion, chargée de la surveillance des asiles et du contrôle de la gestion, va bientôt, nous assure-t-on, être substituée au personnel de l'Assistance publique chargé de ce soin.

***

L'Académie des sciences, dans sa dernière séance, a élu M. Berthelot, membre de la section de physique, à la place vacante par suite du décès de M. Duhamel.

***

Par décision ministérielle, MM. Colmant et Cuveillier, médecins inspecteurs disponibles, sont nommés membres du conseil de santé des armées, ainsi que M. Périer, médecin inspecteur chargé de l'inspection annuelle.

***

Corps de santé de la marine. — Par décret en date du 10 janvier 1873, ont été promus au grade de médecin principal : MM. Romain et Hernault.

***

Faculté de médecine de Paris. — M. Lorain est nommé professeur d'histoire de la médecine et de chirurgie.

M. Le Fort est nommé professeur d'opérations et appareils.

M. Charcot est nommé professeur d'anatomie pathologique.

***

Faculté de médecine de Montpellier. — M. Estor est nommé officier d'Académie.

***

Faculté des sciences de Dijon. — M. Jobert, docteur ès sciences naturelles, docteur en médecine, est chargé du cours de zoologie et de physiologie animale, en remplacement de M. Brullé, décédé.

* * *

Faculté des sciences de Montpellier. — M. Pichard, bachelier ès lettres et ès sciences, est nommé préparateur d'histoire naturelle, en remplacement de M. Traverse, admis à faire valoir ses droits à la retraite.

* * *

École de médecine d'Arras. — M. Bremard est nommé officier de l'instruction publique.

* * *

École de médecine de Bordeaux. — M. Métadier est nommé officier d'Académie.

* * *

École de médecine de Caen. — MM. Lepetit et Roulland sont nommés officiers de l'instruction publique.

La démission de M. Faucon-Duquesnay, professeur adjoint de clinique interne, est acceptée. M. Faucon-Duquesnay est nommé professeur honoraire.

* * *

École de médecine de Lyon. — MM. Glénard et Pétrequin sont nommés officiers de l'instruction publique.

* * *

École de médecine de Lille. — M. Wintrebert. suppléant, est nommé professeur adjoint.

* * *

Société de secours aux blessés. — Le jury du concours ouvert par la Société de secours aux blessés a décidé que, pour répondre à l'empressement du public, l'exposition des objets envoyés pour l'amélioration du matériel des ambulances restera ouverte jusqu'au 31 mars inclusivement, au Palais de l'Industrie, porte n° VII, de dix heures à cinq heures.

* * *

Sainte-Anne. — Cours clinique et pratique sur les maladies mentales et nerveuses.

Ce cours commencera le dimanche 9 mars, à neuf heures du matin, et continuera les dimanches suivants à la même heure.

9 mars. M. Prosper Lucas, médecin de l'asile Sainte-Anne (division des femmes). — De l'importance de la science des maladies mentales et de la nécessité de son étude pour les médecins et les magistrats aux divers points de vue de la société moderne.

16 mars. M. Dagonet, médecin de l'asile Sainte-Anne (division des hommes). — Séméiologie de la folie, au point de vue surtout du diagnostic.

23 mars. — Manie.

30 mars. — Lypémanie ; stupeur.

6 avril. — Monomanie ; délire impulsif.

27 avril. M. Magnan, médecin de l'admission Sainte-Anne (division des femmes). — Alcoolisme aigu; delirium tremens fébrile; traitement.

4 mai. — Alcoolisme chronique; forme hémi-anesthésique.

11 mai. — Parallèle entre l'alcoolisme chronique et la paralysie générale au point de vue du diagnostic et des lésions anatomiques.

18 mai. — Folie puerpérale.

25 mai. M. Bouchereau, médecin de l'admission Sainte-Anne (division des hommes). — Folie épileptique.

1er juin. — Délire partiel considéré au point de vue des indications thérapeutiques et des mesures légales qu'il réclame.

8 juin. — Débilité mentale; degré de responsabilité; étude médico-légale.

15 juin. — Délire consécutif aux maladies aiguës.

22 juin. M. Prosper Lucas. — Etiologie des maladies mentales et examen parallèle des causes de la folie et de la criminalité.

29 juin. — De l'action des milieux on des lieux et des temps sur les causes, les formes et la transmission sympathique du délire passionnel ou morbide.

6 juillet. — Application des lois de la génération et particulièrement de l'hérédité aux maladies mentales, et examen des questions médico-judiciaires qu'elles soulèvent.

Avant chaque leçon, examen direct des malades par les élèves.

* * *

M. le docteur Dally ouvrira à l'École pratique, amphithéâtre n° 2, le mardi 11 mars, à quatre heures, un cours public sur les difformités de l'appareil locomoteur. Ce cours sera continué les mardis et vendredis à la même heure.

* * *

Hospice de la Salpêtrière. — Conférences cliniques sur les maladies mentales et les affections nerveuses. Le docteur Auguste Voisin a repris ses leçons le dimanche 2 mars, à neuf heures du matin, et les continuera les dimanches suivants à la même heure.

* * *

Le docteur Michel Peter, médecin de l'hôpital Saint-Antoine, agrégé de la Faculté, commencera le vendredi 14 mars, à huit heures du soir, au grand amphithéâtre de l'École de médecine, des leçons sur les signes diagnostiques et pronostiques tirés de l'examen du cœur et de l'aorte thoracique.

Il continuera ces leçons les mardis et vendredis suivants.

MÉTÉOROLOGIE. (OBSERVATOIRE DE MONTSOURIS.)

MOIS.	THERMOMÈTRE Minim.	THERMOMÈTRE Maxim.	BAROMÈTRE à midi.	HYGROMÈTRE à midi.	PLUVIOMÈTRE.	ÉVAPORATION.	VENTS 0 h. s.	ÉTAT DU CIEL.	OZONE.
1873									
8 fév.	— 1.1	+ 0.5	753.7	98	4.6	»	N. E. 2	couv. neige	»
9 —	— 2.5	+ 0.6	756.5	90	0.8	»	N. 2	id. id.	»
10 —	— 1.9	+ 0.2	757.4	96	0.4	»	N. 2	id. id.	»
11 —	— 2.1	+ 2.1	760.4	66	0.1	»	N. 3	nuageux	»
12 —	— 1.0	+ 3.2	751.5	82	3.6	»	N. 3	couvert	»
13 —	— 1.5	+ 3.8	758.7	91	»	1.7	N.N.O 1	id.	»
14 —	— 1.1	+ 8.2	761.8	76	»	2.0	N. O. 1	id.	»
15 —	— 1.1	+ 5.8	766.7	91	»	0.8	N. O. 1	id.	»
16 —	— 2.6	+ 6.7	770.1	60	»	2.8	N. E. 1	id.	»
17 —	— 0.6	+ 7.0	771.9	73	»	2.1	E.N.E 1	beau	»
18 —	— 2.1	+ 8.3	773.3	74	»	»	N.N.E 1	id.	»
19 —	— 2.6	+ 2.2	772.5	94	»	»	E.N.E 1	brouill.	»
20 —	— 2.8	+ 0.8	769.7	100	»	»	E. 1	id.	»
21 —	— 3.4	+ 1.0	763.5	100	»	»	E. 1	id.	5
22 —	— 2.9	+ 5.1	755.3	95	1.6	»	S.S.O 1	couvert	6
23 —	— 0.5	+ 5.6	754 1	89	2.8	»	S. O. 1	id.	11
24 —	— 3.1	+10.5	750.7	78	6.2	2.8	S. O. 3	id.	16
25 —	— 8.1	+12.6	751.5	74	1.4	3.8	S. O. 3	tr.-nuag.	2
26 —	— 7.7	+12.5	735.4	77	8.6	4.8	S.S.O 3	couvert	14
27 —	— 1.6	+ 8.5	740.9	78	2.2	2.0	O.N.O 2	id.	10

BULLETIN HEBDOMADAIRE DES DÉCÈS D'APRÈS LES DÉCLARATIONS A L'ÉTAT CIVIL, DU 15 AU 28 FÉVRIER 1873.

CAUSES DE DÉCÈS.	DOMICILE.	HOPITAUX.	TOTAUX.	TOTAL des décès de la semaine précédente.
Variole	1	»	1	»
Rougeole	7	5	12	8
Scarlatine	2	»	2	»
Fièvre typhoïde	28	10	38	25
Typhus	»	»	»	»
Erysipèle	5	7	12	7
Bronchite aiguë	74	6	80	32
Pneumonie	103	42	145	64
Dysenterie	3	»	3	2
Diarrhée cholériforme des jeunes enfants	5	»	5	3
Choléra nostras	»	»	»	»
Choléra asiatique	»	»	»	»
Angine couenneuse	23	3	26	8
Croup	33	13	46	13
Affections puerpérales	8	9	17	4
Autres affections aiguës	420	146	566	272
Affections chroniques	567	205	772	353
Affections chirurgicales	77	39	116	57
Causes accidentelles	26	6	32	26
Totaux	1362	491	1853	874

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. de Ranse.

PARIS. — Imprimerie médicale et scientifique (Durand), rue du Bac, 83.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : SUITE DE LA DISCUSSION SUR L'INSPECTORAT DES EAUX MINÉRALES; — NOTE SUR LA SEPTICÉMIE.

Plus la discussion se poursuit à l'Académie de médecine, sur l'inspectorat des eaux minérales, plus il est facile de se convaincre, n'en déplaise à nos confrères de la presse qui veulent à tout prix faire de l'économie politique ou sociale, qu'il ne s'agit dans ces débats, comme nous l'avons déjà dit, que d'une question purement professionnelle. Nous sommes heureux de nous trouver sur ce point en communauté d'appréciation avec la GAZETTE HEBDOMADAIRE. Dans un pays comme le nôtre, où l'on prise si haut les titres officiels, il est incontestable que le titre de médecin inspecteur donne a celui qui le possède un avantage marqué sur ses confrères. En vain on cherche à montrer qu'il n'en est rien, que la valeur personnelle seule donne au médecin inspecteur la considération et la notoriété dont il jouit : ce sont là de pures assertions contre lesquelles protestent et le simple bon sens et la généralité des faits. Si l'inspectorat provoque de l'ambition, de la concurrence, de la rivalité; s'il fait, d'un côté des satisfaits, de l'autre des mécontents, peut-être des jaloux, des envieux, ce n'est certes pas pour la modeste rétribution qu'il rapporte; c'est évidemment parce que le titre qu'il donne est une recommandation à la confiance des clients. Conservez, si vous voulez, la fonction, mais supprimez le titre, l'étiquette, et vous compterez ensuite le nombre des concurrents : vous ne tarderez pas à le voir diminuer rapidement.

C'est à peu près l'inverse qui a lieu à présent; on a annulé la fonction, mais le titre est resté : de là d'ardentes compétitions, de là la lutte actuelle.

Si l'inspectorat, tel qu'il existe aujourd'hui, était démontré utile, nécessaire, indispensable à la santé ou à la fortune publique, malgré les inconvénients qu'il présente au point de vue professionnel, il devrait être maintenu.

Mais, de l'aveu de tout le monde et de ses défenseurs eux-mêmes, l'inspectorat est complétement annihilé depuis 1860. Aussi on ne demande pas son maintien, mais sa restauration, l'extension de ses attributions et de l'autorité qu'il confère. Ceux qui font cette demande sont, du reste, dans la logique, et nous comprenons peu qu'on admette, avec MM. Fauvel et Hardy, le libre usage des eaux en face de cet inspectorat renouvelé, rajeuni, fortifié en prestige et en autorité. Il y a, entre ces deux ordres de choses, une incompatibilité flagrante. Seulement, aux hommes logiques qui tiennent avec raison compte de cette incompatibilité, on fait observer, avec non moins de justesse, que, depuis la déclaration du libre usage des eaux, c'est-à-dire depuis que l'inspectorat n'est plus qu'une fonction nominative, la santé publique n'a aucunement souffert, et, par contre, la prospérité de nos thermes est allée en croissant. On t'a supprimé complétement pour les stations maritimes, et, comme l'a dit M. Jules Guérin, l'eau de la mer n'est ni moins active ni moins dangereuse, quand on l'emploie mal à propos, que la plupart des eaux minérales. On continue cependant de prendre des bains de mer, et nos stations des bords de la Manche, en particulier, deviennent chaque jour plus nombreuses et plus florissantes.

L'inspectorat n'est donc nécessaire, indispensable, ni à la santé des baigneurs ni à la fortune publique.

Dès lors, si on réserve pour le moment le côté scientifique, la question se pose ainsi : l'inspectorat est-il utile au point de vue professionnel?

Suivant M. Pidoux, les médecins hydrologues se diviseraient en deux classes. Les uns, recrutés en général parmi les fruits secs de la profession, verraient parfois leur dignité sombrer dans cette lutte journalière, cette véritable concurrence vitale qu'ils ont à soutenir : ce sont les médecins libres; les autres se défendraient mieux contre de semblables défaillances et se montreraient plus jaloux de l'honneur professionnel : ce sont les médecins inspecteurs. S'il en était vraiment ainsi, on devrait conclure, avec M. Pidoux, que l'inspectorat est propre à élever le niveau moral, comme le niveau scientifique de la profession. Mais notre honorable confrère ne s'est-il pas laissé entraîner trop loin par la polémique ou l'esprit de parti? Son jugement est-il parfaitement impartial? Il nous permettra d'en douter; si l'on ouvre, en effet, un Annuaire des eaux minérales et que l'on parcoure les noms des médecins libres et des médecins inspecteurs, on trouve difficilement parmi ceux que l'on connaît, à établir une classification semblable à celle qu'il propose : sauf de rares exceptions, l'honorabilité et le talent sont les mêmes de part et d'autre.

Nous entrevoyons à un autre point de vue l'utilité professionnelle de l'inspectorat, ou plutôt d'une surveillance médicale dans les stations thermales. Sans vouloir grossir, comme on l'a fait pour les besoins de la cause, les inconvénients pouvant résulter de la substitution d'un inspecteur particulier désigné par le propriétaire ou le fermier de l'établissement à l'inspecteur actuel nommé par l'Etat, nous admettons la possibilité de ces inconvénients, et nous croyons qu'on doit chercher à les prévoir. Une association médico-industrielle, comme il ne manquerait sans doute pas de s'en créer, entre des médecins peu scrupuleux et des propriétaires ou des fermiers d'établissements thermaux, ne nous semble pas porter une moins grande atteinte à la dignité professionnelle que les associations, malheureusement trop fréquentes dans les grandes villes, que nous voyons s'organiser entre médecins et pharmaciens. Il est bon d'ajouter que, dans de semblables conditions, un médecin honnête et consciencieux hésiterait souvent à courir le risque d'une concurrence qu'il saurait n'être loyale que de son côté; ce serait donc le triomphe du mercantilisme et du charlatanisme. Ces cas, sans doute, seraient rares, car l'intérêt bien entendu des propriétaires ou des fermiers des eaux devrait les engager à ne s'entourer que de médecins honorables, jouissant d'une grande considération, et à les accueillir tous avec une parfaite égalité. Il n'en faut pas moins compter avec la passion et les préjugés, et il est sage d'assurer à tout médecin, voulant s'établir près d'une station thermale, le libre

---

FEUILLETON.

ÉTUDE SUR LES LÉGISLATIONS ANCIENNES ET MODERNES RELATIVES AUX ALIÉNÉS.

Suite — Voir les nos 7 et 8.

III

La loi que nous venons d'examiner fixait les principes, il fallait compléter les dispositions qu'elle contenait et en régler les détails; c'est ce que fit l'ordonnance de 1839, citée plus haut, dont nous allons faire un rapide et sommaire examen.

Cette ordonnance est divisée en deux titres, le premier consacré aux établissements publics, le second aux établissements privés.

Les établissements publics sont placés sous l'autorité du ministre de l'Intérieur et des préfets, et sous la surveillance de commissions gratuites; ils sont gérés par un directeur responsable.

Les directeurs et les médecins en chef sont nommés par le ministre de l'Intérieur, ils sont révocables par lui sur le rapport du préfet. Les commissions de surveillance sont nommées par le préfet, elles sont composées de cinq membres et choisissent leur président et leur secrétaire. Elles se réunissent, tous les mois, sauf le cas de convocation spéciale par le préfet ou le sous-préfet, et donnent leur avis sur ce qui intéresse généralement l'établissement et sur ce qui concerne le régime des aliénés.

Le directeur est chargé de l'administration de l'établissement, il nomme et révoque les employés et veille à tout ce qui touche au bon ordre et à la police, dans la limite, dit l'article 7 du règlement du service intérieur, établi conformément à l'article 7 de la loi de 1838, par le ministre de l'Intérieur.

Le médecin en chef est chargé de tout ce qui concerne le service médical; il délivre les certificats exigés par la loi. Il est assisté de médecins adjoints, dont la situation est également réglée par l'ordonnance à laquelle nous renvoyons pour les détails.

Dans le cas où les hospices civils ont un quartier réservé aux aliénés, ils doivent faire agréer par le préfet un préposé responsable, qui est soumis aux obligations de la loi de 1838. Pour qu'on puisse créer un quartier, il faut justifier d'une organisation qui permette de recevoir au moins 50 aliénés.

Pour fonder un établissement privé, il faut adresser une demande au préfet et justifier : 1° Qu'on est majeur, 2° qu'on est de bonnes vies et mœurs; 3° être docteur en médecine, ou produire l'engagement d'un médecin, qui déclare se soumettre aux obligations imposées par les lois. Il est, en outre, nécessaire de produire certaines justifications relatives à l'établissement, qui sont énumérées dans les art. 21 et 22 de l'ordonnance.

exercice de son art, à l'abri des atteintes ou des vexations de toute coterie. C'est dans ce but qu'il est utile de maintenir le principe d'une inspection ou d'une surveillance médicale; mais il faut se garder, en appliquant ce principe, de tomber justement dans l'un des inconvénients qu'on veut éviter; voilà pourquoi il est indispensable de modifier le recrutement des médecins chargés de l'inspection ou de la surveillance médicale.

Tout le monde, du reste, paraît être de cet avis, et chacun propose un mode de nomination des médecins inspecteurs et une manière de comprendre ou de circonscrire leurs attributions. Ainsi nous trouvons :

1° Les partisans du *statu quo* ;

2° Ceux qui veulent, avec M. Hérard, soumettre l'inspectorat au concours;

3° Ceux qui admettent, avec M. Gubler, le mode de nomination actuel, mais qui adjoignent au médecin inspecteur un comité consultatif formé des médecins libres de la station;

4° Ceux qui, avec M. Hardy, demandent que les médecins inspecteurs soient nommés sur une double liste de candidats proposés par le comité d'hygiène publique et l'Académie de médecine;

5° Ceux qui, avec notre excellent confrère, M. Dechambre, proposent de confier la nomination des médecins inspecteurs à une commission instituée au sein de l'Académie de médecine et composée de plusieurs sections (hygiène, thérapeutique, pathologie interne), et d'admettre plusieurs classes d'inspecteurs, avec déplacements successifs des titulaires d'une station à une autre station d'un degré hiérarchique supérieur;

6° Ceux qui, avec M. Guérin, préféreraient des médecins inspecteurs régionaux, ne joignant pas la pratique médicale à l'exercice de leurs fonctions;

7° Ceux qui demandent, comme mesure générale applicable à tous les établissements balnéaires, que tous les médecins d'une station, joignant à une honorabilité reconnue, certaines conditions de séjour ou de pratique préalable dans cette même station, soient à tour de rôle, par rang d'ancienneté d'exercice, et pendant une durée déterminée, investis des fonctions de médecin inspecteur;

8° Ceux qui, admettant le principe précédent, feraient une exception à son application dans les établissements où exercent plusieurs médecins; ceux-ci, constitués en commission médicale, éliraient leur président qui remplirait les fonctions de médecin inspecteur.

On voit que, jusqu'à présent, les solutions ne manquent pas. Il s'en produira peut-être d'autres dans la suite de la discussion. Nous aurons plus tard à les examiner toutes, et nous espérons que cette étude comparative nous ramènera, en la confirmant, à l'opinion que nous avons exprimée dès le commencement du débat.

Disons quelques mots, avant de finir, de la dernière séance de l'Académie M. Pidoux, inspecteur des Eaux-Bonnes, a défendu ses collègues de l'inspectorat. C'était son droit, on pourrait même dire son devoir. Le discours de notre honorable confrère a été spirituel, ironique, mordant, incisif; mais toutes ces qualités, qui conquièrent d'habitude les suffrages d'un auditoire, ne valent pas, somme toute, de bons et solides arguments; elles ont parfois la prétention d'en tenir lieu, quand ceux-ci font défaut. Tel nous a paru être le cas de M. Pidoux. Il a trop grandi les médecins inspecteurs et trop rabaissé les médecins libres; la distance qu'il a voulu établir entre ces deux ordres de confrères n'existe pas, et le conseil de discipline qu'il propose d'ajouter à la commission consultative de M. Gubler, aurait certainement à appeler à sa barre des médecins inspecteurs comme des médecins libres.

M. Pidoux a rappelé plusieurs passages de son rapport académique de 1865, dans lesquels il montre l'action préventive des eaux minérales contre les maladies constitutionnelles et le concours puissant qu'un traitement prophylactique ainsi compris doit apporter à l'amélioration, à la régénération de la race. Il pense qu'il est du devoir de l'État d'encourager, de surveiller cette intervention bienfaisante de la médication thermo-minérale, et par cela seul se trouverait justifiée, à ses yeux, l'institution de l'inspectorat.

Au point de vue administratif, M. Pidoux, se fondant sur son expérience personnelle, dit que l'initiative du médecin inspecteur est plus féconde, plus efficace, que celle des médecins libres. Il verrait d'ailleurs avec plaisir le médecin inspecteur entouré d'un conseil consultatif, non d'un conseil purement médical, comme l'a proposé M. Gubler, mais d'une commission mixte composée du préfet, président, de deux membres du Conseil municipal, deux membres du Conseil général, un architecte, un ingénieur et deux médecins libres. En dehors de ce conseil, il serait bon que les questions médicales fussent examinées et discutées au sein d'une société clinique, dont feraient partie tous les médecins libres, et dont les travaux constitueraient la base du rapport du médecin inspecteur, rapport où justice serait rendue, d'une manière impartiale, au concours, à la collaboration de chaque médecin.

M. Pidoux, plus logique que MM. Fauvel et Hardy, condamne le libre usage des eaux, qui peut devenir dangereux pour les malades. Il ne voit aucune incompatibilité entre les fonctions d'inspecteur et la pratique médicale. Il termine en souhaitant que le comité d'hygiène propose toujours en première ligne, pour l'inspectorat, le candidat le plus méritant, et que le ministre nomme toujours ce même candidat. Alors tout ira bien; que si l'on supprime l'inspectorat, on ne tardera pas à faire une triste expérience qui forcera à y revenir.

M. Jules Guérin, mis personnellement en cause par M. Pidoux, qui a rappelé qu'il avait été autrefois médecin inspecteur des bains de mer de Dieppe, a fait à son collègue une courte et heureuse réponse. Il n'a conservé ce titre d'inspecteur, dont on s'arme aujourd'hui contre lui, que pendant deux ans, et c'est justement parce qu'il a pu se rendre compte de la nullité, par suite de l'inutilité des fonctions d'inspecteur, qu'il s'en est démis. Depuis lors, ces fonctions ont été supprimées dans toutes les stations maritimes, et cependant l'eau de mer n'est pas moins minéralisée et ne constitue pas un médicament moins actif que les Eaux-Bonnes, par exemple, dont a parlé M. Pidoux.

M. Guérin a toujours défendu le principe de la liberté et de l'égalité professionnelles; dans la discussion actuelle, il n'est donc pas sorti de son terrain habituel. Tout en demandant une enquête sur ce qu'il y a à inspecter, il a proposé la conservation de l'inspectorat,

---

Le directeur doit verser un cautionnement destiné à assurer la continuation du service, dans le cas où il viendrait à mourir. Il peut désigner à l'avance la personne qui le remplacerait, et s'il n'a pas usé de cette faculté, les héritiers et, à leur défaut, le préfet désignent, dans les vingt-quatre heures de la cessation de ses fonctions, un administrateur provisoire, qui doit, dans le délai d'un mois, être remplacé par un nouveau directeur.

Enfin l'autorisation, délivrée à l'établissement privé, peut lui être retirée, dans certains cas limités contenus dans l'art. 31, qu'il est inutile de rapporter ici.

Le dernier article de l'ordonnance ne contient qu'une disposition transitoire et qui n'a plus d'objet; il s'agit d'un délai de six mois accordé aux établissement privés existant alors, pour se conformer à la réglementation nouvelle.

Telle est l'ordonnance de 1839, complément nécessaire de la loi sur les aliénés. Nous allons maintenant passer en revue les principales circulaires qui ont trait à la matière qui nous occupe, ainsi que les principaux textes postérieurs à l'année 1838.

Le premier document que nous rencontrons est une circulaire du ministre de l'Intérieur aux préfets du 23 juillet 1838, elle vient commenter la loi nouvelle et recommande de vérifier l'état des aliénés. La dépense de ceux qui sont assistés est-elle supportée conformément à la loi? N'y a-t-il pas des placements d'office nécessaires à effectuer? Des relevés sont prescrits pour être soumis aux Conseils généraux, chargés de statuer sur la création d'asiles départementaux. Le ministre rappelle ensuite les principaux articles de la loi, et, relativement aux dépenses, fait observer que le concours de la commune du domicile de l'aliéné doit s'entendre, dans le sens d'une subvention déterminée d'après les bases équitables, et non pas de manière à laisser la dépense tout entière à la charge de la caisse municipale. Nous aurons l'occasion de retrouver cette observation dans les circulaires suivantes :

Une circulaire du 18 septembre 1838 est relative à l'exécution de l'art. 24 de la loi. Motivée par les observations de préfets qui avaient éprouvé des difficultés à faire recevoir provisoirement, dans les hôpitaux, les aliénés dirigés sur un asile, elle insiste sur la nécessité de ne déposer ceux-ci que dans les hospices et de ne jamais se servir de la maison d'arrêt, comme dépôt provisoire.

Comme les documents que nous rapportons n'ont pas tous une grande importance nous en ferons le classement par ordre de date en ne donnant que les explications qui nous paraîtront nécessaires :

10 avril 1839. Circulaire du ministre de l'Intérieur aux préfets sur la forme des états de dépense et le mouvement des aliénés indigents. Nous n'insisterons pas ici sur ces règlements de forme, ne voulant parler que de ce qui touche à l'interprétation du texte de la loi.

5 août 1839. Circulaire sur l'exécution des art. 1, 25, 26, 27 et 28 de la loi. Le ministre, après avoir dit que les conseils généraux doivent s'occuper de la création d'asiles, fait remarquer que plusieurs

plus ou moins modifié; mais on ne doit pas se dissimuler, ajoute-t-il, que cette institution est appelée à disparaître.

— Nous appelons l'attention de nos lecteurs sur la note de M. Onimus, reproduite plus loin, et qui, par un procédé différent, confirme les résultats observés sur lui-même par M. Richardson et les expériences de MM. Leplat et Gaillard. Ainsi, qu'on fasse ingérer à un être vivant, qu'on lui injecte dans les veines ou qu'on lui inocule sous la peau les organismes de la putréfaction isolés du liquide putride lui-même, ces organismes restent inoffensifs. La théorie de M. Davaine est donc sapée par la base. Il faut reconnaître cependant que les expériences de M. Onimus sont incomplètes : notre confrère a négligé d'examiner le sang des lapins chez lesquels il a injecté l'eau renfermant les bactéries et les vibrions. Ces petits organismes existent-ils, vivants, dans le sang du lapin inoculé, comme M. Richardson les a observés dans son propre sang à lui? C'est là un complément de recherches que M. Onimus devra entreprendre. Jusqu'à présent, celles qu'il vient de faire connaître n'en confirment pas moins ce que nous avons dit il y a plusieurs années à cette même place : Dans la pathogénie ou l'évolution des maladies infectieuses, le développement de microzoaires et de microphytes joue plutôt le rôle d'effet que celui de cause.

Dr F. DE RANSE.

SUR L'ACTION PHYSIOLOGIQUE DE LA DIGITALE : LES NOUVEAUX TRAVAUX DE M. BERT.

Nous n'avons nullement l'intention d'exposer ici l'action de la digitale sur l'économie tout entière; nous voulons simplement examiner une des questions que soulève l'étude difficile de ses effets physiologiques sur le cœur et sur les vaisseaux. L'occasion nous en est fournie par la publication toute récente d'un mémoire de M. le professeur Ackermann (DEUTSCHES ARCHIV, XI), où sont exposées, avec le détail des expériences, les idées que l'auteur avait exprimées déjà au congrès de Rostock, mais d'une manière incomplète.

M. Traube, prenant pour base le fait découvert par les frères Weber, à savoir que l'excitation des nerfs vagues ralentit les battements du cœur, eut le mérite de montrer, dès 1851, que la digitale a dose thérapeutique excite ces nerfs, et qu'à dose plus forte elle les paralyse après une excitation passagère. Si l'on coupe, au préalable, sur le chien, les nerfs vagues, l'administration de la digitale reste *généralement* sans influence sur la fréquence du pouls. Quant aux résultats contradictoires qu'on obtient par exception, M. Traube les explique en admettant que le poison peut exciter directement le bout inférieur des nerfs sectionnés. Ainsi, pour M. Traube, les modifications de la fréquence du pouls tiennent surtout à l'action de la digitale sur les nerfs vagues. Telle est l'interprétation fondamentale qu'il en a donnée. Comme nous ne faisons pas l'historique de la question, nous passons sous silence les nombreuses publications où se trouve contredite ou défendue l'opinion de M. Traube, et nous arrivons à l'expérience de M. Ackermann :

Elle consiste à injecter à l'animal, quelques minutes avant la digitaline, une dose d'atropine *suffisante pour paralyser les nerfs d'arrêt du cœur*. La digitale, dans ce cas, ne produit pas de ralentissement primitif du pouls. Voilà une confirmation de la théorie de M. Traube. Ce n'est qu'après une longue période d'accélération qu'une forte dose de digitaline (5 centigr.) amène une période ultime d'arythmie avec ralentissement du pouls, effet qui ne dépend plus du vague et qui avait déjà été expliqué par M. Traube : il le rapportait à la paralysie du système musculo-moteur du cœur.

Passons à l'action de la digitale sur la pression artérielle. M. Traube a depuis longtemps montré qu'au début celle-ci est augmentée, et que plus tard elle tombe au-dessous de la normale. C'est à une excitation du système musculo-moteur du cœur qu'il rapportait exclusivement l'augmentation de la pression. Ainsi, d'après lui, il y aurait simultanément excitation du vague (d'où ralentissement du pouls), et excitation du système moteur (d'où augmentation de la tension).

Mais, sur ce point, la théorie de M. Traube ne put être longtemps soutenue. De plusieurs côtés fut affirmée la participation des nerfs vaso-moteurs (Gubler, Legroux, Brunton, etc.), et M. Traube lui-même finit par l'admettre pleinement. En effet, dans des expériences publiées en 1871, il vit qu'après la section de la moelle cervicale l'administration de la digitale, bien que produisant ses effets ordinaires sur la fréquence du pouls, n'est pas suivie de l'augmentation de la tension artérielle. A peu près en même temps, M. Boehm est arrivé à la même conclusion. Ainsi la paralysie vaso-motrice générale met obstacle à l'élévation de la pression. Donc celle ci dépend en grande partie de la contraction des vaisseaux et n'est pas sous la dépendance exclusive de l'excitation du système moteur du cœur.

M. Ackermann admet bien que l'élévation de la pression tient à la contraction des vaisseaux; il ne pense même pas que le cœur y contribue par lui même (et en cela il va peut être trop loin, car les expériences de M. Boehm sur la grenouille démontrent l'accroissement de l'énergie du cœur sous l'influence de la digitale). Mais il contredit les expérimentateurs que je viens de citer en ceci qu'il trouve même après la section de la moelle une augmentation fort notable de la pression. La digitaline (à la dose de 5 centigrammes) pourrait donc exercer directement une action sur les fibres vasomotrices. Tel est le fait nouveau qu'il convient de retenir. Nous rappellerons seulement que M. Gourvat, dont les lecteurs de la GAZETTE n'ont sans doute pas oublié le long et consciencieux travail, a constaté *de visu*, sur l'oreille du lapin, qu'après la section du sympathique, la digitale ne fait plus contracter les vaisseaux de l'oreille, résultat qui est d'accord avec celui de M. Traube et de M. Boehm. Mais c'est peut-être affaire de dose. Comme le dit M. Cl. Bernard, les résultats contradictoires ne peuvent tenir qu'à une différence dans les conditions de l'expérience. L'avenir se chargera de nous les expliquer, c'est-à-dire de les concilier.

Nous aurions encore certains points à discuter relativement à l'action de la digitale, mais l'espace nous fait défaut. Nous voulons seulement signaler les belles recherches que poursuit M. Bert et dont la portée est si grande On trouvera dans le numéro prochain l'interprétation que donne M. Bert des effets toxiques de l'accumulation de l'oxygène dans le sang. L'oxygène dissous dans le sérum envelop-

---

départements peuvent se réunir pour fonder le même asile, s'ils n'ont pas une situation financière suffisante pour créer chacun le leur, et si la distance n'est pas un obstacle à la bonne exécution des prescriptions légales. Dans le cas où un traité est fait avec un établissement public ou privé, il doit être renouvelable, d'année en année, et ce n'est pas au Conseil général à fixer le prix de la pension lors de ce traité, puisqu'aux termes de l'art. 26, § 2 de la loi, cette dépense est réglée sur un tarif arrêté par le préfet. L'art 25 doit être entendu, comme étant non-seulement une mesure de sécurité, mais aussi d'assistance, et l'on doit recueillir, outre les indigents dangereux, ceux pour qui la guérison est possible.

28 décembre 1839. Cette circulaire, également du ministre de l'Intérieur aux préfets, et qui concerne l'exécution des art. 20, 21 et 22 de la loi, a été refondue dans une autre du 25 juin 1840. Aux termes de l'art. 20, les directeurs des établissements doivent, ainsi que nous l'avons vu, adresser aux préfets, dans le premier mois de chaque semestre, un rapport sur chacune des personnes détenues. Le préfet, dit l'article, prononcera sur chaque aliéné individuellement, ordonnera sa maintenue dans l'établissement ou sa sortie. Chaque directeur devra, est il dit, transmettre au préfet un état des aliénés détenus et un rapport individuel, et c'est dans les dix jours que le préfet prendra un arrêté sur le maintien ou la sortie de chacun d'eux.

5 août 1840. Circulaire sur le concours des communes dans les dépenses des aliénés indigents. Le ministre répète, dans ce document, que la subvention due par les communes, ne saurait être que limitée. Il donne les proportions suivantes : les communes qui ont 100,000 francs de revenus peuvent supporter le tiers de la dépense, celles qui ont 50,000 francs le quart, celles qui ont 20,000 francs le cinquième, celles qui ont 5,000 francs le sixième; au-dessous la proportion dépend des circonstances.

14 août 1840. Circulaire relative au même sujet que celle du 5 août 1839.

16 août 1840. Circulaire sur les mesures à prendre pour l'exécution des art. 1, 25, 26, 27 et 28 de la loi, Nous avons déjà rencontré des circulaires sur ce sujet Celle-ci engage à consacrer exclusivement aux aliénés les asiles où les indigents étaient recueillis; elle rappelle qu'ils doivent avoir un local séparé. Pour le surplus, la circulaire se réfère, en partie, à des avis antérieurs et ne contient pas d'importantes réglementations.

31 août 1840. Circulaire qui demande aux préfets un relevé de la situation des asiles, pour veiller à une répartition égale des aliénés.

12 août 1841. Circulaire sur le même sujet que celle du 5 août 1839.

5 avril 1842. Nous trouvons à cette date un avis du Conseil d'Etat, sur la question de savoir si c'est à la commission de surveillance, au directeur ou au préfet qu'appartient la faculté d'accepter des libéralités et de faire des acquisitions immobilières. Cet avis décide que les asiles départementaux ne peuvent acquérir que par le préfet, auquel

rait le globule d'une sorte d'atmosphère qui l'empêcherait d'entrer en conflit avec les tissus. On remarquera aussi l'influence du séjour prolongé sous pression sur la production des tumeurs gazeuses auxquelles sont exposés les ouvriers. Ainsi est expliquée l'immunité dont jouissent les ingénieurs dont le séjour dans les tubes est moins prolongé.

Dr R. LÉPINE.

CHIRURGIE.

DE LA NATURE DES RÉTRÉCISSEMENTS FIBREUX DU RECTUM; par M. A. MURON.

Parmi les causes invoquées, capables de produire un rétrécissement fibreux du rectum, il en est trois qui semblent être acceptées de tous les auteurs : ce sont la syphilis, la blennorrhagie anale et la dysenterie. Les divergences d'opinion sont bien minimes, si même il en existe, pour ce qui est des rétrécissements liés à la blennorrhagie et à la dysenterie. L'évolution pathologique de cette affection se comprend en quelque sorte de soi dans ces deux circonstances.

S'agit-il de la dysenterie? Quoi de plus simple à concevoir qu'un rétrécissement consécutif, là où il y a eu tant d'ulcérations de la muqueuse. Inutile d'insister sur ce point, qui a tout pour sa démonstration, la logique et des observations très-précises, consignées dans les BULLETINS de la Société anatomique.

Le rétrécissement lié à la blennorrhagie anale s'impose de même à l'esprit. Il est vrai qu'il fut un temps où la blennorrhagie anale était presque niée, ou tout au moins considérée comme fort rare, de sorte que durant toute cette période il était difficile de la mettre en cause. Sans vouloir rechercher ici les raisons de dénégation que l'on apportait à l'égard de la blennorrhagie anale, nous la considérons aujourd'hui comme un fait complètement établi, depuis les observations de Rodet, Rollet, Tardieu.

Du fait même de son existence découle tout naturellement la possibilité du rétrécissement du rectum, tout à fait comparable au rétrécissement de l'urèthre, lequel, comme on le sait, se trouve si intimement lié à la blennorrhagie uréthrale. Cette opinion est celle du professeur Gosselin, ou plutôt c'est son sentiment, car il manquait de preuves au sujet de la blennorrhagie anale, et son mémoire est avant tout une négation des rétrécissements syphilitiques.

Que faut-il entendre par ce mot, rétrécissement syphilitique du rectum? Veut-on dire qu'il va se développer dans l'épaisseur des tuniques du rectum un tissu particulier, comparable aux autres productions syphilitiques, lequel serait toujours reconnaissable au point de vue anatomique, et resterait pour ainsi dire lui-même un temps indéfini? Celui qui accepterait cette définition, et ne voudrait voir un rétrécissement syphilitique que là où existe un semblable tissu, celui-là pourra attendre fort longtemps encore avant de le trouver, et par conséquent nier tout à son aise le rétrécissement syphilitique.

Loin d'accepter une semblable définition, nous la repoussons entièrement comme contraire aux faits d'observation. Le rétrécissement arrivé à cette période fibreuse n'est qu'un tissu cicatriciel, et pas autre chose; dès lors il devient impossible de pouvoir constater quelque chose de différent des autres tissus cicatriciels. Citons quelques exemples afin de mieux démontrer cette proposition.

Il existe une affection singulière, sous la dépendance directe de la syphilis, ainsi que l'attestent les observations de M. Verneuil, qui est caractérisée par une adhérence du voile du palais à la paroi postérieure du pharynx, c'est, si l'on veut, un rétrécissement fibreux de la partie supérieure du pharynx. Je voudrais bien savoir si à cette période de rétrécissement fibreux, on a jamais trouvé un tissu syphilitique quelconque. Jusqu'à ce jour l'histologie est impuissante à distinguer ce tissu fibreux cicatriciel consécutif à une production syphilitique, des autres tissus cicatriciels en général. Et cependant ces rétrécissements fibreux de la partie supérieure sont bien évidemment syphilitiques; leur tissu n'est pas syphilitique, mais ils sont la conséquence d'une lésion syphilitique. Dans une prochaine revue, nous reviendrons sur ces productions tertiaires de la syphilis qui amènent à leur suite ces rétrécissements fibreux du pharynx, et nous rapporterons les observations de deux malades présentés à la Société de chirurgie par M. Guérin.

Autre exemple. Voici une gomme de la peau et du tissu cellulaire qui est entièrement éliminée. A sa place se développe un tissu de cicatrice, en tout semblable aux autres tissus cicatriciels. Il sera impossible de différencier ce tissu en lui-même; mais considéré dans son évolution, il n'en restera pas moins une lésion syphilitique.

M. Ricord a décrit autrefois l'atrophie testiculaire comme manifestation de la syphilis. Les tubes testiculaires disparaissent entièrement, et à leur place se voit un tissu fibreux absolument semblable aux autres tissus fibreux. Comment a cette période terminale distinguer ce tissu, qui n'a plus rien de syphilitique, tout en ayant comme point de départ une production syphilitique?

Résumant notre pensée, nous dirons : De ce que l'anatomie pathologique est incapable de nous montrer dans ce tissu fibreux autre chose que du tissu fibreux; de ce que le traitement antisyphilitique n'a jamais produit le moindre résultat satisfaisant, il ne s'ensuit nullement que le rétrécissement du rectum ne soit pas syphilitique. L'anatomie pathologique et le traitement antisyphilitique sont tout aussi impuissants à établir une différence anatomique quelconque ou à donner la plus légère modification au rétrécissement fibreux du pharynx, aux cicatrices des gommes cutanées, à l'atrophie du testicule, toutes lésions qui cependant sont syphilitiques.

Vouloir nier par cela seul la nature syphilitique du rétrécissement du rectum ne nous semble pas absolument péremptoire. Aussi devons-nous rechercher si dans l'évolution de la maladie il sera possible d'établir sa nature syphilitique.

Le premier fait qui ressort des observations diverses publiées, c'est la coïncidence presque constante de la syphilis antérieure. Les auteurs qui ont traité de cette affection ont tous établi cette réalité, tous ils ont été frappés de cette coïncidence, et M. Després ne craint pas d'avancer que les rétrécissements du rectum non traumatiques sont le plus souvent le résultat des chancres phagédéniques de l'anus et du rectum non soignés.

---

il appartient de faire, au nom du département, les actes de propriété.

28 juin 1842. Instruction du ministre des finances sur le recouvrement des sommes dues par les aliénés. Il est poursuivi par l'administration de l'enregistrement sur le mémoire arrêté par le préfet et par voie de contrainte.

16 août 1842. Circulaire relative à des détails sur le prix de la pension des aliénés, et aux traités passés avec des établissements privés.

28 décembre 1842. Circulaire sur les avis d'admission dans les asiles d'aliénés.

16 août 1845. Circulaire sur la fixation du prix des journées dans les établissements publics d'aliénés, sur le prix de la journée du séjour provisoire dans les hospices et sur le nombre et les conditions d'admission des aliénés non dangereux.

15 janvier 1852. Décret sur l'organisation du corps des inspecteurs généraux des asiles d'aliénés. Ce décret place les inspecteurs qu'il crée sous l'autorité du ministre de l'Intérieur. Ceux-ci sont chargés de faire des tournées annuelles et d'inspecter les asiles publics ou privés. Dans l'intervalle de leurs tournées, ils s'assemblent en conseil, et donnent leur avis sur les établissements, sur leurs règlements et sur les questions d'organisation, dont ils sont saisis par le ministre. Ils sont choisis parmi les directeurs d'asiles ou les médecins, et sont répartis en deux classes. Ils peuvent être réunis aux inspecteurs des établissements de bienfaisance et à ceux des prisons, dans une assemblée dont la présidence appartient au ministre de l'Intérieur.

Deux autres décrets, le premier du 24 mars 1858 et le second du 28 avril 1860, s'occupent du traitement des directeurs et des médecins des asiles publics. Ils ont été tous deux abrogés par un décret du 6 juin 1863, qui traite du même objet et dont les détails techniques ne sauraient trouver leur place ici.

La connexité du sujet nous a fait rapprocher ces derniers textes et interrompre l'ordre chronologique que nous avions admis; citons cependant encore une circulaire du 15 juin 1860, dans laquelle il est dit que les asiles privés d'aliénés ne peuvent recevoir les indigents atteints de folie, en vertu de traités conclus avec le département que s'ils ont une commission de surveillance, conforme à l'art. 2 de l'ordonnance de 1839. Cette commission, destinée seulement à surveiller, ne peut s'ingérer ni dans l'administration de l'établissement, ni dans celle des biens des aliénés.

Depuis 1863, l'attention publique se porta sur la législation relative aux aliénés, et des critiques se produisirent. On prétendit que la liberté individuelle n'était pas suffisamment sauvegardée; la presse se fit l'écho des réclamations, et des pétitions furent adressées au Sénat, pour réclamer un régime nouveau, ou tout au moins d'importantes modifications au système en vigueur. Une pétition, signée de M. le docteur Turck, eut un certain retentissement et motiva, en

Il nous est difficile d'accepter cette opinion, si habilement défendue par M. Després, au moins dans son sens absolu. Nous ne lui opposerons qu'un seul fait, mais capital. Voilà, dites-vous, un chancre phagédénique de l'anus, et qui, des bords de l'anus, passe dans le rectum pour y produire des lésions cicatricielles. Comment se fait-il que ce chancre phagédénique respecte absolument la portion sphinctérienne de l'anus et se localise entièrement dans cette portion sus-sphinctérienne?

Pour les cas où le rétrécissement occupe et le sphincter et la portion sus-sphinctérienne, la pathogénie donnée par M. Després est pleinement satisfaisante. Ce ne sont pas toutefois les faits les plus fréquents, car, le plus habituellement, les rétrécissements ont leur point d'origine à 3 ou 4 centimètres de l'anus.

M. Malassez nous a fourni à ce sujet deux renseignements fort importants, un renseignement clinique et un renseignement anatomique. Il a eu l'occasion d'assister au développement du rétrécissement, ou pour mieux dire il a constaté des lésions rectales, très-exactement limitées à une étendue de 2 à 3 centimètres de hauteur et situées dans la portion sus-sphinctérienne du rectum.

Le toucher rectal faisait percevoir de petites saillies comme framboisées, légèrement séparées les unes des autres, occupant tout le pourtour du rectum, donnant exactement la même sensation que les plaques muqueuses surélevées qui entourent si souvent les bords de l'anus, et de fait il est difficile de se soustraire à l'idée de plaques muqueuses du rectum, d'autant que les malades étaient encore porteurs de plaques muqueuses à l'anus et aux parties génitales.

Le fait anatomique vient en quelque sorte corroborer cette opinion qu'il peut se développer des plaques muqueuses dans le rectum. Étudiant la continuité de la peau avec la muqueuse ano-rectale, M. Malassez a constaté que les glandes faisaient complétement défaut dans la portion sphinctérienne, et qu'elles reparaissaient dans la portion sus-sphinctérienne du rectum sous forme de glandes en grappe, offrant un certain degré d'analogie avec les glandes sébacées des téguments.

Qu'on veuille bien se rappeler le travail d'anatomie pathologique de MM. Cornil et Ranvier sur la structure des plaques muqueuses, et l'on sera frappé de l'apparition de plaques muqueuses dans les points où existent des glandes, tandis qu'elles ne se développent point sur cette portion sphinctérienne de la muqueuse où elles font défaut.

Que deviennent ultérieurement ces plaques muqueuses du rectum? Leur évolution pathologique n'a pas été suivie jusque dans leur période terminale, de sorte que l'on se trouve réduit à des conjectures, qui offrent néanmoins un certain degré de probabilité.

Il est bien difficile de ne pas accepter cette opinion que ces plaques muqueuses rectales persistent fort longtemps, irritées qu'elles sont par le passage quotidien des matières fécales. Développées sous l'influence de la syphilis, ces plaques muqueuses peuvent offrir, au début, une structure de tissu reconnaissable; puis, passant à l'état fibreux, se transforment en un tissu de cicatrice, elles en prennent tous les caractères et deviennent dès lors méconnaissables. Telle est l'interprétation que nous donnons pour cette variété de rétrécissements fibreux du rectum, la plus nombreuse de toutes, celle qui siége à 3 ou 4 centimètres de l'anus, et s'étend dans une hauteur de 4 à 5 centimètres.

M. Guérin ne serait pas éloigné de croire que le rétrécissement du rectum puisse se développer à la période tertiaire de la syphilis, c'est-à-dire que des productions gommeuses prennent naissance dans l'épaisseur même du conduit, et il se fonde sur un fait qu'il a eu l'occasion d'observer, et où il y avait coïncidence de gommes de la peau avec le rétrécissement du rectum. Il n'y a là rien que de très-rationnel; les gommes peuvent apparaître sur tous les tissus de l'économie, sur le rectum, tout aussi bien que dans le testicule ou le foie, mais nous persistons à croire que ce n'est que l'exception, et que le plus grand nombre des rétrécissements dérive des plaques muqueuses développées dans la portion sus-sphinctérienne du rectum. La syphilis en serait la cause productrice, et l'on serait en droit de considérer ces rétrécissements fibreux comme de nature syphilitique, quoiqu'il n'y ait plus rien de syphilitique dans la constitution de leur tissu.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX BELGES. (PARTIE CHIRURGICALE.)

NOTE SUR LES TROUBLES DE LA SENSIBILITÉ OBSERVÉS A LA SUITE DES PLAIES PAR ARMES A FEU; par le docteur OSCAR BERGER.

Ayant eu l'occasion d'observer un nombre considérable de plaies des parties molles, sans lésion des troncs nerveux, et cicatrisées depuis un temps plus ou moins long, il m'a été donné de faire des remarques extrêmement intéressantes, au point de vue de la physiologie et de la pathologie.

J'ai constaté fréquemment une altération très-marquée de la sensibilité, non-seulement autour de la plaie, mais souvent dans toute l'étendue du membre. Il existait toujours une anesthésie plus ou moins prononcée du système nerveux cutané de la partie lésée.

Dans beaucoup de cas, la muqueuse externe (conjonctivale, buccale et nasale), était également affectée de la même façon que la peau.

La sensibilité tactile aussi bien que la sensibilité électro-cutanée était diminuée.

On n'a pas constaté, jusqu'à ce jour, d'affaiblissement de la sensibilité musculaire. Parfois il existait une diminution dans la motilité de la partie blessée.

La contractilité faradique et galvanique signalée par Brenner, était considérablement affaiblie.

Chez un blessé, atteint aux deux cuisses et aux testicules par des coups de baïonnette, la surdité se produisit subitement du côté droit, et elle persiste encore aujourd'hui, bien qu'avec un peu moins d'intensité. (ANN. DE LA SOC. DE MÉD. D'ANVERS.)

PATHOGÉNIE DU GOITRE EXOPHTHALMIQUE, par M. R. BUDDAERT.

L'auteur a communiqué à la Société de médecine de Gand le résultat des expériences qu'il a faites chez le lapin, pour produire l'ex-

---

1867, un remarquable rapport de M. le sénateur Suin, dans lequel ce dernier reconnaissait qu'il y avait certaines améliorations désirables, et inclinait notamment vers l'intervention d'une autorité dans le placement des aliénés; il proposait le juge de paix. Déjà, en présence de ce courant d'idées, M. le ministre de l'intérieur et M. le garde des sceaux, par des circulaires des 15 et 17 janvier 1866, avaient rappelé aux préfets et aux magistrats les prescriptions de la loi en ce qui les concernait.

En 1869, à la suite d'un rapport dressé par M. de Boisredon, à la date du 12 février, une commission fut nommée pour rechercher s'il y avait lieu de donner suite aux réclamations. Vers la même époque, une circulaire de M. le garde des sceaux du 8 juillet faisait connaître aux différentes cours l'institution de la commission et réclamait un relevé exact, pendant les cinq dernières années, des demandes de mise en liberté adressées conformément à l'art. 29 de la loi et du résultat qu'elles avaient eu, ainsi qu'une énumération des plaintes qui auraient été adressées aux parquets, au sujet de la retenue par les chefs d'établissement, des requêtes ou réclamations adressées soit à l'autorité judiciaire, soit à l'autorité administrative, prévues par le dernier paragraphe de l'art. 29 de la loi.

Conformément à ce qui leur était demandé, les différentes cours procédèrent au relevé de ces réclamations, depuis le 1er janvier 1864 jusqu'au 30 juin 1869, et les résultats furent les suivants :

Cour impériale d'AGEN. — Années 1864, 1865, 1866, 1867, 1868 et 1869 : Affaires relatives à des demandes de sortie de personnes placées dans un établissement d'aliénés; néant.

Cour impériale d'AIX. — Mêmes années. Tribunal de Tarascon. Deux demandes présentées : une admise, une rejetée.

Cour impériale d'AMIENS. — Département de l'Oise, asile de Clermont. Deux requêtes à fin de sortie; deux rejetées : l'une après enquête et comparution de l'aliéné; l'autre sur le vu de la rédaction même de la requête.

Cour impériale d'ANGERS. — 1864, 1865, 1866 : néant pour tout le ressort.

1867 : néant pour les départements de la Mayenne et de la Sarthe.

Année 1867, département de Maine-et-Loire; tribunal d'Angers : une demande : une rejetée, après visite et enquête par l'autorité judiciaire et comparution de l'aliéné.

Années 1868 et 1869; cinq demandes : quatre rejetées, une admise.

Année 1868 et 1er semestre de 1869 : néant pour les départements de Maine-et-Loire et de la Sarthe.

Département de la Mayenne; tribunaux de Laval et de Mayenne : deux demandes : deux rejetées en février 1868. Irrégularité de la demande formée par des aliénés interdits, non assistées de leurs tuteurs.

Deux autres demandes régulières, tribunal de Mayenne : rejetées après jugement des 20 février et 4 mars 1868.

ophthalmie et l'augmentation de volume du corps thyroïde. S'appuyant sur ces faits expérimentaux, il a cherché à établir une théorie pathogénique du goître exophthalmique.

La ligature des veines jugulaires externes et internes, au bas du cou, combinée avec la section des deux cordons cervicaux du grand sympathique, produit une exophthalmie très-notable qui persiste pendant plusieurs jours, en diminuant d'une manière graduelle à mesure que la circulation veineuse collatérale se développe et que les effets de la section du grand sympathique tendent à disparaître.

Cette exophthalmie doit être rapportée à la congestion veineuse que l'opération détermine à l'intérieur de la cavité orbitaire, comme le prouvent l'autopsie et les faits expérimentaux recueillis sur le vivant. Elle est due aussi à la section des cordons sympathiques; en effet, l'exophthalmie qui résulte de la seule ligature des veines est beaucoup moins prononcée et disparaît plus rapidement.

M. Boddaert est arrivé aussi à produire le gonflement du corps thyroïde, en coupant le grand sympathique et en liant, entre les quatre jugulaires, les veines thyroïdiennes inférieures.

Ces recherches de pathologie comparée gagnent en intérêt, si on les rapproche des observations faites sur l'homme, dans les cas de maladie de Basedow. Dans un certain nombre d'autopsies on a constaté des lésions du grand sympathique cervical : c'étaient de l'atrophie des éléments nerveux, de l'hyperplasie de la trame conjonctive; la nature de ces altérations, dit M. Boddaert, permet de leur attribuer un effet analogue à celui de la section. D'autre part, on a eu recours avec succès, dans plusieurs cas de goître exophthalmique, à l'excitation du grand sympathique cervical par un courant constant.

La gêne dans la circulation en retour se retrouve aussi dans le goître exophthalmique. C'est à cette cause qu'il faut rapporter les signes d'hypérémie passive dans un certain nombre d'organes, le gonflement des veines superficielles, surtout à la région cervicale, la tendance aux hémorrhagies, l'augmentation de la matité du foie et de la rate, et même parfois des hydropisies, des œdèmes dans diverses parties du corps. D'après von Graefe, les veines rétiniennes se montrent à l'examen ophthalmoscopique plus larges et plus flexueuses qu'à l'état normal.

De tous ces faits, l'auteur cherche à déduire une théorie pathologique du goître exophthalmique. Dans la grande majorité des cas, l'accélération des pulsations du cœur se manifeste en premier lieu; or, quand il bat de 120 à 140 fois, quelquefois même 200 fois par minute, et cela pendant des mois, les troncs veineux ne se dégorgent pas convenablement lors de la diastole. Il s'établit de ce chef une congestion veineuse, que la paralysie plus ou moins complète du grand sympathique cervical rend plus prononcée; les effets en seront, avant tout, marqués du côté de l'œil, par suite du développement du système veineux retro-oculaire, et du côté du corps thyroïde, en raison de la grande vascularité de l'organe. Y a-t-il, en dehors de la congestion, comme le fait observer Trousseau, une cause qui puisse expliquer ces exophthalmies et ces tumeurs thyroïdiennes survenues dans l'espace d'une nuit, ce goître disparu subitement et reproduit peu de temps après? Du reste, il est de règle que l'exophthalmie et le gonflement du corps thyroïde diminuent quand l'agitation du cœur se modère. (BULL. DE LA SOC. DE MÉD. DE GAND.)

Dr NICAISE.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 11 mars 1873.

Présidence de M. DEPAUL.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. Quetelet, secrétaire perpétuel de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique, à Bruxelles, accompagnant l'envoi de divers ouvrages offerts par cette Société savante à l'Académie nationale de médecine, à Paris; en outre, l'Académie de médecine de Paris ayant pris part à la célébration du jubilé centenaire de l'Académie de Belgique, celle-ci la prie d'accepter l'hommage d'un exemplaire, en bronze, de la médaille frappée en commémoration de cet anniversaire;

2° Une note de M. le docteur Onimus, relative à des expériences sur l'infection putride. Ces expériences ont été faites dans le but d'étudier l'influence des organismes inférieurs développés pendant la putréfaction, sur l'empoisonnement putride des animaux.

En prenant du sang de malades atteints de fièvre typhoïde, ou du sang de bœuf ou de porc, et en plaçant ce sang dans du papier à dialyse, qui, par son autre face, est en contact avec de l'eau distillée, et en ebauffant le tout suivant les indications de M. Davaine, on voit, au bout de quatorze heures, l'eau distillée qui se trouve à l'extérieur se troubler au point de devenir *lactescente*. Examinée au microscope, cette eau renferme une quantité prodigieuse d'organismes inférieurs, des vibrions, des bactéries, etc., absolument identiques à ceux que l'on voit dans le sang. Ces organismes sont, de plus, infiniment plus nombreux dans une goutte de cette eau que dans une goutte du sang en contact avec l'autre surface du papier à dialyse.

Croyant, avec la plupart des auteurs, que ces organismes inférieurs étaient la cause de l'empoisonnement putride, M. Onimus a injecté quelques gouttes de cette eau sous la peau de lapins, en même temps que sur d'autres lapins il injectait une seule goutte de sang putréfié.

Les lapins chez lesquels il a inoculé du sang sont tous morts au bout de fort peu de temps et en présentant les lésions indiquées par M. Bébier; mais aucun des lapins chez lesquels il a injecté de l'eau, renfermant cependant des milliers de vibrions et de bactéries, n'a succombé et n'a même eu de fièvre.

Ainsi, ces deux liquides renfermant tous deux les mêmes organismes inférieurs de la putréfaction, et n'étant séparés l'un de l'autre que par du papier à dialyse, ont une action différente.

L'un, le sang, a empoisonné rapidement, tandis que l'autre liquide, qui renfermait proportionnellement un plus grand nombre d'organismes inférieurs, a été complètement inoffensif.

M. Onimus a répété ces expériences sur 9 lapins, et, chaque fois, il a eu les mêmes résultats. De plus, des lapins qui n'ont eu aucun phénomène morbide à la suite de ces injections ont succombé à la suite d'injections de sang putride.

M. Onimus a également recueilli le sang des lapins morts empoisonnés; ce sang a été traité de la même façon, c'est-à-dire renfermé

Une autre demande admise; guérison.

OBSERVATION. — Plainte d'un aliéné, après recouvrement de la liberté, contre divers fonctionnaires. Autorisation refusée par le conseil d'État. Plainte au criminel. Ordonnance de non lieu. Confirmation par la chambre des mises en accusation.

Cour impériale de CHAMBÉRY. — Une demande : admise (jugement de Chambéry du 29 février 1864).

Cour impériale de DIJON. — Tribunal de Wassy (asile de Saint-Dizier) :

1864. Une demande : admise (25 octobre).

1867. Deux demandes : une admise (27 juillet); une rejetée (29 juillet). Arrêt confirmatif (10 mars 1867). Mise en liberté après l'arrêt, par décision administrative.

1868. Deux demandes : une admise (27 août); une rejetée (16 novembre).

Cour impériale de DIJON. — 1869. Trois demandes : trois admises (28 juin et 10 juillet).

Cour impériale de DOUAI. — Asile de Saint-Venant.

1863. Une réclamation. Refus du directeur. Interdiction de communiquer opposée à la famille. Sur l'avis du procureur impérial le directeur s'exécute.

1865. Requête d'une parente; rejet par le tribunal; admission par la Cour.

1868. Cinq demandes portées à Lille et accueillies.

1869. Quatre demandes accueillies. Elles auraient pu être arrêtées plus tôt par une sortie d'office

Cour impériale de GRENOBLE. — Une demande rejetée.

Cour de NANCY. — Trois demandes : Tribunal de Nancy; ordre du garde des sceaux; rejet.

Tribunal de Bar-le-Duc. Deux demandes : une accueillie; une rejetée.

Cour impériale de NÎMES. — Deux demandes : une admise; une rejetée.

OBSERVATION. — Tribunal de Mende (1863). Séquestration (onze mois) pour soustraire l'inculpé Martin à des poursuites judiciaires. Concert entre la famille et le médecin.

Cour impériale de RENNES. — Rennes : une demande rejetée.

Quimper : deux demandes; une admise, l'autre sans suite.

Dinan : Trois demandes; une rejetée; une accueillie; une sans suite.

Cour impériale de LYON. — Tribunal de Lyon : 1867. Une demande; accueillie; guérison (6 décembre 1867; jugement).

Cour impériale de TOULOUSE. — 1867. Une demande : Demoiselle Bertbot réclamée par sa sœur. Changement d'asile. Aliénation reconnue. Décès.

La commission instituée en 1869 était composée de la manière suivante :

MM. Boudet, premier vice-président du Sénat, président; Suin,

dans du papier à dialyse et mis en contact avec de l'eau. Cette eau, au bout de quelques heures, a renfermé une grande quantité d'organismes; mais, injectée sous la peau des animaux, elle n'a déterminé aucun empoisonnement, tandis que toujours l'injection du sang en contact avec l'autre face du papier à dialyse était mortelle.

M. Onimus a aussi injecté, sans déterminer d'empoisonnement, sur un même lapin, et en un même jour, 40 à 50 centimètres cubes de cette eau dont chaque goutte renfermait des milliers de vibrions et de bactéries.

En résumé, tous les lapins chez lesquels M. Onimus a injecté un liquide renfermant du sang altéré ont succombé plus ou moins rapidement, tandis que dans 16 expériences où il a injecté des liquides ne renfermant que les principes dialysables du sang, et tenant en suspension des quantités énormes d'organismes inférieurs, il n'a déterminé aucun empoisonnement.

M. Onimus croit pouvoir conclure de ces expériences :

1° Que le virus de l'infection putride n'est point un ferment organisé appartenant à la famille des vibrioniens;

2° Que les organismes inférieurs n'ont par eux-mêmes aucune action toxique; qu'ils semblent être le résultat et non la cause des altérations putrides;

3° Que le virus de l'infection putride n'est point une substance dialysable, ce qui permet de le rapprocher des substances albuminoïdes. (Com. M. Davaine.)

— A l'occasion du procès verbal de la dernière séance, M. Béhier dit que l'Académie ne doit pas s'arrêter aux considérations d'ordre extra scientifique par lesquelles M. J. Guérin a terminé son discours. Ce serait, suivant lui, mal comprendre le rôle de l'Académie que de subordonner ses jugements aux opinions de la commission nommée par l'Assemblée nationale pour faire un rapport sur la question de l'inspectorat des eaux minérales. L'Académie est infiniment plus compétente, dans cette question, que n'importe quelle autre réunion d'hommes, et surtout que les Conseils généraux et municipaux dont il a été question, et sur lesquels les intérêts de clocher ont tant d'influence.

M. Béhier adjure donc l'Académie de se prononcer d'après ses propres impressions, dans toute l'indépendance et la liberté de ses appréciations, sans se préoccuper de ce que l'on pourra dire ou ne pas dire ailleurs.

M. Jules Guérin répond qu'il est complètement de l'avis de M. Béhier; il n'a pas conseillé à l'Académie de se mettre à la remorque de la commission de l'Assemblée nationale, mais de considérer qu'il s'agissait là d'une question générale et complexe, d'une question d'ordre purement hygiénique, dans laquelle il importait de tenir compte de tous les éléments dont elle se compose.

— M. Jules Lefort met sous les yeux de l'Académie plusieurs flacons renfermant des échantillons de chlorhydrate de triméthylamine, sel obtenu par M. Frédéric Wurtz, dans le laboratoire de la Pharmacie centrale.

M. Jules Guérin présente l'*Annuaire scientifique* de M. L. Figuier, pour l'année 1872.

M. Hérard présente, de la part de M. le docteur Ernest Besnier, le sixième fascicule de ses *Rapports sur les maladies regnantes*.

— M. le docteur Houel, candidat pour la section d'anatomie pathologique, lit un *Mémoire sur les monstres ischiopages, premier genre de la famille des Monomphaliens*, d'Isidore Geoffroy Saint-Hilaire.

La famille des Monomphaliens est essentiellement caractérisée par la réunion de deux sujets presque complets, à ombilic commun. La réunion peut avoir lieu au-dessous ou au-dessus de l'ombilic, d'où résultent deux subdivisions. M. Houel présente un exemple de la première subdivision, celle dans laquelle la réunion est sous-ombilicale; c'est à ce genre qu'Isidore Geoffroy Saint-Hilaire a donné le nom d'ischiopage.

Les fœtus sont placés bout à bout, et dans une position similaire, c'est-à-dire la face tournée du même côté. Leur forme est allongée et terminée à chaque extrémité par un thorax, deux membres thoraciques, un cou et une tête, un double abdomen réuni en un seul et quatre membres abdominaux situés par paires sur le côté de la région ombilicale unique.

Le mémoire de M. Houel est renvoyé à la section d'anatomie pathologique constituée en commission d'élection.

— L'Académie procède, par la voie du scrutin, à l'élection d'un membre titulaire dans la section de pathologie médicale.

La commission présente : En première ligne, *ex æquo*, MM. Hirtz et Woillez; — en deuxième ligne, M. Villemin; — en troisième ligne, M. Jaccoud; — en quatrième ligne, M. Michel Peter; — en cinquième ligne, M. Bucquoy.

Le nombre des votants étant de 74, dont la majorité est 38. M. Woillez obtient 54 suffrages; M. Hirtz 11; M. Villemin 7; M. Jaccoud 2.

En conséquence, M. Woillez ayant obtenu la majorité des suffrages, est proclamé membre titulaire de l'Académie de médecine.

— M. le président annonce que, dans la prochaine séance, l'Académie entendra la lecture du rapport de M. Amédée Latour sur les titres des candidats à une place vacante dans la section des académiciens libres.

L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur l'inspectorat des eaux minérales. — La parole est à M. Pidoux. (Voir la *Revue hebdomadaire*.)

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 1er mars 1873.

Présidence de M. Claude Bernard.

M. Magnan a eu l'occasion d'observer récemment un fait clinique qui se trouve en rapport avec les expériences communiquées par lui à la Société dans la dernière séance : Chez une femme, âgée de 25 ans, entrée au bureau d'admission de Sainte-Anne en état de mal épileptique, M. Magnan a pu constater durant les attaques, au moment où les convulsions toniques se produisaient, une dilatation simultanée des pupilles; il y a eu d'abord des convulsions toniques, puis des convulsions cloniques, du coma, de la stupeur; en outre des grandes attaques, d'autres incomplètes se sont développées, caractérisées par des convulsions toniques avec dilatation des pupilles.

La température rectale s'est élevée, ainsi que cela a été indiqué plus particulièrement par M. Charcot, de 37 degrés deux cinquièmes, la colonne de mercure a monté progressivement à 39 degrés deux cinquièmes. Au moment des attaques, il n'a pas été possible d'examiner la papille à l'ophthalmoscope; mais durant un intervalle de calme il a été facile de reconnaître une injection notable du fond de l'œil, moins marquée cependant que chez les animaux dont il a été question dans la dernière séance.

---

sénateur; Seneca, député au Corps législatif; Mathieu, député au Corps législatif; Lenormand (Louis), conseiller d'Etat, secrétaire général du ministère de la justice; Grandperret, conseiller d'Etat, procureur général à la Cour de cassation; Desmaze, conseiller à la Cour impériale de Paris; de Boisredon, Edouard, secrétaire général du ministère de l'intérieur; Alfred Blanche, conseiller d'Etat, secrétaire général de la préfecture de la Seine; le docteur Constans, inspecteur général des aliénés; le docteur A. Tardieu, professeur à la Faculté de médecine de Paris; le docteur Calmeil, médecin en chef de Charenton; Durangel, chef de division, secrétaire; Mettetal, chef de division à la préfecture de police; Follet, chef de bureau au ministère de l'intérieur, et Burin des Rosiers, auditeur au conseil d'Etat, secrétaires adjoints.

La présidence en appartenait à M. le garde des sceaux. Plusieurs des membres avaient été adjoints après la formation primitive.

Cette commission commença ses travaux, mais les événements vinrent la renverser avec le gouvernement sous lequel elle avait été instituée. Un arrêté du membre du gouvernement de la défense nationale, délégué au département de la justice, en date du 2 octobre 1870, nomma une seconde commission chargée maintenant du même objet. Voici le texte de cet arrêté :

Art 1er. Une commission est instituée pour examiner les réformes à apporter à la loi du 30 juin 1838 et au régime des maisons d'aliénés.

Art. 2. La commission aura pour président le ministre de la justice, et pour vice-président le secrétaire général du ministère de la justice.

Art. 3. Sont nommés membres de la commission : MM. le docteur Béclard, membre de l'Académie nationale de médecine; le docteur Bouchard, médecin des hôpitaux; Duboy (Hippolyte), avocat au conseil d'Etat et à la Cour de cassation; Durier (Emile), avocat à la Cour d'appel de Paris; Gilbert Boucher, juge au tribunal civil de la Seine; Leblond, procureur général à la Cour d'appel de Paris; le docteur Magnan, agrégé à la Faculté de médecine de Paris.

Art. 4. Sont nommés secrétaires de la commission : MM. Gréhen, avocat à la Cour d'appel de Paris; le docteur Legroux.

Art. 5. Le projet, élaboré par cette commission, sera soumis à la prochaine Assemblée constituante.

Tel est l'état actuel de la législation.

Avant d'examiner les modifications proposées, nous pensons qu'il sera intéressant de jeter un coup d'œil sur quelques-unes des législations étrangères.

Charles Desmaze,
Conseiller à la Cour d'appel de Paris.

La suite prochainement.

M. PARROT a pu vérifier plusieurs fois l'exactitude de l'observation présentée par M. Magnan; ainsi chez des enfants, durant des attaques épileptiques ou éclamptiques, il a vu le paroxysme coïncider avec la dilatation des pupilles. Ce dernier phénomène a été noté sur une femme dans le cours de trente attaques successives. Chez des enfants, l'attaque a été caractérisée, tantôt par une suite de convulsions répétées envahissant tout le corps, tantôt par quelques secous ses isolées dans les membres, ou bien encore seulement par la dilatation des pupilles, le globe oculaire restant immobile.

—M. LABORDE communique à la Société, en son nom et au nom de M. Muron, les résultats sommaires d'une première série de recherches expérimentales relatives :

1° Aux effets médiats et immédiats, prochains et éloignés de l'introduction de l'air dans le système circulatoire, soit dans les artères, soit dans les veines;

2° Au mécanisme des accidents et de la mort, dans les diverses conditions expérimentales, particulièrement en ce qui concerne l'introduction de l'air dans les veines.

I. — EFFETS DE L'INTRODUCTION DE L'AIR DANS LA CIRCULATION ARTÉRIELLE.

L'injection d'air dans les artères peut être réalisée brusquement ou avec une certaine lenteur (conditions de pression).

La quantité d'air introduite est plus ou moins considérable (conditions de quantité).

L'introduction est faite par le bout central ou par le bout périphérique de l'artère.

Cette diversité des conditions expérimentales amène une variabilité correspondante dans les résultats.

Nous ne considérerons ici, pour plus de clarté, que l'injection dans les artères sus-cardiaques ou sus-aortiques, et dans le bout périphérique.

A. Lorsqu'on injecte instantanément dans la carotide primitive (bout périphérique) d'un chien de taille, de force et de poids moyens, une quantité d'air variant de 20 à 60 centimètres cubes, voici ce que l'on observe :

A peine l'injection est-elle poussée que l'animal se roidit de tous ses membres; la tête se renverse, les yeux se fixent, la respiration se suspend. Il est mort. C'est une véritable *sidération*.

Voilà le fait capital dominant dans ce cas.

Ce fait est constant, et il n'y a de variations que dans le plus ou moins de rapidité immédiate de la mort. Nous reviendrons sur les variations et sur leurs causes présumées.

Que s'est-il passé et que nous apprennent, à cet égard, et l'observation des quelques phénomènes rapides qui ont précédé la mort, et l'examen cadavérique immédiatement pratiqué?

Du côté des symptômes, il importe de noter :

La roideur tétaniforme subite des membres et du cou en arrière.

Un cri ou plusieurs cris successifs, d'un caractère plaintif particulier, très-analogues aux cris hydrencéphaliques, poussés très-vite, presque immédiatement après l'injection.

La suspension instantanée de la respiration, après quelques mouvements précipités du thorax. Cette suspension se faisant en inspiration.

Du côté des phénomènes cadavériques étudiés immédiatement après la mort :

Le cœur est globuleux, modérément distendu, encore agité par quelques contractions localisées.

Le ventricule droit est rempli de sang liquide, noir, sans mélange d'air.

Le ventricule gauche, dur, rémittent, contient du sang très-rutilant, spumeux, et comme brassé avec une quantité remarquable de bulles gazeuses.

Il y a des bulles d'air dans les vaisseaux coronaires artériels.

Dans les poumons :

Quelques nodules emphysémateux disséminés vers les bords tranchants des lobes.

Quelques petites taches ecchymotiques dans la sphère de nodules. C'est tout.

Dans l'encéphale :

Fines arborisations congestives rouges à la surface des circonvolutions, surtout dans les régions médiane et postérieure, sur les côtés de la grande scissure médiane.

Bulles d'air dans presque tous les vaisseaux artériels visibles à l'œil nu, particulièrement dans ceux de l'hexagone et de son voisinage.

L'artère basilaire est remplie d'index gazeux alternant avec quelques index de sang.

On n'aperçoit que très-peu ou pas de bulles d'air dans les vaisseaux veineux qui sont seulement gorgés de sang.

L'examen microscopique montre la présence de l'air dans les plus fines artérioles.

Ainsi, ce qui domine, en ce cas, ce sont les symptômes de provenance encéphalique, et particulièrement bulbaire.

Ce sont aussi les modifications de la circulation encéphalique, localisées dans la région du mésocéphale et du bulbe, dans la sphère de l'hexagone artériel.

Modifications s'exprimant par l'anémie des vaisseaux artériels où le sang se trouve remplacé en moyenne partie par de l'air; s'exprimant, en un mot, par l'ischémie.

La mort presque immédiate, véritable sidération, présente, dans ces conditions, une frappante analogie avec la mort par section du bulbe.

B. On injecte, dans les mêmes conditions que précédemment, c'est-à-dire dans le bout périphérique de la carotide primitive, une quantité d'air inférieure à 20 centimètres cubes, variant entre 5 et 15 centimètres cubes, d'une façon continue, instantanée, mais non brusque.

Le résultat général et essentiel de cette expérience, c'est la survie de l'animal, survie qui peut s'étendre de quelques heures à vingt-quatre heures Deux ordres de phénomènes, ou plutôt deux périodes dans l'apparition de ces phénomènes, sont alors à observer et à noter :

Les phénomènes immédiats, c'est-à-dire ceux qui succèdent immédiatement à l'injection de l'air dans le système circulatoire.

Les phénomènes consécutifs, conséquence plus ou moins éloignée de l'action nocive du corps étranger introduit dans l'organisme.

A ce dernier groupe de phénomènes appartiennent les altérations organiques révélées par l'autopsie, après la mort de l'animal.

Symptômes principaux : Cris plaintifs; roideur tétanique des membres et de l'épine cervicale; en général pleurosthotonos; efforts de vomissement; paralysie complète et généralisée, prédominance du côté où l'injection a été poussée; phénomènes comateux; accidents convulsifs consécutifs, variés selon le siége et la nature de la lésion; symptômes asphyxiques terminaux. Survie la plus longue, vingt-quatre heures.

Lésions organiques révélées par l'autopsie. — Les lésions encéphaliques sont les plus importantes.

Elles sont constituées habituellement par le ramollissement à divers degrés, ou par l'hémorrhagie capillaire.

Leur siége constant et, en quelque sorte, électif, est le mésocéphale, la région bulbaire, quelquefois la portion occipitale des lobes cérébraux, le vermis inférieur du cervelet, dans la sphère des plexus choroïdiens du quatrième ventricule.

En ce cas, on constate presque constamment la présence du sucre soit dans les urines, soit dans les reins après la mort, et toujours dans le foie, en quantité plus ou moins considérable.

II. — EFFETS DE L'INTRODUCTION DE L'AIR DANS LES VEINES.

A. Ici, un fait domine, prime tous les autres, et mérite d'être mis, avant tout, en relief, c'est le suivant :

On peut injecter successivement, dans la veine jugulaire externe d'un chien bien portant, une quantité d'air indéfinie, sans provoquer d'accident notable, et, *a fortiori*, d'accident mortel, pourvu que l'injection soit faite avec une lenteur mesurée et en plusieurs temps.

Ce fait, qui n'est pas absolument nouveau, car il a été prévu, sinon démontré par Magendie, mais qui n'aurait pas frappé jusqu'à présent l'attention des observateurs, est clairement démontré par les résultats suivants :

Près de 600 centimètres cubes d'air ont pu être impunément injectés dans la jugulaire externe d'un chien très-vigoureux, dans l'espace de deux heures environ, l'injection étant poussée par 50 centimètres cubes à la fois. A la fin de l'expérience, l'animal dégagé de ses liens était aussi dispos, aussi alerte et aussi gai qu'avant l'épreuve; il buvait et mangeait abondamment. Huit jours après, il n'avait pas éprouvé le moindre symptôme appréciable.

Un autre chien a pu également supporter, sans présenter d'accident immédiat notable, près de 500 centimètres cubes d'air introduits dans la veine jugulaire externe de la façon suivante :

50 centimètres cubes poussés à la fois très-lentement, en six temps, avec une petite intermittence à chaque temps; puis 75 centimètres cubes en une seule fois; enfin 100 centimètres cubes à la fois. En tout, 475 centimètres cubes.

Enfin, sur un troisième chien, nous avons pu aller, sans produire des accidents mortels, jusqu'à 1,120 centimètres cubes, c'est-à-dire jusqu'à plus d'un litre dans l'intervalle d'une heure et demie environ, en faisant l'injection avec une lenteur et des intermittences mesurées.

En regard de ce résultat, au moins curieux et qui, pour le dire en passant (car nous reviendrons amplement sur l'interprétation qu'il suscite), prouve que l'air introduit dans l'organisme n'agit point à la façon d'un toxique; en regard, disons-nous, de ce résultat, il convient de placer immédiatement celui de l'injection brusque de l'air dans les veines.

B. Lorsqu'on injecte instantanément dans la veine jugulaire ex-

terne (bout cardiaque) une quantité d'air variant de 100 à 200 centimètres cubes, voici ce que l'on observe constamment :

A peine quelques secondes se sont-elles écoulées que l'animal en expérience, tranquille jusqu'alors, s'agite et se débat, puis pousse un long cri plaintif; les yeux deviennent fixes, les pupilles se dilatent dans toute leur plénitude, quelques mouvements convulsifs agitent les membres, après quoi il se fait une résolution générale, la respiration se suspend. L'animal est mort.

Tel est le fait général. Il s'agit de le décomposer dans tous ses détails saisissables à l'aide de l'analyse expérimentale.

A ce propos, nous nous sommes mis en mesure d'observer, en premier lieu, du vivant de l'animal, les modifications de la circulation artérielle et de la circulation veineuse, les modifications de la circulation cardiaque; et, en second lieu, l'état des organes, en particulier, l'état du cœur immédiatement après la mort.

L'artère carotide primitive et la veine jugulaire externe du côté droit, étant mises à nu et exposées à l'œil de l'observateur, tandis que l'injection d'air est faite dans la jugulaire externe du côté opposé, on voit :

L'air injecté passer en bulles nombreuses et serrées dans la veine du côté droit, éprouver là un temps d'arrêt et un remous alternatif de haut en bas, puis un arrêt définitif si l'animal meurt.

On voit alors et en même temps l'artère s'aplatir, ne plus battre, et si on la pique de façon à l'ouvrir, le sang couler en bavant, ou ne plus couler du tout.

Le cœur s'est arrêté, et cet arrêt est prouvé à la fois par la suspension de la circulation artérielle et veineuse, par l'arrêt d'une aiguille à acupuncture à tête de cire rouge implantée dans le cœur, enfin par l'observation immédiate, directe de l'organe mis à découvert par l'ouverture du thorax, l'animal étant préalablement soumis à la respiration artificielle.

De son côté, l'examen cadavérique montre :

Le cœur arrêté, à quelques contractions persistantes des oreillettes près; globuleux, rémittent, distendu.

Il est arrêté en distension complète (nous ne disons pas en diastole).

La distension porte surtout sur le ventricule droit.

Le gauche est comme refoulé par celui-ci.

Le ventricule droit est rempli de sang spumeux, mêlé d'innombrables bulles d'air, avec lequel il semble avoir été fortement agité. Ce sang est plus ou moins rutilant.

Le ventricule gauche contient une plus ou moins grande quantité de sang, ayant perdu en partie sa couleur rouge, sans mélange d'air. C'est le cas habituel; s'il y a des exceptions, elles tiennent à des conditions spéciales que nous déterminerons.

Les vaisseaux coronaires veineux contiennent des bulles et des index d'air. De même tous les canaux veineux de la circulation générale aboutissant au cœur, à une distance peu éloignée de celui-ci, surtout du côté céphalique. Rarement, presque jamais, dans les veines du tronc et des membres postérieurs.

Le foie contient parfois une plus ou moins grande quantité d'air dans son système circulatoire.

Les poumons semblent, au premier aspect, être demeurés complètement sains. Un examen plus attentif fait découvrir les nodules emphysémateux, disséminés, et plus particulièrement localisés vers le bord tranchant des lobes pulmonaires. On y détermine par la pression une crépitation fixe et on fait cheminer les bulles d'air.

Dans les endroits où ces nodules d'air sont plus nombreux et plus étendus, on rencontre de petites plaques violacées, d'aspect ecchymotique. La section montre qu'elles pénètrent assez profondément le tissu pulmonaire, et qu'elles constituent de véritables noyaux d'apoplexie capillaire.

Du côté de l'encéphale :

Congestion généralisée de la surface des circonvolutions, plus prononcée dans la région moyenne et postérieure, aux bords de la grande scissure médiane.

Congestion donnant à ces parties une *coloration vineuse* caractéristique. *Fait cons ant.*

Puis, quelques bulles d'air disséminées dans les vaisseaux veineux plus ou moins gorgées de sang qui rampent dans les replis des circonvolutions.

En général, pas d'air dans les artères.

Etat congestif des plexus choroïdiens des cavités ventriculaires, des faces antérieures de la protubérance et des bulbes.

Un peu d'épanchement séreux dans les ventricules latéraux. C'est tout; pas d'altération appréciable de la substance nerveuse.

En somme, la chose capitale, c'est l'état du cœur.

Les altérations des poumons et de l'encéphale sont secondaires et accessoires.

III. Tels sont les faits. Quel est le mécanisme des accidents et de la mort dans les diverses conditions expérimentales, qui viennent d'être passées en revue?

Et d'abord, pour bien saisir ce mécanisme dans la réalité, il importe de rappeler, comme point de départ indispensable, cette vérité que nous avons substituée à une erreur accréditée : c'est que les bulles gazeuses mélangées au sang en circulation traversent dans tout l'organisme le réseau capillaire, puisque poussées à la pression normale dans les vaisseaux artériels, elles reviennent par les vaisseaux veineux.

Nous avons donné de ce fait une ample démonstration expérimentale; il n'est pas besoin, pensons-nous, d'y revenir.

Cela posé, les organes qui doivent essentiellement nous occuper comme intervenant dans la production de la mort et se partageant, pour ainsi dire, ce privilége, ce sont les trois organes du trépied vital de Bichat :

L'encéphale;

Le cœur;

Les poumons.

Toutefois il est permis, surtout au point de vue des accidents mortels, d'éliminer immédiatement les poumons; les symptômes, de même que les lésions dont nous les avons vus être le siége, ne sauraient être invoqués comme capables de produire dans les conditions dont il s'agit une mort immédiate ou rapide, ni même de prendre une part importante à cette réalisation.

Ce sont le cœur et l'encéphale qui assument entièrement cette responsabilité.

La question est de démêler exactement la part qui revient à chacun d'eux.

Or nous pouvons, à ce propos, et d'après les résultats déjà exposés, établir en principe les deux propositions suivantes :

1° L'introduction de l'air dans la circulation artérielle amène la mort plus ou moins immédiate par une action primitive et prééminente sur le bulbe rachidien.

2° La mort par introduction de l'air dans la circulation veineuse est le résultat d'une action primitive et prééminente sur le cœur.

Un troisième cas, qu'on pourrait appeler mixte, serait à examiner : c'est le cas dans lequel la mort est le résultat d'une action simultanée et solidaire sur le bulbe et sur le cœur.

Nous ne nous en occupons pas pour le moment.

Tout, dans l'introduction de l'air dans les artères carotides, concourt à démontrer la mort par influence bulbaire :

Si la mort est immédiate : phénomènes fonctionnels de nature encéphalique; lésions caractérisées par l'ischémie, suite d'embolies gazeuses; sidération comme par section du bulbe.

Si la mort est éloignée (de dix à vingt-quatre heures), aux symptômes persistants, également de nature encéphalique, s'ajoutent des lésions organiques consécutives, ramollissements ou hémorrhagies, siégeant plus particulièrement dans la région encéphalique et bulbaire.

Dans le cas d'introduction d'air dans les veines, l'arrêt primitif du cœur, comme cause de la mort, vient d'être amplement démontré.

Mais pourquoi le cœur s'arrête-t-il? C'est ce qu'il faut maintenant se demander.

Trois hypothèses peuvent se présenter à l'esprit à ce sujet.

Y a-t-il action toxique de l'air?

Le contact de l'air sur les parois cardiaques provoque-t-il une action réflexe suspensive?

S'agit-il d'une action purement et simplement mécanique?

L'innocuité de l'air introduit dans l'organisme la quantité considérable, presque indéfinie, pourvu que cette introduction soit faite à une pression modérée, répond suffisamment à la première hypothèse.

La deuxième est résolue négativement par l'expérience suivante :

La respiration artificielle étant pratiquée sur un chien, les deux pneumogastriques sont sectionnés et le cœur mis à nu par l'ouverture du thorax; après avoir noté soigneusement les modifications amenées dans la circulation cardiaque, modifications qui ne diffèrent de celles qu'occasionne ordinairement la double section des pneumogastriques, et qui consiste en une accélération des mouvements cardiaques, on réalise brusquement l'injection dans la jugulaire externe de la quantité d'air habituellement mortelle; les choses se passent exactement comme nous les avons signalées, c'est-à-dire que le cœur, après des efforts infructueux, s'arrête en état de distension complète.

Il est évident que le bulbe n'a pu exercer sur cet arrêt aucune influence, puisque ses communications immédiates avec le cœur sont tranchées.

Reste donc la troisième hypothèse : arrêt du cœur par action mécanique de l'air; c'est la vraie; elle se déduit clairement, en dernière analyse, de tous les faits qui précèdent.

La manière dont le cœur s'arrête montre pourquoi il s'arrête; cet arrêt se fait au moment où la distension est extrême; ses efforts de contraction sont paralysés.

Si la quantité d'air introduite et la pression qui préside à cette introduction ne sont pas suffisantes pour vaincre complétement les contractions cardiaques, celles-ci persistent, redoublent d'énergie et

peuvent arriver, ainsi que nous l'avons montré dans nos injections lentes et mesurées, à se débarrasser de l'air, et cela à plusieurs reprises successives.

L'intervention des moyens artificiels de stimulation ou d'excitation, de l'électricité, par exemple, ranime également, quelquefois suffisamment pour permettre la survie, les contractions du cœur prêtes à s'éteindre.

Ce sont là autant de preuves indirectes de la vérité du fait dont nous avons donné d'autre part les preuves directes.

Là ne s'arrêtent pas nos recherches; nous les poursuivons et déjà nous avons essayé de résoudre quelques-unes des questions qui touchent au côté pratique de notre sujet. Nous avons essayé, par exemple, de déterminer la part qui doit être attribuée à l'influence du chloroforme sur le plus ou moins de facilité et de rapidité de la mort à la suite de l'introduction d'air dans les veines; nous sommes, dès à présent, autorisé à dire que cette influence est réellement favorable à la production des effets mortels de l'air.

Mais tous ces points seront prochainement repris et traités plus amplement dans un travail plus complet, où nous ferons aussi la part qui revient de droit aux auteurs qui nous ont précédé dans cette étude, notamment à M. Tillaux, dont les intéressantes recherches présentées à la Société par l'un de nous ont été l'occasion de nos expériences.

M. Giraldès rappelle que Marchal de Calvi a publié autrefois dans les Annales de la chirurgie des expériences relatives à l'injection de l'air dans les veines d'un cheval; au point de vue historique, il est juste d'en faire mention; de plus, M. Giraldès ne voudrait pas voir formuler comme un fait démontré que l'emploi du chloroforme prédispose à l'entrée de l'air dans les veines. Depuis l'introduction de cet agent dans la pratique, on ne voit pas que les accidents résultant de l'entrée de l'air dans les veines, à la suite des opérations, aient augmenté de fréquence. A l'occasion d'une communication présentée à la Société de chirurgie par M. Trélat, on n'a pas été d'accord pour expliquer le mode suivant lequel l'air avait pu pénétrer dans les veines. Actuellement, le chloroforme est d'un usage très-fréquent dans le cours des opérations, et l'introduction de l'air dans les veines est un accident assez rare. M. Giraldès l'a noté en 1847, lors d'une opération pratiquée sur le canal de l'urèthre; le cœur était distendu par de l'air, les artères, les veines en étaient remplies, il y avait de l'emphysème pulmonaire; une autre fois, dans un cas de tétanos, le chloroforme avait été administré également.

M. Laborde laisse de côté la question historique se réservant de la traiter dans un autre travail; il a voulu dire que la mort lui paraissait plus probable, quand l'air pénètre dans les veines d'un individu soumis à l'action du chloroforme; mais il n'a pas voulu soutenir que le chloroforme était une cause de l'introduction de l'air dans les veines.

M. Claude Bernard trouve les expériences de M. Laborde très-intéressantes, mais il ne voudrait pas voir admettre trop facilement l'innocuité de l'introduction de l'air dans les veines; car la mort peut en résulter. Ainsi, lors de ses recherches sur les racines du spinal, M. Cl. Bernard voyait tous les animaux succomber, parfois même malgré l'emploi du perchlorure de fer pour oblitérer les sinus. Au point de vue des accidents que peut produire l'introduction de l'air dans les veines, il existe des différences notables, suivant que l'air pénètre à l'aide d'injections ou par le moyen de l'aspiration durant la respiration.

Les conditions dans les deux cas ne sont pas les mêmes.

M. Vulpian rappelle à ce propos des observations qui sont dignes d'attention par les résultats curieux qu'elles fournissent. Il s'agit d'animaux auxquels on avait injecté de l'air dans les veines. Quand on ouvre à ces animaux les sinus de la tête et les veines du cou, après l'arrêt du cœur par suite de l'introduction de l'air dans les veines, on voit parfois le sang s'échapper mêlé à l'air, le cœur recommencer à battre, et l'animal revenir à l'existence, alors qu'on le croyait condamné à mourir prochainement. Il y aurait peut-être lieu d'utiliser ces notions dans un but curatif.

M. Muron s'attache à montrer que les recherches entreprises par M. Laborde et par lui concordent avec les faits invoqués par M. Giraldès; il n'y a pas motif d'établir une contradiction qui n'existe pas en réalité.

Note sur un fœtus monstrueux a éventration complète, du sexe féminin, communiquée par M. J.-M. Philipeaux (1).

Ce fœtus est né le 10 novembre 1872, à terme.

Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, dans son ouvrage sur la tératologie, ne parle pas de ce genre de monstruosité; il ne décrit que les monstres exomphales.

M. Houel en cite un cas dans les Mémoires de la Société de Biologie, 1851, p. 125, et Auguste Foester en cite deux dans son ouvrage sur la Monstruosité, publié en 1861, p. 109.

(1) La pièce a été déposée au musée Dupuytren.

Dans aucun de ces cas, la monstruosité n'était aussi accentuée que dans celui dont je vais indiquer les principales particularités.

Voici l'énumération aussi concise que possible de ces particularités, qu'il n'a pas été d'ailleurs possible d'étudier très-complétement, vu l'état déjà avancé de décomposition.

1° Il s'agit d'un fœtus du sexe féminin chez lequel ce sexe aurait peut-être été tel qu'il est, si le développement eût été normal; mais on peut se demander si les organes génitaux n'auraient pas subi une transformation dans le cas où le développement n'aurait pas été gêné dès le début, comme il l'a été chez ce fœtus, par les adhérences morbides du placenta avec l'abdomen;

2° Le placenta est adhérent à tout le pourtour de l'abdomen et le ferme complétement;

3° Ce fœtus n'a pas de vessie;

4° Il n'a pas de cordon ombilical; ce cordon n'a pas pu se développer: les vaisseaux ombilicaux sont à l'état libre, entourés par le péritoine et renfermés dans la cavité abdominale. Les deux artères ombilicales partent des iliaques pour se rendre au placenta, et la veine part du placenta pour se rendre à la veine-cave inférieure;

5° La face interne du placenta est ici recouverte par le péritoine au lieu de l'être par l'amnios, comme cela a lieu ordinairement;

6° L'amnios n'ait, comme dans l'état normal, du bord libre des parois abdominales (ombilic non fermé). Il est rempli de son liquide amniotique et enveloppe le fœtus complétement;

7° Cet amnios n'avait aucun rapport avec le placenta, si ce n'est au bord libre de la paroi abdominale, là où il naissait et où le placenta s'insérait:

8° Cet amnios est recouvert comme dans l'état normal du chorion;

9° On ne trouve pas de liquide dans la cavité abdominale, quoique cette dernière soit fermée complétement par la face interne du placenta;

10° La fontanelle antérieure est plus grande que dans l'état normal;

11° Tous les organes abdominaux sont déformés et en partie atrophiés. Le foie est plus long et plus étroit que dans l'état normal; il n'a qu'un lobe. L'estomac est plus petit et l'intestin plus étroit que d'ordinaire. Enfin, la rate est ronde, petite et ressemble beaucoup à celle des oiseaux;

12° Il n'y a qu'un seul rein, le gauche; il n'est pas plus gros qu'un rein normal et est conformé d'un façon normale;

13° Le thorax est fortement déprimé de droite à gauche, le côté droit est plus petit. Les côtes de ce côté sont plus courtes que celles du côté opposé. La cavité thoracique renferme le cœur et les poumons; ces derniers sont petits et n'ont pas respiré;

14° Il a un diaphragme complet, mais plus large du côté gauche que du côté droit;

15° Les deux dernières vertèbres lombaires sont privées de leurs lames du côté droit et le sacrum aussi est privé de ses lames du côté droit, ce qui fait que le canal rachidien est ouvert en cet endroit;

16° La colonne vertébrale est déviée en S de droite à gauche;

17° L'os coxal droit est en partie atrophié, a quitté le côté droit du sacrum, s'est porté en arrière et est venu se mettre en rapport avec l'os coxal gauche;

18° Le membre inférieur droit est en partie atrophié: il a une position inverse de la position normale. Il s'élève verticalement en arrière du tronc du fœtus, son pied est tourné vers la tête du fœtus. Le membre est, du reste, articulé à l'os coxal droit;

19° Les muscles de ce membre droit sont grêles et presque complétement atrophiés. Le fémur est mince et long de 45 millimètres tandis que le gauche a 75 millimètres. Le tibia droit est aussi long et grêle, et a 40 millimètres de long au lieu de 58, dimension de celui du côté opposé. Il n'y a pas de péroné; enfin, le pied fixé au tibia est représenté par un seul orteil complet;

20° Il n'y a qu'une seule ouverture en forme de cloaque dans laquelle s'ouvraient l'uretère l'anus et les organes génitaux.

Telles sont les principales anomalies que j'ai remarquées; elles me paraissent toutes ou presque toutes avoir pour origine l'adhérence morbide du placenta au pourtour des parois abdominales du fœtus et l'absence du cordon ombilical qui en a été la conséquence.

Le fœtus a été ainsi fixé contre la paroi utérine et ne pouvait plus exécuter le moindre mouvement. Il en est résulté une compression de plus en plus forte à mesure que l'accroissement avait lieu, et cette compression portant d'une façon plus spéciale sur les viscères abdominaux et aussi plus particulièrement sur le côté droit, je ne sais pourquoi, a déterminé les atrophies et les diverses anomalies que nous venons de signaler.

M. Liouville montre un lapin auquel il avait inoculé du sang pris chez un malade atteint de fièvre typhoïde: l'animal, mort, présente un état d'enflure, de tuméfaction, sans fluctuation appréciable, sans apparence de collection purulente. Son sang contenait des corpuscules animés, des bâtonnets; les globules blancs étaient altérés.

L'examen anatomique détaillé sera l'objet d'une communication ultérieure.

M. Onimus a commencé des recherches sur la septicémie. (Voir l'*Académie de médecine*.)

Le secrétaire, Bouchereau.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

Thèses d'agrégation en chirurgie.

De l'influence des divers traitements sur les accès éclamptiques; par le docteur Charpentier, ancien chef de clinique d'accouchements de la Faculté, chez A. Delahaye. — Des plaies et de la ligature des veines; par le docteur Nicaise, prosecteur des hôpitaux, chez P. Asselin. — Pansement des plaies chirurgicales; par Benj. Anger, chirurgien des hôpitaux, chez A. Delahaye. — De la fièvre traumatique; par le docteur Lucas-Championnière, ancien interne et lauréat des hôpitaux, chez J.-B. Baillière. — Du cancer de la langue: par le docteur Théophile Auger, chirurgien des hôpitaux, chez Asselin. — Des tumeurs du sein chez l'homme: par le docteur Paul Horteloup, chirurgien des hôpitaux, chez Asselin. — De la sacro-coxalgie; par le docteur Delens, prosecteur de la Faculté de médecine, chez A. Delahaye.

Suite. — Voir les numéros 9 et 10.

III. Deux manières de traiter ce sujet ont dû se présenter à l'esprit de l'auteur: dans l'une, on pouvait se borner à l'examen successif des diverses espèces de pansement, d'où résultait une appréciation terre à terre de leur valeur respective; dans l'autre, il s'agissait de déduire des divers modes de cicatrisation des plaies les principes qui doivent diriger le chirurgien dans le choix des nombreux moyens de réunion. C'est ce dernier plan qu'a adopté avec raison notre intelligent confrère.

Après quelques préliminaires sur le pansement des plaies chirurgicales en général, M. Anger consacre la première partie de sa thèse à la réunion immédiate, qu'il étudie aux divers points de vue de ses avantages et de ses inconvénients, des conditions qui en autorisent l'emploi et en favorisent la réussite et des moyens de rapprochement.

L'auteur n'adopte en principe la réunion immédiate que dans les cas, très-nombreux d'ailleurs, où les conditions de la plaie semblent devoir favoriser le succès de cette tentative. Parmi les moyens généraux qui sont de nature à faciliter cette réunion immédiate, M. Anger a oublié de nous dire qu'il faut, aux environs de la plaie, maintenir une compression modérée et éviter une compression trop forte; voilà pourquoi les sutures doivent être proscrites lorsqu'il peut survenir un gonflement considérable.

L'auteur ne nous paraît pas avoir suffisamment insisté sur les diverses contre-indications de la réunion immédiate; à ce dernier point de vue, il aurait dû signaler, entre autres obstacles, l'inflammation de la plaie et la contractilité des tissus.

L'étude des « moyens de rapprochement », pèche par l'excès de détails qui seraient mieux placés dans un traité de petite chirurgie que dans une thèse d'agrégation. Ce qu'il fallait ici, c'était un travail synthétique qui fît, d'abord, connaître les conditions multiples exigées pour un bon moyen de réunion; l'appréciation comparative des divers moyens serait venue ensuite, et, ici encore, il aurait fallu synthétiser de préférence leur action et leurs effets consécutifs. C'est ainsi que les minutieux renseignements sur le mode d'application des diverses sutures, auraient pu être supprimés sans nul inconvénient et remplacés au besoin par une appréciation des sutures serpentine, de Jobert de Lamballe; celluleuse, de Chassaignac; profonde, de Heurteloup; mixte et en faufil, de Bertherand; en broche, de Maisonneuve; implantée et à plans superposés, de Bouisson; lesquelles ne sont pas même mentionnées dans cette thèse.

Dans certaines plaies anfractueuses et profondes, comme, par exemple, dans les plaies qui résultent de l'extirpation d'un ganglion axillaire, la compression constitue un excellent moyen de réunion immédiate. Nous regrettons que notre confrère ait négligé de le signaler.

Enfin, il n'aurait pas été inutile, croyons-nous, d'ajouter aussi que, dans certaines opérations autoplastiques, des incisions, pratiquées à une certaine distance du lambeau, constituent un moyen indirect de la réunion immédiate des plaies.

Les inconvénients des bandages ne nous paraissent pas non plus avoir été complètement indiqués. Ils ne sont pas seulement infidèles, lourds, difficiles à appliquer et à supporter, comme le dit l'auteur, mais encore ils gênent le jeu des organes, entravent la circulation des parties sous-jacentes et nuisent conséquemment au travail de la cicatrisation.

A la réunion secondaire, qui fait l'objet de la deuxième partie, correspondent les pansements rares et les pansements répétés ou renouvelés.

Après un historique assez complet des pansements rares, l'auteur s'occupe de leurs indications, qui n'existeraient, pour lui, d'une manière formelle et précise que dans les plaies sous-cutanées. C'est un peu trop restreindre, selon nous, les limites de l'application de ce mode de pansement; et si nous sommes d'avis avec M. Anger qu'il ne saurait convenir aux plaies dans la période inflammatoire, et peut-être même dans la période de suppuration abondante, à cause des complications qui peuvent survenir, nous ne comprendrions pas sa proscription dans la troisième période des plaies, lorsque la réparation commence à s'effectuer. Du reste, les succès incontestables, obtenus dans tous les hôpitaux de Paris par le pansement ouaté de M. A. Guérin, démontrent les avantages de la rareté des pansements, même dans les plaies suppurantes. C'est que l'abondance de la suppuration semble être en rapport avec la fréquence des pansements, c'est-à dire avec l'exposition plus ou moins répétée de la plaie à l'air libre; et, à ce point de vue, notre distingué confrère aurait pu signaler les diverses causes d'altération du pus dans leurs rapports avec la marche des plaies et avec la nature et la fréquence des pansements.

Quant aux moyens d'exécution des pansements rares, l'auteur signale le diachylon, le taffetas d'Angleterre, le collodion, etc.; les quelques lignes relatives au pansement par occlusion de M. Chassaignac et à l'occlusion pneumatique de M. Jules Guérin, nous paraissent bien écourtées et insuffisantes. Par contre, 22 pages sont consacrées au pansement ouaté de M. A. Guérin; c'est un peu trop long, quoique cet article soit intéressant; mais, *est modus in rebus*... M. Anger aurait dû comprendre, parmi les pansements rares, la ventilation de M. le professeur Bouisson, que cet habile chirurgien a appliquée avec succès à la suite de l'ablation d'une tumeur encéphaloïde enkystée du genou. (*Tribut à la chirurgie*, t. 2, p. 173)

Passant ensuite à l'étude des pansements renouvelés, l'auteur s'occupe successivement des divers agents de pansement (instruments, charpie, compresses, bandes), ainsi que des pansements au cérat et à la glycérine, des désinfectants, des pansements à l'eau, à l'alcool, au perchlorure de fer, par la méthode de l'incubation, par la balnéation continue, et enfin par les gaz. Ce vaste chapitre des pansements renouvelés est bien supérieur au précédent; M. Anger s'y révèle chirurgien instruit et expérimenté.

Dans une troisième partie, l'auteur passe en revue le pansement des principales plaies chirurgicales (plaies par ponctions, par incision, des amputations, des résections, et après ablation des tumeurs). Cette étude, qui n'est autre que l'application des idées générales exposées dans les chapitres précédents, expose nécessairement à des redites, et se termine par le pansement des amputations d'après Lister, dont l'auteur aurait mieux fait de parler à l'occasion des désinfectants.

Enfin, cette thèse nous offre un index bibliographique très-complet qui ne comprend pas moins de 16 pages. Malheureusement, pressé par le temps assez court qui est imposé aux candidats pour l'agrégation, notre honorable confrère n'a pu utiliser tous ces nombreux travaux comme il aurait dû le faire.

Dr Sistach.

La suite prochainement.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE.

Pathologie et clinique médicales.

Gaspari. Alcuni casi d'impotenza sessuale curati colla faradizzazione. (Nuova ligur. med., 20 janv.)

Girolami (Giuseppe). Prelezione al secondo corso clinico delle malattie mentali relativa alle congenite disarmonie ed eccentricita della spirite. (Rome.)

Grainger Stewart (T.). Case of dilation of the bile ducts, followed by abcess of the liver (Edimbourg med. Journ., janv.)

Grancher (J.). De l'unité de la phthisie. In-8, 51 p., Paris, Ad. Delahaye. — Thèse de l'auteur, Étude histologique du tubercule.

Gray. Description of febris diphtheroïdes. (Americ. quat. journ. of med. sc., janv.)

Hôpital Necker. Service de M. Potain. Hallucinations. Lypémanie, suite de dyspepsie. Observation rédigée par M. Malassez. (Journ. de méd. et de chir. prat., fév.) — M. Potain ne partage pas l'opinion de Griesinger, que l'hypocondrie ne saurait être le résultat d'nn état matériel.

Hutchinson. A second report on the communication of syphilis in the practice of vaccination. (Lancet, Londres, 1er fév.)

Klein (Alexander). Ueher Wechseifieher Malaria. (Vienne Mediz Presse, 19, 26 janv.) — Sur la fièvre intermittente.

Lawson (Robert). Two Cases of death from fibrinous concretions in the right side of the heart. (Med. Times and Gaz., Londres, 8 fév.)

Leonardi (Girolamo). Incontinenza notturna dell' orina, curata felicemente col cloralio idrato. (Raccogl. med. Forli, 10 fév.)

Lucio (A.) et Silva. Relatorio sobre a epidemia de typhos. (Gaz. med , Lisbonne, 13 janv.)

Latham (P.-W.). The pathology of Sick-Neadache. (British med. journ., Londres, 1er fev.) — Sur la migraine.

Anatomie et physiologie normales et pathologiques.

Casey (Edward). On the diurnal variations of the temperature of the hody. (Lancet, Londres, 8 fév.) — C'est sur lui-même que l'auteur a fait ses expériences; la température moyenne et de 98° Far.

Dupuy (E.) On the reproduction of pieces of vertehræ. (Archiv. of scient. and pract. med , New-York.)

Durosiez. Du donhle souffle et du douhle claquemeni aortique. Réponse à M. Trauhe. (Gaz. hehd. de méd et chir., Paris, 14 fév.)

Houzé de l'Aulnoit. Quelques essais d'anaplastie hnmaine à l'aide de greffes muqueuses empruntées aux joues et à la langue du lapin et du hœuf. (Bull. méd. du Nord, Lille, janv.)

Martin (Georges). De la dnrée de la vitalité des tissus et des conditions d'adhérence des restitutions et transplantations cutanées (greffes animales). In-8, 131 p. Paris, Ad. Delahaye.

Renzi (De). Dilatazione generale delle Arterie. (Nuova ligur. med., 10 janv.)

Sinéty (L. de). De l'état du foie chez les femelles en lactation. In-8, 38 p. et 1 pl. Paris, Ad. Delahaye

Uzziel-Ogden. Fait d'ahsence d'utérus et de vagin. (Canada Lancet). — Cet article est traduit de l'anglais, dans le Journ. de méd. de Bruxelles, janv.)

Chimie. — Physique. — Pharmacologie.

Fox (Cornelius (B.). Ozone and antozone; their history and nature when, where, why, how is ozone observed in the atmosphère. In-8. Londres, J. et A. Churchill. — A en juger par le titre, ce serait une étude complète de l'ozone. Quand? où? pourquoi? comment trouve-t-on l'ozone?

Lopez de la Vega. Historia y juicio critico della dialisis considerata como procedimiento analitico. (Anfiteatro anat. espagnol. Madrid, 15 janv.) — De la dyalise.

Matière médicale et thérapeutique.

Brakenridge (David-J.). On oxide of zinc as a remedy for the diarrhœa of infancy and childhood. (Med. Times and Gaz. Londres, 15 févr.)

Burggraeve. Dosimétrie organique ou de l'influence des agents dosimétriques sur les mouvements ou métamorphoses organiques. (Rép. de méd. dosimétrique. Gand, 15 févr.)

Jaccoud (S.). La station médicale de Saint-Moritz (Engadine. Suisse). In-8, vi-66 p. Paris, Adr. Delahaye.

Johnston (James). Cases showing the effects of atropine as on antidote to opium. (Med. Times and Gaz. Londres, p. 269, 1872, et 15 févr. 1873.)

Surville (C.). Traitement des affections nerveuses par l'application de la ceintnre galvano-magnétique; guérison certaine des névralgies, crampes, rhumatismes, etc, In-8, 35 p. Toulouse, F. Gimet.

Dr A. Doreau.

VARIÉTÉS.

Les cours dn second semestre à la Faculté des sciences de Paris s'onvriront le lundi 17 mars.

***

L'Ecole de médecine de Toulouse a demandé et obtenu saos difficulté aucune, de M. le mioistre de l'Instruction publique, qu'un concours pour la place de chef de clinique interne aurait lieu le 15 mars 1873.

***

Un concours pour deux places de chirurgiens adjoints des hôpitaux et hospices civils s'ouvrira à Bordeaux le 28 avril 1873.

***

On annonce la mort du docteur Hohlier, qui, l'un des premiers, pratiqua la resection, en 1827, a l'hôpital de Provins; du docteur Jules Lemaire, bien connu pour ses travaux sur l'acide phénique.

***

Les cours de M. le docteur Fort commenceront le mercredi 2 avril 1873 et seront continués tous les jours jusqu'au 15 juin.

Cours d'anatomie. — Ce conrs se composera de deux leçons chaque jonr; la première aura lieu à nne heure dans l'amphithéâtre n° 2 de l'Ecole pratique, la seconde à quatre heures dans l'amphithéâtre de M. Fort, rue Antoine-Duhois, n° 2. (Anatomie descriptive, topographique et de structure.)

Opérations. — Ce cours aura lieu, tons les jours à midi, à l'Ecole pratique, dans le pavillon des professeurs particnliers, n° 7. Les élèves exécuteront eux-mêmes les opérations; ils devront se pourvoir d'une carte au secrétariat de la Faculté.

Physiologie. — Le cours de physiologie se fera tous les jours, de deux heures et demie à trois heures et demie, dans l'amphithéâtre de la rue Antoine-Duhois, n° 2.

On s'inscrit, chez M. Fort, 12, rue Caumartin, ou rue Antoine-Dnhois, n° 2.

MÉTÉOROLOGIE. (OBSERVATOIRE DE MONTSOURIS.)

MOIS.	THERMOMÈTRE Minim.	THERMOMÈTRE Maxim.	BAROMÈTRE à midi.	HYGROMÈTRE à midi.	PLUVIOMÈTRE.	ÉVAPORATION.	VENTS 0 à 7.	ÉTAT DU CIEL.	OZONE.
1873									
28 fév.	— 0.1	+ 5.9	746.4	88	6.0	1.69	N. 3	couvert	»
1 mars	— 0.9	+ 7 7	743.0	94	8.8	0.77	S.S.E 2	neige	11.5
2 —	— 2.1	+10 0	746 1	83	0 1	1.87	O.N.O 1	couvert	12.0
3 —	— 0.7	+ 7.7	756 3	74	2 8	1.38	S. 2	id.	13.0
4 —	— 7.0	+13.9	751.7	82	1.7	1.06	O. 2	id.	8.0
5 —	— 6.1	+13.2	751.1	86	7.3	1.37	O. 1	id.	7.5
6 —	— 5.4	+ 9.4			0.4		N.O. 1	id.	

BULLETIN HEBDOMADAIRE DES DÉCÈS D'APRÈS LES DÉCLARATIONS A L'ÉTAT CIVIL, DU 1er AU 7 MARS 1873.

CAUSES DE DÉCÈS.	DOMICILE.	HOPITAUX.	TOTAUX.	TOTAL des décès de la semaine précédente.
Variole	2	»	2	1
Rougeole	5	2	7	5
Scarlatine	3	»	3	»
Fièvre typhoïde	12	9	21	16
Typhus	»	»	»	»
Erysipèle	4	4	8	5
Bronchite aiguë	31	2	33	41
Pneumonie	51	14	65	86
Dysenterie	3	»	3	1
Diarrhee cholériforme des jeunes enfants	»	»	»	3
Choléra nostras	1	1	2	»
Cholera asiatique	»	»	»	»
Angine couenneuse	11	3	14	12
Croup	11	5	16	17
Affections puerpérales	6	11	17	7
Autres affections aiguës	209	61	270	299
Affections chroniques	270	93	363	408
Affections chirurgicales	23	15	38	47
Causes accidentelles	14	»	14	16
Totaux	656	220	876	964

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. de Ranse.

PARIS. — Imprimerie médicale et scientifique (Durand), rue du Bac, 53.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : SUITE DE LA DISCUSSION SUR L'INSPECTORAT DES EAUX MINÉRALES. — QUESTIONS D'HYGIÈNE PUBLIQUE OU SOCIALE.

L'inspectorat des eaux minérales a eu, mardi dernier, un nouveau défenseur en M. Durand Fardel. Après une si longue discussion, il était difficile d'apporter des arguments nouveaux ; aussi l'orateur n'a pas eu cette prétention ; il a voulu simplement serrer la question de plus près que ceux qui l'ont précédé à la tribune, et surtout témoigner de sa longue et profonde expérience en faveur de l'institution aujourd'hui combattue. Nous résumerons très-brièvement son argumentation.

L'exploitation des établissements thermaux constitue une industrie qui intéresse vivement la santé publique et qui, par conséquent, comme toutes les industries, a besoin d'être surveillée. Il est du devoir de l'État d'instituer cette surveillance qui a principalement pour objet de s'assurer contre les analyses inexactes ou infidèles; contre les installations défectueuses, soit au point de vue balnéaire, soit au point de vue de la morale publique; enfin contre la publicité mensongère. La loi de 1860, bonne pour les médecins, a été dangereuse pour les malades, et loin d'être incompatible avec l'inspectorat, elle aurait dû en provoquer la création si cette institution n'eût déja existé. L'inspectorat, en effet, est nécessaire pour éviter la complicité des industriels et des médecins peu scrupuleux, pour assurer, garantir l'exactitude des analyses, les bonnes conditions de l'installation, la véracité de la publicité.

D'un autre côté, il faut organiser dans les stations thermales, non-seulement l'assistance publique, mais l'assistance gratuite, qu'il ne faut pas confondre avec la première, qui la comprend, mais qui s'étend à certaines classes spéciales de malades. Cette organisation n'est pas toujours facile : elle demande, en tout cas, à être centralisée et confiée à un médecin, que celui-ci soit inspecteur ou prenne un autre titre.

On a dit que l'inspectorat était nuisible à la science : les nombreux et importants travaux des médecins inspecteurs protestent contre cette accusation. Pendant longtemps ces médecins ont été seuls à exercer dans les stations thermales; plus tard, les médecins libres sont venus leur faire concurrence et apporter leur tribut aux progrès de l'hydrologie, mais sans surpasser le contingent fourni par les médecins inspecteurs.

L'utilité de l'inspectorat étant démontrée, à qui confier les fonctions d'inspecteur? à un ingénieur des mines, comme on l'a proposé? Il ne serait pas compétent. A une commission médicale? C'est impraticable. D'abord, il sera difficile de les constituer; mais admettons qu'elles existent, et qu'un de leurs membres se rende coupable d'un écart professionnel : voila ces commissions transformées en conseils de discipline. D'un autre côté où sera la responsabilité? Toute responsabilité collective est fatalement nulle. Il pourra aussi arriver, il arrivera même que des médecins refuseront de faire partie de ces commissions, ou donneront leur démission pour se soustraire aux charges qu'elles imposeront; de là deux classes de médecins, suivant qu'ils feront ou non partie des commissions. En admettant enfin que ce système soit adopté pour quelques stations, il est impraticable dans celles qui n'ont qu'un ou deux médecins. En vain, invoque-t-on pour les premières l'exemple de la commission médicale d'Aix : heureuse la station qui a pu fournir un semblable exemple; mais c'est là une exception.

M. Durand-Fardel arrive ainsi, par voie d'exclusion, au maintien de l'inspectorat. Seulement, il est d'avis qu'il faut le remanier, et il accepterait volontiers le mode de nomination proposé par M. Hardy. Il pense aussi qu'il faut bien préciser les fonctions en imposant l'obligation de les remplir, et qu'il y aurait peut-être avantage à les diviser et à les répartir entre plusieurs médecins. Il termine en disant que ce ne sont ni les titres, ni les fonctions qui font les hommes, mais le travail et le respect de la dignité professionnelle.

Nous nous bornons, pour aujourd'hui, à cette analyse du discours de M. Durand-Fardel. M. Gubler prendra la parole dans la prochaine séance et, en sa qualité de rapporteur, résumera, en le condensant, ce long débat. Nous en profiterons pour examiner les différentes solutions que nous avons exposées dans notre dernière revue et tirer de cet examen la conclusion pratique qui nous paraît la mieux fondée. Nous aurons ainsi l'occasion de revenir sur l'argumentation de M. Durand-Fardel.

M. Boudet est monté quelques instants à la tribune pour signaler une lacune dans les commissions mixtes proposées par M. Pidoux, commissions où la chimie n'est point représentée; pour demander que l'on complète l'annuaire des eaux minérales inauguré sous le ministère de M. Dumas; enfin, pour réclamer des améliorations urgentes dans le laboratoire de chimie de l'Académie.

M. le président répond que le nouveau budget de l'Académie va permettre de réaliser très-prochainement les améliorations signalées par M. Boudet.

— Plusieurs questions intéressantes d'hygiène publique ou sociale ont été récemment soulevées ou soumises aux délibérations de l'Assemblée nationale ou de l'administration municipale. La première en date, et la plus importante pour l'avenir d'une partie de notre pays, est relative au mouvement d'émigration qui prend des proportions de plus en plus considérables dans les départements sud-ouest des Pyrénées, entre autres et surtout dans les Basses-Pyrénées, la Haute-Garonne et l'Ariége. Notre honorable confrère de Montpellier, M. le professeur Fosier, a appelé l'attention du gouvernement sur ce fait grave, qu'il observe depuis vingt ans, dont il a recherché les causes et pour lequel il propose des mesures prophylactiques. « Une administration interlope, écrit-il à l'UNION MÉDICALE, provoque et organise cette déplorable émigration. Elle a un centre et d'innombrables agents. Les opérations s'effectuent par voie d'affiches, d'annonces bruyantes et par une séduction verbale au moyen d'agents, dépêchés dans les

FEUILLETON.

DÉBUTS DE LA MÉDECINE LÉGALE EN EUROPE COMME INSTITUTION PRATIQUE ET COMME SCIENCE (1).

Baptiste Codronchi, à qui la science médicale doit plusieurs autres écrits estimés, était médecin à Imola; il signe quelquefois ses rapports médicaux : « Moi, le plus humble des médecins et philosophes d'Imola. (*Ego, B. Codronchi, medicorum et philosophorum Imolensium minimus.*) Son livre sur la méthode de donner témoignage en justice, dans certains cas déférés aux médecins, a été imprimé en Allemagne en 1597 (2); nous ignorons s'il y en avait eu ou non quelque édition antérieure en Italie, mais l'affirmative est probable. Bien qu'il ait été dit avec raison que les médecins appelés à faire rapport ne sont pas, à proprement parler, des témoins, et que leur office est plutôt jugement que témoignage : « *Medici non sunt proprie testes, sed est magis judicium quam testimonium* » Codronchi emploie, dans son titre, cette expression : *methodus testificandi*, mais c'est dans le sens de donner son avis, faire son rapport. La première partie, ou pour mieux dire la presque totalité du livre est consacrée, non pas à des règles de forme, mais à des règles et à des observations, en général très-judicieuses, sur les appréciations scientifiques à donner, suivant les faits, par les médecins. On y trouve, passées en revue, sous le rapport médico-légal, les principales questions soulevées à propos des maladies ou blessures, des morts subites, des empoisonnements, de la puberté, de la virginité, de la grossesse, de l'accouchement, de l'impuissance chez l'homme ou chez la femme, de la légitimité ou illégitimité du part suivant l'époque de la naissance, de la ressemblance ou dissemblance de l'enfant aux parents, et de la difficulté de soigner convenablement les prisonniers, en cas de maladies graves, dans les prisons où ils sont enfermés. Ce n'est qu'à la fin du livre que se trouvent, quant à la forme, quelques modèles de rapports donnés par Codronchi dans sa pratique, ou seul ou conjointement avec d'autres médecins ou chirurgiens. Cet ouvrage a été le digne précurseur, en Italie, de celui plus important qui va suivre : le traité de Fortunato Fedeli, médecin sicilien, sur les rapports médicaux (1).

(1) Suite et fin. Voy. GAZ. MÉD., année 1871, p. 529 et 537, et année 1873, p. 41.

(2) Bapt. Codronchi, philosophus et medicus Imolensis : *Methodus testificandi, in quibusdam casibus medicis oblatis.* Cet ouvrage se trouve imprimé à la suite du traité *De vitiis vocis* du même auteur. Francfort, 1597.

(1) Fortunatus Fidelis, *De relationibus medicorum libri IV, in quibus*

foires, les marchés, les cabarets, et jusque dans les maisons. »

Les conséquences de cette sorte d'embauchage sont : pour les départements en question, la dépopulation et l'appauvrissement, les terres restant incultes faute de bras; pour les émigrants, les déceptions cruelles, la misère pour les hommes, la prostitution pour les filles.

M. Fuster propose, pour atténuer, sinon pour empêcher cette malheureuse tendance des pays basques, de développer chez eux l'instruction, de combattre les préjugés, de répandre de saines notions sur les progrès de l'industrie agricole, de frapper les esprits par l'exemple des émigrants déçus dans leurs espérances, émigrants dont on faciliterait le rapatriement. En attendant, M. Fuster demande si ce ne serait pas faire acte d'un patriotisme éclairé que d'appeler dans les villages dépeuplés des Pyrénées, les Alsaciens et Lorrains qui ne voudraient pas aller en Algérie.

Si on se rappelle le résultat du dernier recensement, résultat qui montre que notre population française est en décroissance, on doit savoir gré à M. Fuster d'avoir signalé une cause de dépopulation qui, bien que locale, n'en est pas moins grave, car elle peut s'étendre à d'autres départements. Maintenant que l'attention du gouvernement est éveillée sur ce point, il faut espérer qu'une enquête plus approfondie sur les causes de ce phénomène social ne tardera pas à mettre sur la voie des moyens propres à en prévenir les effets.

— Une autre question, d'ordre à la fois hygiénique et social, vient d'être soumise aux délibérations de l'Assemblée nationale : il s'agit du projet de loi ayant pour objet de régler la condition des déportés à la Nouvelle-Calédonie. Le double but que doivent se proposer le gouvernement et le législateur, c'est de moraliser les déportés et de préparer l'avenir de la colonie nouvelle. Or, c'est par le travail et par l'amour du foyer, de la famille, qu'on moralise surtout les hommes. Aussi, l'article 9 du projet de loi accorde aux déportés simples une concession de terre avec le droit d'exercer une industrie pour leur propre compte, et l'article 7 facilite à leurs femmes et à leurs enfants les moyens d'aller les rejoindre, en leur donnant le passage gratuit et leur assurant des subsides en vivres et en vêtements, avec un abri temporaire, jusqu'au jour où la famille pourra se suffire à elle-même par son travail.

Mais ce n'est pas tout; la mesure précédente ne concerne que les déportés ayant une famille; il faut permettre aux autres de s'en créer une. Une circulaire du ministre de la marine, à la pensée duquel s'est associé le ministre de l'Intérieur, fait appel à ce sujet aux hospices et aux orphelinats de jeunes filles. On assurerait à celles qui consentiraient à s'expatrier : 1° un trousseau au départ; 2° le passage gratuit jusqu'à Nouméa; 3° le logement et la nourriture dans la colonie chez les sœurs de Saint Joseph de Cluny, aux soins desquelles elles seraient confiées depuis leur départ de France jusqu'au jour de leur placement; 4° une dot constituée en bons de terre de la valeur de quatre hectares qui serait remise à celles qui trouveraient à se marier dans la colonie.

Le sort généralement réservé en France aux jeunes filles qui sortent des hospices ou des orphelinats est loin d'être brillant; beaucoup d'entre elles tournent mal; le travail et le soin de la famille ne leur sont pas moins nécessaires qu'aux hommes pour se maintenir dans les principes d'honnêteté dans lesquels elles ont été élevées : or, à la Nouvelle Calédonie, elles réaliseront sûrement la première de ces conditions et très-probablement la seconde; on ne saurait donc trop les encourager à profiter des offres qui leur sont faites : la vraie patrie est là où l'on travaille, là où l'on inspire des affections que l'on partage, en un mot là où l'on peut être heureux.

— Le Conseil municipal de Paris s'est occupé à plusieurs reprises de la question hospitalière. Dans la séance du 13 mars, M. le préfet a annoncé la création de 20 nouveaux lits à l'Hôtel-Dieu et de 40 à l'hôpital du Midi. Au lieu d'accroître ainsi la population d'hôpitaux déjà encombrés, il serait plus conforme aux règles de l'hygiène d'en ouvrir de nouveaux, surtout quand la chose est possible et facile. Aussi ne peut-on que s'associer à la réclamation de MM. Clémenceau et Ferré qui demandent l'ouverture immédiate de l'hospice des Incurables, rue de Sèvres. Cet hôpital pourrait contenir le nombre déjà fort respectable de 400 malades, et il y a lieu de s'étonner que l'administration de l'Assistance publique persiste à le tenir fermé.

Dans la séance du 15 mars, M. Depaul a rendu compte d'un projet ayant pour but la construction, dans le jardin de l'hospice de la Maternité, d'un pavillon destiné à expérimenter le système de l'isolement des femmes en couches comme prophylaxie de la fièvre puerpérale. Ce pavillon comprendrait 8 chambres, 4 au rez-de-chaussée et 4 au premier étage, ouvrant sur une galerie intérieure, d'après le plan de M. Tarnier.

M. Gille, appuyé par M. Clémenceau, a fait observer avec raison que, pour se mettre à l'abri de toute contagion et rendre l'isolement efficace, il est nécessaire de confier la direction du service du pavillon à un médecin étranger à l'hospice. Nous ajouterons que, si l'on veut faire l'expérience dans toute sa rigueur, il faut qu'il ne puisse y avoir aucune communication, de quelque nature qu'elle soit, entre l'hospice et le pavillon. Le Conseil a renvoyé la question à une nouvelle étude de la commission. Dans la même séance, il a décidé la mise en adjudication des travaux d'achèvement des constructions de l'hospice de Bicêtre et adopté un crédit pour divers travaux à Sainte-Périne.

Dr F. de Ranse.

SUR LA STRUCTURE DU TISSU CONJONCTIF DES GANGLIONS LYMPHATIQUES.

On sait que nos connaissances sur la structure du tissu conjonctif ont été, dans ces dernières années, tout à fait modifiées par les beaux travaux de M. Ranvier. On ne croyait plus à l'existence de ces cellules creuses admises par M. Virchow, et dans les prolongements desquelles devaient circuler les liquides nutritifs, mais on admettait avec M. de Recklinghausen un système ramifié de *canalicules de suc*, lorsque M. Ranvier vint montrer qu'il n'y a pas de canalicules entre les faisceaux, mais seulement des *interstices* dans lesquels se rencontrent çà et là des cellules plates. Ainsi, des faisceaux de fibrilles, diversement agencés suivant le lieu, et des cellules plates, voilà le tissu conjonctif.

Celui-ci a joui en son temps, à très-bon droit, d'un grand crédit. Il a été imprimé nombre de fois, au seizième et au dix-septième siècle, à Palerme, à Venise et à Leipzig. Peut-être n'est-il pas connu historiquement aujourd'hui, parmi nous, autant qu'il mériterait de l'être. Il a paru pour la première fois à Palerme, au moment où le seizième siècle était près de finir, en 1598; la bibliothèque de la Faculté de médecine de Paris en possède la seconde édition, qui est de 1602. Si le titre de l'ouvrage : *Des rapports médicaux*, semble moins promettre au premier abord, le sous-titre annonçant que toutes les choses sur lesquelles les médecins ont coutume de faire des rapports, tant dans les causes juridiques que dans les causes publiques, y seront pleinement exposées, en indique l'étendue. Des quatre livres dont il se compose, le premier, qui présente avec des développements fort intéressants ce qui concerne la salubrité des lieux, le changement de lieu, les pestilences, les soins à donner par les magistrats, dans l'intérêt des cités, en fait d'aliments et de boissons de divers genres, peut s'appeler avec justesse un traité d'hygiène publique et privée. C'est le premier de cette sorte que nous connaissions dans la bibliographie de ces temps. Nous pouvons dire également des trois autres livres qu'ils ont été un vrai traité de médecine judiciaire. L'auteur a connu les œuvres, alors récentes, d'Ambroise Paré, et il en a profité, comme de celles de ses autres devanciers; mais il a donné au plan qu'il s'est tracé plus d'ampleur et plus d'enchaînement. L'exposition y est très-claire, la portée élevée, la méthode et l'allure très-scientifiques. L'auteur ne crée pas, mais il résume et rassemble très-exactement, avec intérêt, ce qui se savait ou ce qui se croyait à son époque. Hippocrate, Galien, Avicenne, sont d'ailleurs ses principales autorités. C'est à coup sûr, comme œuvre d'ensemble, le travail le plus large du seizième siècle, en fait de médecine légale. Il fait honneur à l'école italienne d'où il est sorti, école qui continue à se distinguer de nos jours, particulièrement en l'Université de Catane, dans les sciences et dans les lettres.

Voici, à propos de Fortunato Fedeli et de l'Allemagne, une singularité bibliographique qu'il est bon de faire remarquer. On trouve, dans les catalogues de livres allemands sur la médecine légale, vers la fin du dix-septième siècle, un traité de Thomas Reinesius, imprimé à Leipzig en 1679 sous le titre de : *Schola jureconsultorum medica* (1). En commençant à lire cet ouvrage, j'ai été fort étonné d'y

---

ea omnia, quæ in forensibus ac publicis causis, medici referre solent, plenissime traduntur. Palerme, 1598. (Je n'ai pas cette première édition sous les yeux; est-elle de 1595 ou de 1598? Je n'ai pu éclaircir le fait; les indications bibliographiques à ce sujet sont contradictoires.) — Seconde édition, Palerme, 1602, 1 vol. in-4°; suivie de plusieurs autres, Palerme, 1605; Venise, 1617 et 1621; Leipzig, 1674 et 1679.

(1) *Schola jureconsultorum medica, relationum libris aliquot compre-*

En 1871. M. Ranvier a montré à la Société de Biologie que le tissu conjonctif des ganglions lymphatiques n'est pas fait sur un autre type. « Il n'y a pas de noyaux ou de cellules dans les fibrilles qui s'anastomosent et forment un réseau (tissu conjonctif réticulé), pas plus suivant leur continuité que dans leurs points de jonction; » mais à la surface des fibrilles ou à leur point de jonction se trouvent des noyaux aplatis reliés aux fibrilles par une couche de protoplasma. C'est là une disposition tout à fait analogue à celle que présentent les cellules plates qui recouvrent les trabécules du grand épiploon.

Nous regrettons que cette nouvelle structure du tissu conjonctif des ganglions, qui se trouve indiquée dans le dernier fascicule du *Manuel d'histologie pathologique*, de MM. Cornil et Ranvier, soit restée ignorée de M. le professeur Bizzozero, et que ce dernier, dans sa communication récente à l'Académie de médecine de Turin sur la structure des ganglions lymphatiques, n'ait fait aucune allusion aux travaux de M. Ranvier. Ses recherches, d'ailleurs très-exactes, ne nous ont paru qu'une confirmation de celles de son devancier. Nous ne doutons pas que le savant professeur de Turin ne le reconnaisse.

Dr R. Lépine.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE.

Note sur l'évolution thermique et la rotation conjuguée de la tête et des yeux dans les attaques apoplectiques de la paralysie générale; par Victor Hanot, interne des hôpitaux. (Présentée à la Société de Biologie, dans ses séances des 6 et 20 juillet 1872.)

La paralysie générale a, dans la majorité des cas, une marche lente, progressive. Cependant, il s'en faut que les malades y atteignent toujours le terme fatal, par une gradation insensible absolument régulière. Sur le long trajet de cette affection peuvent surgir çà et là des accidents à grands éclats désignés sous le nom d'attaques congestives; ces accidents, néanmoins, sont souvent éphémères, souvent peu graves, en apparence du moins. Ils peuvent se répéter avec plus ou moins de fréquence, à intervalles variables, jusqu'au moment où un de ces accidents mêmes, ou tout autre complication vient clore définitivement la série morbide.

Ainsi, les médecins qui soignent spécialement les paralytiques généraux voient ces malheureux subir quelquefois dans le cours de leur maladie jusqu'à vingt et même plus de ces attaques. Chacune dure de quelques heures à deux, trois et quatre jours, puis disparaît sans laisser de traces bien visibles de son passage, sans que l'état des choses en ait été profondément modifié. Il est juste de reconnaître que cette intéressante complication a été de la part de plusieurs médecins aliénistes, l'objet d'études aussi consciencieuses, aussi détaillées que possible; quelques-uns ont donné surtout de la forme de ces attaques la peinture la plus fidèle, pour mieux dire, un véritable décalque où n'a été omis, sauf peut-être sur certaines parties accessoires, aucun des traits importants. Sans parler des observations de MM. Calmeil, Bayle, Thore, Baillarger, on n'a qu'à citer les recherches d'Anbanel qui a poussé l'analyse jusqu'à reconnaître à ces attaques sept formes distinctes :

1° Forme légère; 2° forme maniaque; 3° forme convulsive; 4° forme hémiplégique; 5° coup de sang; 6° forme comateuse; 7° forme irrégulière avec alternance de tous les symptômes.

Puis, dans chacune de ces formes, les nuances les plus minimes, les plus délicates sont indiquées, relevées avec le soin le plus méticuleux.

Cependant, si exactes, si riches de détails que soient ces observations, elles laissent naturellement encore à désirer, sous le rapport de la physiologie et de l'anatomie pathologiques.

Il serait sans aucun doute très-utile de reprendre à ce point de vue ces observations, et de les soumettre au contrôle des données les plus récentes : l'histoire de la périencéphalite diffuse en particulier, la pathologie nerveuse en général, bénéficieraient de ce travail.

Assurément, je n'ai point la prétention de me charger de cette révision; les quelques observations que j'ai eu l'occasion de recueillir à la Salpêtrière, dans le service du docteur Voisin, ne peuvent me permettre de tenter qu'un seul pas dans la voie indiquée.

J'exposerai d'abord ici quelques remarques que j'ai faites à propos de l'évolution thermique et de la déviation conjuguée de la tête et des yeux dans les attaques apoplectiques de la paralysie générale.

Je commencerai par les observations; je les ferai suivre d'un commentaire rapide qui me permettra de résumer en quelques conclusions les données qui émanent de ces faits.

Paralysie générale; attaque apoplectique; hémiplégie droite incomplète; déviation conjuguée de la tête et des yeux à gauche; eschare de la fesse droite.

Brard, journalière, 37 ans, entrée le 14 décembre 1871, morte le 29 juillet 1872.

A son entrée, la malade est atteinte depuis deux ans. L'affection aurait débuté alors par des coups de sang, après lesquels l'intelligence baissa, et la marche devint imparfaite.

Au premier examen, on constata surtout des troubles intellectuels, caractérisés par du délire des grandeurs, de l'incohérence dans les idées, de l'inconscience des actes, de l'amnésie. Il y avait de l'embarras de la parole, du tremblement de la langue, des mouvements fibrillaires de la lèvre et des joues, de l'inégalité des pupilles.

Les mains tremblaient peu et la démarche était encore assez assurée.

La malade a, le 16 avril, une attaque apoplectique qui dure deux jours, et après laquelle les choses reprennent exactement leur état antérieur.

Le 19 juillet. — Seconde attaque brusque vers sept heures du matin.

A huit heures, nous trouvons la malade plongée dans un coma absolu. La tête, les yeux et la commissure labiale gauche sont déviés vers le côté gauche.

Relâchement complet et insensibilité absolue des quatre membres. Temp. rect., 38°,6 Pouls, 84.

Le soir, même état.

Temp. rect., 38°,8 Pouls, 84.

20 juillet. Même déviation de la tête et des yeux. Quelques mou-

---

reconnaître dès le début celui de Fortunato Fedeli, paru en Sicile quatre-vingt-quatre ans auparavant, et, me mettant à les collationner, je me suis convaincu que, sauf quelques variantes insignifiantes dans le numérotage ou les rubriques des titres ou chapitres, il n'y a là que la reproduction identique, sans notes, additions ni retranchements quelconques, du traité de Fortunato Fedeli, dont le nom n'est prononcé nulle part dans ce volume. Cette apparence d'un plagiat si considérable ne doit pas être imputée à Reinesius, qui était mort lors de cette publication. Le libraire-éditeur nous apprend qu'il a acheté de ses deniers cet ouvrage *inédit* de Reinesius, qu'il le livre à l'impression, avec la préface de l'auteur, comme extrêmement utile, et que si le succès répond à son attente, il imprimera aussi les autres écrits laissés par Reinesius. Il est permis de conjecturer, d'après la préface de Reinesius, que le projet de ce savant était de publier, sous le titre de *Schola juris consultorum medica*, le traité de Fortunato Fedeli sur les rapports, dont il ne mentionne cependant ni l'intitulé connu ni le nom d'auteur, en l'augmentant de notes et observations recueillies par lui-même dans une pratique de cinquante années, et que le libraire aura édité, comme étant du médecin allemand, le traité sicilien, en laissant de côté les notes et les observations. A cette conjecture très-probable, il faudrait ajouter encore, pour innocenter le libraire, que la copie de l'ouvrage de Fortunato Fedeli, possédée par Reinesius, était non pas imprimée, mais manuscrite. Quoi qu'il en soit, nous avons vu avec satisfaction que, dans sa *Bibliotheque medicale*, Haller, bibliographe si consciencieux, ne s'y est point mépris, ni les savants allemands non plus. Haller reporte à l'article de Fortunato Fedeli le livre attribué à Reinesius, avec cette annotation : « *Sub spurio titulo.* »

Rome nous paraît, peu de temps après l'intéressante publication de Fortunato Fedeli, présenter, en fait de médecine légale, le foyer d'un travail qui prend une extension plus grande et un caractère de discussion plus pratique, excité par le nombre et l'importance des affaires soumises aux juridictions de la papauté, et par-dessus tout à celle du tribunal supérieur de la Rota. Farinacci (mort en 1618, âgé de 64 ans) y avait mis successivement au jour ses volumineux écrits sur le droit, et particulièrement sur le droit criminel. Celoni y donne sa chirurgie judiciaire en 1606 (1); Paul Zacchias son premier livre de *Quæstiones medico-legales*, en 1621, recueil qui s'y continue, en dix livres, jusqu'en 1658, année précédant celle de la mort de l'auteur (2).

hensa: quibus principia medicinæ in jus transsumpta ex professo examinantur, Autore D. Thoma Reinesio, *olim Archiat. Politt. atque consule att. nb.* L[illegible]g, 1679, 1 vol in-12.

(1) Celoni, *Chirurgia forensis*. Rome, 1606.

(2) Paul Zacchias, *Quæstiones medico-legales*. Rome, de 1621 à 1658.

— Nous indiquerons comme édition complète, publiée après la mort

vements volontaires aux membres gauches et au membre inférieur droit. Le bras droit retombe inerte quand on l'a soulevé; sensibilité plus développée aux membres du côté gauche.

Temp. rect., 39°. Pouls, 84.
Le soir, même état.
Temp. rect., 39°. Pouls, 90.

21 juillet. Même déviation à gauche, même parésie droite.

La malade marmotte quelques mots entre ses dents, répond à quelques questions qu'on lui pose.

Temp. rect., 39°. Pouls, 84.
Le soir, même état.
Temp. rect., 39°. Pouls, 84.

22 juillet. La face regarde droit devant elle, aucune paralysie appréciable du mouvement ni de la sensibilité. La parole est toujours très-génée.

Temp. rect., 38°,8. Pouls, 84.
Le soir, même état.
Temp. rect., 38°,8. Pouls, 90.

23 juillet. La malade est prise le matin d'une attaque épileptiforme caractérisée par des convulsions cloniques, principalement dans les membres droits, surtout le supérieur. Cette attaque dure une heure environ.

Puis la malade retombe dans la situation où elle se trouvait le 19 juillet.

La face, les yeux, la commissure labiale gauche sont encore déviés à gauche.

Parésie du membre supérieur droit. La malade prononce de temps en temps à voix basse et trainante des mots sans suite. Elle ne peut avaler du bouillon qui revient immédiatement par la bouche.

Temp. rect., 39°. Pouls, 114.
Le soir, même état.
Temp. rect., 39°. Pouls, 108.

24 juillet. Même état.
Matin. Temp. rect., 39°,2. Pouls, 108.
Soir. Temp. rect., 39°,2. Pouls, 114.

25 juillet. La malade sort du coma. La déviation conjuguée de la tête et des yeux a cessé; cependant, la commissure gauche est encore un peu tirée à gauche.

Parésie du membre supérieur droit, commencement d'escharre à la fesse droite.

Temp. rect., 39°,4. Pouls, 102.
Le soir, même état.
Temp. rect., 39°,4. Pouls, 108.

26 juillet. L'intelligence est relativement nette. L'escharre de la fesse droite s'agrandit. Même déviation de la commissure labiale gauche. Parésie du bras droit. Sensibilité à peu près normale partout.

La respiration est très-accélérée.

Temp. rect., 39°,4. Pouls, 102.

Le soir, la respiration s'embarrasse de plus en plus, elle est stertoreuse.

Temp. rect, 39°,6. Pouls, 114.

La malade succombe sans convulsions à quatre heures du matin.

AUTOPSIE. — Nombreuses ecchymoses à la face interne du cuir chevelu.

Dure mère saine.

Injection modérée des vaisseaux de l'arachnoïde et de la pie-mère.

La pie-mère est, par places, épaissie, louche, adhérente à la substance cérébrale, surtout au niveau du lobe frontal et principalement à gauche.

Piqueté de toute la substance blanche de l'encéphale.

Au microscope, dans la substance grise des circonvolutions, quelques cellules atrophiées, déformées, granuleuses, vaisseaux dilatés à parois recouvertes de noyaux embryonnaires; nombreux myélocites de nouvelle formation. Ces altérations ont comme leur maximum au lobe frontal gauche.

Vaisseaux de la base non athéromateux.

Pas de lésions appréciables de la moelle.

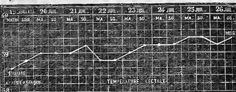
Poumons sains. Deux ecchymoses sous-pleurales à droite.

Aucune altération, ni du cœur, ni des gros vaisseaux qui en partent.

Foie un peu graisseux. Rate saine.

Reins normaux.

Corps fibreux interstitiel de l'utérus.



La suite au prochain numéro.

THÉRAPEUTIQUE.

MATÉRIEL DE L'ÉLECTROTHÉRAPIE; par M. le docteur A. TRIPIER.

GALVANISATION.

Lorsqu'on parcourt, un peu partout, les observations dans lesquelles on doit s'attendre à trouver indiqués divers points de thérapeutique électrique, il est impossible de n'être pas frappé du nombre de celles qui renferment l'assertion de faits absolument invraisemblables. Ces erreurs prouvent que trop généralement on emploie un appareil qu'on ne connaît pas, et que les conditions fondamentales de l'application qu'on a essayée étaient à peu près complétement, sinon complétement ignorées. On ne saurait donc trop insister sur les conditions physiques dans lesquelles sont tentées les applications électrothérapiques; elles sont définissables et doivent être définies sous peine de conduire à considérer comme non avenue la relation de faits observés dans des circonstances indéterminées, mais différentes certainement de celles qui sont accusées.

Quel que soit le procédé d'électrisation adopté, quel que soit le moteur employé, l'opération consiste à faire traverser d'une façon permanente, continue, constante, ou d'une façon variable, intermit-

---

En même temps paraissait aussi, dans la même ville, dans la même année (1621), sous le même titre (*Quæstiones medico-legales*), un autre ouvrage d'un autre médecin romain, Zaccagnini. Mais l'œuvre de Zacchias a efface et fait oublier celle-ci (1).

Les éditions des *Quæstiones medico-legales* de Zacchias se sont multipliées en Italie, en Allemagne et en France, emportant partout une très-grande autorité. Zacchias a donné en outre, en langue italienne, sur des sujets de cette nature, un certain nombre de productions détachées, dont la réputation s'est moins étendue. Il a, le premier, ouvert l'usage de rassembler et de publier en un corps plus ou moins méthodique un certain ensemble de décisions médico-légales émanées d'autorités importantes. Farinacci venait de le faire pour les décisions de la Rota relatives à diverses branches du droit (*Decisiones Rotæ Romanæ*) : Zacchias le fait, en 1658, pour celles de ces décisions qui se rapportent à des difficultés médico-légales, sous le titre de *Centuria* (2); et douze ans plus tard, Ammann imite à son tour Zacchias en Allemagne, en prenant le même titre *Centuria* pour les décisions de la Faculté de Leipzig (1).

Si l'on parcourt seulement la table des neuf premiers livres des *Quæstiones medico-legales* de Zacchias, avec la rubrique de chaque titre, on verra s'y dessiner, dans un ordre non pas toujours fortement lié mais équivalent pour le moins à celui de bien d'autres traités postérieurs, l'ensemble des problèmes que présentait alors au médecin légiste l'application du droit canonique, du droit civil et du droit criminel, plus quelques points de la médecine politique. Indépendamment des sujets qui conservent aujourd'hui, comme ils le conserveront toujours, leur intérêt, toute la casuistique subtile des canonistes touchant le mariage et le devoir conjugal, les questions des miracles, des jeûnes, du carême, des offices divins, des stigmates de sorciers, de l'irrégularité ecclésiastique, de la claustration monacale, y tiennent, sous le rapport médical, leur bonne part. On sent le milieu dans lequel se meut Zacchias. Les erreurs et les superstitions de son époque pèsent sur lui; quoique parfois son esprit supérieur parvienne à s'en abstraire ou travaille à louvoyer habilement entre elles. Néanmoins son érudition très-étendue, mais dont

de Zacchias, par les soins de son neveu, celle de Lyon, 1661, 2 vol. in-fol.

(1) Cet auteur, d'un nom analogue, dans la même ville, dans la même année, sous le même titre, existe-t-il véritablement, ou n'y a-t-il là qu'une confusion de bibliographe? Je n'ai pu mettre la main sur cet ouvrage.

(2) P. Zacchias, *Decisionum Sacræ Rotæ Romanæ Centuria* (faisant partie du livre X des *Quæstiones medico-legales*. Cette partie n'a paru qu'en 1658.

(1) P. Ammann, *Medicina critica*, seu *Centuria casuum in Facultate Lipsiensi resolutorum*. Exford, 1670.

tente, ou oscillante, une partie donnée de l'organisme du patient par des courants d'intensités et de tensions diverses.

J'ai indiqué ailleurs quelles différences principales présentent, au point de vue des premières réactions apparentes qu'elles provoquent l'électrisation permanente et l'électrisation variable. Le choix entre elles est d'ailleurs affaire de procédé, et je ne veux examiner ici que le matériel.

C'est par le matériel des applications permanentes que je commencerai, ajournant l'examen des appareils d'induction, utiles seulement dans les applications variables. Je renverrai encore au matériel des applications variables l'examen des appareils pouvant fournir des courants continus de faible quantité et d'immense tension, mais les fournissant dans des conditions qui ont empêché jusqu'ici de les employer à cet objet.

Restent les piles.

Les piles sèches de Zamboni n'ont pas été essayées. Il est infiniment probable qu'elles rendront des services le jour où l'on sera édifié sur le rôle possible des courants de grande tension sans quantité, et où la recherche d'effets apparents immédiats ne sera plus la préoccupation dominante des médecins qui appliqueront l'électricité.

Ce n'est que depuis peu qu'on a construit des piles thermo-électriques capables d'un rendement industriel. Mais elles sont d'un emploi difficile dans le cabinet du médecin, et se présentent d'ailleurs, en raison de leur faible résistance propre, dans des conditions peu favorables à la perpétration d'un travail dans des circuits aussi résistants que ceux auxquels on a affaire dans les expériences physiologiques. Les piles sèches et les piles thermo-électriques ne nous arrêteront pas, parce qu'elles sont inusitées, et que rien ne fait prévoir que leur emploi doive s'imposer de longtemps.

En raison de la nouveauté de leur emploi, très-restreint encore, et de l'insuffisance des théories par lesquelles on a cherché à expliquer les effets, les chaînes métalliques et le couple unique de l'autogalvanisation ne doivent pas davantage fixer l'attention dans une revue du matériel. Aussi sera-t-il exclusivement question ici des piles hydro électriques.

La pratique, se fondant sur leur rendement en quantité et sur l'inconstance relative des couples d'un pouvoir électro-moteur considérable, conduit à les diviser, un peu arbitrairement, en deux catégories.

Dans la première, comprenant les combinaisons d'un pouvoir électromoteur considérable, nous trouvons tout d'abord les couples de Grove, dans lesquels l'absorption de l'hydrogène naissant est effectuée par l'acide azotique. Il en existe deux types, l'un à collecteur de platine, l'autre, improprement appelé couple de Bunsen, à collecteur de charbon. Vient ensuite le couple de Paggendorff au bichromate de potasse et acide sulfurique. Il a été popularisé chez nous par les modèles de Grenet; puis des variantes en ont été essayées, par Dulaurier et par Chestaud, qui n'ont pas de chances d'être adoptées. Voisin et Dronier ont été plus heureux en préparant, pour aiguiser le bain de la pile au moment de s'en servir, une composition sèche, aisément transportable, obtenue par la dissolution à chaud d'un équivalent de sulfate de soude anhydre dans sept équivalents d'acide sulfurique monohydraté, et l'addition lente, ensuite, d'un équivalent de bichromate de potasse.

On peut, enfin, comprendre parmi les couples à pouvoir électromoteur considérable, celui de Marié Davy au bisulfate de mercure.

Les piles dont il vient d'être question tendent tous les jours à disparaître du cabinet du médecin. L'intensité des courants qu'elles fournissent lui est inutile, même pour faire fonctionner les appareils d'induction; et cette intensité est obtenue aux dépens de la constance et de la durée du travail, conditions les plus importantes, et que nous trouvons heureusement remplies par les moteurs qu'il me reste à examiner.

Il n'est peut-être pas inutile de rappeler ici les causes d'inconstance et d'affaiblissement du courant fourni par le couple type, zinc et platine ou charbon baignant dans l'eau acidulée : on appréciera mieux la valeur des moyens par lesquels on a tenté d'y remédier.

1° Les forces électromotrices des couples, ou, pour parler le langage de la pratique, la tension des courants, — car ce qu'on appelle tension n'est que la forme manifestée de la qualité virtuelle que les physiciens ont nommée force électromotrice, — étant en rapport avec la nature des éléments chimiques mis en présence, le courant sera d'autant plus égal et s'affaiblira d'autant moins vite que, toutes les conditions autres étant égales d'ailleurs, l'action chimique qui donne naissance au courant est moins vive. Les modifications de composition des éléments électromoteurs sont alors moins grandes et les modifications correspondantes du courant moins marquées. Cette considération a conduit à deux moyens d'augmenter la constance du courant : choisir des éléments électromoteurs dont l'affinité soit peu considérable, et augmenter la masse du liquide actif, pour rendre moins sensibles ses altérations de composition.

2° L'impureté du zinc donne lieu, à sa surface, à la formation de nombreux petits couples locaux qui, formés sur place, dépensent en pure perte et dépensent toujours, que le circuit de la pile soit ouvert ou fermé. On y remédie par l'amalgamation du zinc.

3° L'hydrogène naissant de la décomposition de l'eau du bain forme, à la surface du collecteur, une couche gazeuse qui accroît la résistance d'une manière absolue, et aussi parce qu'elle augmente l'hétérogénéité du circuit. On l'a évité en plaçant le collecteur dans un vase poreux où il plonge dans un corps qui s'empare de l'hydrogène naissant et le faisant disparaître dans une combinaison.

4° Le zinc, réduit de son sulfate par le courant, est transporté sur le collecteur; là il s'oxyde, donnant un courant de sens contraire à celui du courant principal. La présence d'un diaphragme poreux et du corps réduit par l'hydrogène s'oppose à cet accident.

La plupart des précautions destinées à remédier aux inconvénients dont l'énumération précède font défaut dans les piles à un seul liquide, dont, pour cette raison, nous n'avons pas à nous occuper. Les piles de *Volta*, en colonne, à auge ou en couronne; celles de Young, de Wollaston, de *Munch*, de *Smee*, de *Pulvermacher*, sont peu propres aux usages médicaux et ne méritent pas d'être conservées. Une exception pourrait toutefois être faite en faveur de la pile

---

il fait usage avec moins de prodigalité qu'on n'avait coutume de le faire alors, sa finesse d'observation et sa longue expérience pratique font de l'étude de son livre une étude fort instructive historiquement, et même encore, sur beaucoup de points, instructive pour le temps actuel.

En somme, de même que l'œuvre capitale de médecine judiciaire, au seizième siècle, est venue de l'Italie, dans le livre de Fortunato Fedeli, de même en est-il encore ainsi au dix septième siècle, dans celui de Zacchias : la première de ces œuvres, exposé concis, élégant et bien ordonnancé des principes généraux de la médecine légale telle que le savoir d'alors pouvait l'offrir, donnant pour chacun de ces principes l'indication préliminaire des occasions qui en motivent l'étude et construisant ainsi élémentairement le premier ensemble de la science; l'autre, répertoire abondant et judicieux des questions médico-légales soulevées et agitées devant les juridictions et des solutions qu'il faut y donner, et fait pour devenir usuel dans la pratique. Voilà pourquoi les esprits délicats et spéculatifs pour ont préférer le premier ouvrage, tandis que pour le courant des affaires, d'année en année, pendant près de deux siècles, on a eu recours fréquemment au second.

L'Allemagne, jusque-là, s'était préparée par des études, par une pratique et par des publications spéciales très-nombreuses, concourant ainsi à l'avenir de la science; mais les premiers traités généraux qu'on y remarque, ceux de Bohn et de Behrens, dans un cadre très-élémentaire, n'y datent que de la fin du dix-septième siècle (1). C'est le dix-huitième siècle qui est véritablement l'époque de l'activité prodigieuse de l'Allemagne en tous les genres de travaux relatifs à la médecine judiciaire. Productions spéciales; — grandes collections de décisions émanées des universités ou des autorités en crédit, sur les cas qui se sont présentés à résoudre; — commentaires médicaux sur certaines lois romaines ou sur la constitution criminelle de Charles-Quint, la Caroline; — annales, répertoires ou archives périodiques; — enseignement public dans les universités; — traités élémentaires ou développés; — enfin, bibliographie, toutes ces formes de culture ou d'application de la science ou de l'art médico-judiciaire se présentent en très-grande abondance en Allemagne au dix-huitième siècle.

Il y a là, au milieu d'acquisitions pour la science, bien des publications vieillies, bien de traditionnelles erreurs, bien d'étranges explications et des croyances encore, devant la justice et devant la médecine, à des causes surnaturelles, ancienne atmosphère allemande retardataire à se dissiper. Il faut arriver au milieu du dix-huitième siècle pour voir les obscurités surannées se fondre à un nouveau jour. A partir de cette époque, indépendamment de l'Allemagne, la

(1) J. Bohn, *Medicina forensis specimen* publié en trois parties à Leipzig, 1690 et 1691. — C. B. Behrens, *Medicus legalis*. Francfort et Leipzig, 1696.

de *Cmiselli*, sorte de pile de Wollaston dont les couples, au lieu de plonger dans un liquide de composition nécessairement variable, sont irrigués d'une façon permanente par des siphons capillaires. Les défauts de cet instrument tiennent uniquement à des imperfections de construction auxquelles il est, sinon facile, du moins possible de remédier. En se garantissant contre l'engorgement des siphons et en facilitant les substitutions d'éléments et les contacts intermédiaires, on en fait un très-bon appareil.

Le couple de Daniell, le plus ancien des couples à deux liquides, est aussi celui qui a été le plus employé. Mes reproches qu'on lui a adressés d'offrir une grande résistance intérieure, et d'exiger une dépense de sulfate de cuivre hors de proportion avec son rendement utile, ne sont pas de nature à nous le faire repousser : la résistance intérieure conduit seulement à augmenter le nombre des couples ; quant à la perte de sulfate de cuivre, elle ne représente, dans les applications médicales, qu'une faible dépense.

Des perfectionnements notables ont été apportés dans l'établissement du couple de Daniell par Parelle, qui a surmonté le vase poreux d'un ballon renversé contenant une provision de sulfate de cuivre en cristaux ; — par Breguet, qui a relié le ballon de Parelle au vase poreux par un tube percé latéralement de deux petites ouvertures permettant, l'une, l'entrée de l'air à la partie supérieure du ballon, quand le liquide du vase poreux est descendu au-dessous de son niveau, l'autre, l'écoulement du liquide saturé de sulfate de cuivre ; — par Callaud, qui a mis à profit la différence de densité entre l'eau pure ou même chargée de sulfate de zinc et la dissolution de cuivre, pour supprimer le vase poreux, plongeant un large anneau de zinc dans la moitié ou le tiers supérieur du liquide, et laissant au fond le collecteur de cuivre contourné en spirale ; — enfin par Siemens qui, conservant le dispositif général de l'élément Callaud, a séparé les deux solutions par un diaphragme horizontal en pâte de parchemin, diaphragme traversé à son centre par un large tube qui donne passage à l'électrode positif et peut être rempli de cristaux de sulfate de cuivre.

Le défaut de toutes ces piles est de travailler assez activement alors même que leur circuit n'est pas fermé, et de ne fournir qu'une durée limitée à peu de mois, après lesquels elles sont complétement hors de service. A ce titre, elles sont peu propres aux usages médicaux.

Je dois cependant m'arrêter à la pile de Siemens, dont une variante malheureuse a été, sous le nom de pile de Remak, le moteur voltaïque le plus en faveur chez les médecins. Remak qui croyait, erreur partagée par quelques-uns des auteurs qui ont écrit sur les applications du courant voltaïque, que la tension du courant était en raison de la résistance intérieure des couples, avait rempli de sciure de bois l'étage supérieur du couple de Siemens. La résistance se trouvait, en effet, augmentée, mais aux dépens du rendement ; quand la sciure se trouvait imprégnée de sulfate de zinc, ce qui arrivait au bout de quelques jours, la résistance devenait énorme, et le travail à peu près nul. Ainsi se trouvent expliquées les observations dans lesquelles on a pu employer inutilement des batteries de 50 à 60 couples pour effectuer le travail de 5 à 10 couples de Daniell.

La suite prochainement.

REVUE
DES CLINIQUES ET DES SOCIÉTÉS SAVANTES.

HOPITAUX DE PARIS.

PLAIE PAR ARME A FEU DE LA RÉGION CLAVICULAIRE DROITE; FRACTURE COMMINUTIVE DE LA CLAVICULE; SÉJOUR DE LA BALLE ENTRE LES FRAGMENTS; CICATRISATION RAPIDE DE LA PLAIE SANS FISTULE. (Observation recueillie à l'hôpital Cochin, dans le service de M. Desprès, par M. SELVRE, interne du service.)

Louise M..., femme grande et forte, âgée de 30 ans, reçoit, le 20 janvier 1873, un coup de feu. L'arme dont s'était servi son mari, gardien de la paix, était un revolver du modèle réglementaire de l'armée. Cette femme était en chemise, et la balle frappe directement le corps. Au moment où la blessée se relève, elle s'aperçoit d'une perte de sang coulant à la partie supérieure de la poitrine. Elle éprouve de la pesanteur et de l'engourdissement dans le bras droit : les mouvements sont gênés, un peu douloureux, mais possibles.

On l'amène à l'hôpital Cochin, salle Saint-Jacques, n° 3.

L'examen permet de constater un effacement du creux sus-claviculaire droit ; la palpation de la région tuméfiée fait sentir une crépitation fine, comme amidonnée (épanchement de sang dans le tissu cellulaire). Au niveau de la partie moyenne de la clavicule, une petite plaie, à bords contus et violacés, laisse suinter de la sérosité sanguinolente, presque du sang pur. Le gonflement ne permet pas de sentir nettement la clavicule; on perçoit cependant quelques irrégularités de sa surface au niveau de son tiers interne, un peu en dedans de la plaie. La distance séparant le moignon de l'épaule droite de la ligne médio-sternale paraît plus courte que de l'autre côté. Une pression faite simultanément sur les extrémités interne et externe de la clavicule donne lieu à de la crépitation. M. Desprès pense à l'existence d'une fracture de la clavicule.

Quelle était la direction de la fracture? Y avait-il seulement une partie de l'os séparée en éclat? Existait il en même temps une fracture de la première côte? Où était logée la balle? Ces finesses de diagnostic ne purent alors être résolues à cause de la tuméfaction.

La malade souffre à peine; elle n'éprouve dans le membre qu'une certaine lourdeur et quelques fourmillements. Le pouls radial du côté blessé est normal; l'auscultation et la percussion de la poitrine ne décèlent aucune complication; notre blessée ne tousse pas, elle n'a pas craché de sang.

Prescription : Cataplasme en permanence sur la blessure et immobilité absolue à l'aide d'un bandage de corps maintenant le coude et l'avant-bras fléchis appliqués contre la poitrine.

22 janvier. — Depuis l'accident, pas de nouveau symptôme, aucune réaction inflammatoire; appétit et sommeil excellents; pas de fièvre. La plaie laisse écouler un peu de sérosité sanguinolente.

28 janvier. Le gonflement a sensiblement diminué; il s'écoule par la plaie très-peu de pus séreux qui marque à peine sur le cataplasme.

3 février. La plaie se cicatrise; elle est à peine humide; aucune

France, l'Italie, foyer primitif, l'Angleterre, les États-Unis d'Amérique et plusieurs savants ou praticiens de nationalités diverses ont pris une part plus active et digne d'attention à la culture moderne de ces études qu'ils ont fait progresser. Combien, dans le cours du siècle actuel dont plus des deux tiers déjà se sont écoulés, ne s'est-il pas développé, dans la science et dans la législation, de causes qui ont dû exercer une influence puissante sur la marche de la médecine légale! D'une part, la physique rénovée, la chimie pour ainsi dire créée, les moyens d'exploration multipliés et perfectionnés, l'anatomie poussée jusque dans l'étude et la mise au jour des parties du corps humain tenues pour impalpables ou invisibles, la chimie organique pénétrant dans les mystères de la composition intime des diverses parties de ce corps, la physiologie révélée en plusieurs de ses lois vitales les plus secrètes. D'autre part, les institutions judiciaires transformées, en attendant de plus amples transformations, dans presque tous les États, surtout en ce qui concerne les actions tenues pour punissables, les peines à appliquer et la procédure pénale à suivre, voilà les principaux éléments de perfectionnement et, en certains points, de transformation à son tour, de la médecine judiciaire de notre époque, comme science et comme art pratique.

ORTOLAN,
Professeur de législation pénale comparée à la Faculté de droit de Paris.

ENQUÊTE SUR LA TRANSFUSION DU SANG. — La Société obstétricale de Londres a nommé une commission à cet effet, dont voici le programme : Recueillir les faits de transfusion de tous les médecins qui l'ont opérée; en signaler les particularités, pour décider si le succès est dû à la transfusion ; examiner tous les instruments proposés et employés, et instituer de nouvelles expériences pour en déterminer la valeur.

La commission sollicite du Corps médical toutes les communications, envois d'instruments et observations pouvant se rapporter à sa mission. Adresser à M. le docteur Madge, à la bibliothèque de la Société, 291, Regent street, Londres.

***

FACULTÉ DE MÉDECINE DE NANCY. — Sont nommés à la Faculté de médecine de Nancy :

1° Aides de cliniques : MM. Stœber (Alphonse) et de Cherbert (Georges-Gustave);
2° Aide de botanique et pharmacologie : M. Lemaire (Adolphe);
3° Préparateur du cours de physique : M. Arnold (Pierre-Marie);
4° Aide bibliothécaire : M. Bièchy (Pierre);
5° Aide d'anatomie normale et de médecine opératoire : M. Rouyer (Adolphe-Justin-René);
6° Aide d'anatomie pathologique et de micrographie : M. Bancel (Camille-Louis-Joseph).

tendance à la production d'une fistule. Le gonflement a disparu, et par la palpation on peut reconnaître un élargissement de la clavicule à l'union du tiers interne avec le tiers moyen. A ce niveau, on sent une petite saillie ferme, dure, arrondie, immobile. C'est la balle fixée entre les fragments dans l'épaisseur même de la clavicule.

8 février. La plaie est complètement séchée. La malade ne souffre nullement.

Pouvait-on, dès ce moment, considérer la malade comme guérie et la délivrer de son bandage, qui d'ailleurs ne gênait pas? M. Desprès est persuadé que ce serait une faute grave d'accorder trop tôt à l'avant-bras la liberté. L'immobilité associée au pansement humide permanent (cataplasmes) avait prévenu l'inflammation; des mouvements intempestifs la provoqueraient peut-être par l'irritation du foyer d'une fracture incomplétement consolidée. La malade garde donc son bandage.

Aujourd'hui, 27 février, le bandage est enlevé et remplacé par une simple écharpe. La fracture de la clavicule est consolidée. La malade porte la main à sa tête, elle la place derrière le dos, et elle quittera l'hôpital dans quelques jours.

Des balles traversant les parties molles donnent lieu à des plaies en séton qui guérissent souvent sans suppuration pour ainsi dire; quelquefois même des projectiles se logent dans les viscères importants tels que le foie, les poumons, où ils s'enkystent, et la plaie d'entrée de l'abdomen et du thorax se ferme assez rapidement. Mais quand une balle, frappant un os, détermine une fracture comminutive, quand cette balle reste fixée entre les fragments, il est excessivement rare de voir la plaie se cicatriser sans suppuration notable et sans fistule. Aussi, l'observation précédente méritait elle d'être signalée à l'attention des chirurgiens, puisque, en douze jours, une plaie par arme à feu avec fracture, était cicatrisée.

M. Desprès a attiré notre attention plusieurs fois sur cette malade et nous a fait remarquer :

1° L'inutilité d'aller à la recherche d'une balle lorsque celle-ci n'était pas facilement accessible et n'occupait pas une région où les manœuvres d'extraction ne sont pas entièrement innocentes; l'événement ici a justifié ses prévisions;

2° L'avantage de l'immobilisation absolue de la région blessée et du pansement humide, qui ont produit un résultat qui a dépassé ses espérances.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du 3 mars 1873.

Présidence de M. de Quatrefages.

Physiologie. — Recherches expérimentales sur l'influence que les changements dans la pression barométrique exercent sur les phénomènes de la vie; neuvième Note de M. Paul Bert, présentée par M. Claude Bernard.

J'ai montré, lit l'auteur, dans ma sixième Note (*Comptes rendus*, 19 août 1872), que les accidents qui frappent soudainement les hommes et les animaux ramenés avec trop de rapidité d'un pression de plusieurs atmosphères à la pression normale sont dus au retour à l'état libre de l'azote, qui s'était dissous en excès dans leur sang.

Les bulles de gaz peuvent n'intercepter la circulation que dans certains points du corps, et en particulier dans la région lombaire de la moelle épinière, d'où résultent des paraplégies et des ramollissements; mais lorsqu'elles apparaissent en quantité suffisante, elles obstruent les poumons, gonflent et arrêtent le cœur, causant ainsi une mort plus ou moins rapide.

Depuis la présentation de cette Note, j'ai vu que le danger de la décompression brusque varie suivant les espèces animales et même d'une façon souvent très-remarquable, dans une même espèce, suivant les individus. Ainsi, pour les moineaux, la mort subite ne survient guère avant 11 atmosphères; pour les lapins et les chats, la limite est d'environ 9 atmosphères; pour les chiens, elle oscille entre 7 et 8. Il semble que le danger soit d'autant plus redoutable que l'espèce atteint une plus grande taille; or, chez l'homme, on a constaté des accidents mortels dès 5 atmosphères.

Des recherches contenues dans la présente Note, recherches incomplètes par suite d'un accident survenu à l'appareil dont il se sert, M. Bert se croit autorisé à déduire le conseil pratique qu'il donne « aux armateurs, aux ingénieurs, dont les plongeurs et les ouvriers sont exposés aux accidents signalés, d'employer l'oxygène et de faire respirer ce gaz à leurs hommes, après la décompression, dès qu'un certain malaise pourra faire craindre quelque chose de plus grave. Ils pourraient ensuite, avec plus de tranquillité, essayer de la recompression; mais la respiration d'oxygène constitue un remède simple, peu coûteux, d'un emploi facile, d'une innocuité parfaite, et qui, employé à temps, préviendra, j'en suis persuadé, bien des catastrophes. »

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 18 mars 1873.

Présidence de M. Depaul.

M. le ministre de l'instruction publique transmet l'ampliation d'un décret par lequel est approuvée l'élection de M. Béclard comme secrétaire perpétuel de l'Académie de médecine.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une note de M. Robillard, sur un appareil extenseur et contenteur des muscles du con.

2° Une lettre de M. Larrieu, membre du Conseil général de Saône-et-Loire, établissant que c'est à tort que la ville de Bourbon-Lancy a été comprise au nombre de celles qui ont demandé la suppression de l'inspectorat.

M. Ricord offre en hommage, en son nom et à celui de M. Demarquay, un ouvrage intitulé : *Les Ambulances de la presse*, dans lequel, dit-il, les auteurs, avec le concours de confrères savants et dévoués, ont pu porter haut le drapeau de la médecine et de la chirurgie civiles.

M. Richet présente, de la part de M. le docteur Hybord, une brochure sur le *Zona ophthalmique*.

M. Larrey présente, de la part de M. le docteur Raoul Deslongchamps, médecin principal de 2e classe, une brochure intitulée : *Nouveaux appareils en zinc laminé pour les membres inférieurs*.

M. Barth présente, au nom de M. le docteur Decaisne, une *Étude médicale sur les buveurs de vermouth*.

De ses observations sur 34 buveurs de vermouth et de l'examen de 11 vermouths de qualités et de prix différents, l'auteur croit pouvoir tirer les conclusions suivantes :

1° La liqueur connue sous le nom de vermouth et fabriquée avec des vins blancs et un certain nombre de plantes toniques et amères est un excitant puissant.

2° Le degré alcoolique du vermouth, quoique moindre que celui de l'absinthe, est en général assez élevé.

3° L'abus du vermouth produit, comme l'abus de l'eau-de-vie et de l'absinthe, les états qu'on a désignés sous les noms d'alcoolisme aigu et d'alcoolisme chronique.

4° Sans amener aussi rapidement que l'absinthe l'alcoolisme aigu et l'alcoolisme chronique, le vermouth détermine en très peu de temps des désordres dans les fonctions digestives et le système nerveux.

5° Comme pour l'absinthe, un des plus grands dangers du vermouth consiste dans les sophistications qu'on lui fait subir.

6° La plupart des vermouths livrés à bas prix sont composés de façon à masquer le goût détestable des vins et des plantes de mauvaise qualité qui servent à fabriquer cette liqueur. Dans ce but, une industrie coupable fait souvent entrer dans ces vermouths des liqueurs acides ou minérales plus ou moins nuisibles.

7° Les vins blancs qui entrent dans la composition des vermouths à bas prix sont la plupart du temps piqués, etc. Les plantes, souvent avariées, n'ont plus qu'une valeur commerciale insignifiante.

8° Comme le vin de quinquina et les autres vins amers usités en médecine, le vermouth de bonne qualité, c'est-à-dire fabriqué avec des vins blancs irréprochables et des plantes qui n'ont subi aucune altération, doit être employé seulement comme médicament dans certains cas déterminés.

9° Le vermouth, même de bonne qualité et employé généralement comme apéritif, devrait être banni de la consommation.

M. Depaul dépose sur le bureau une brochure intitulée : *Études sur la spontanéité de la matière*, par M. le docteur Stanski.

M. le docteur Dubreuil, de Marseille, lit un mémoire sur une nouvelle méthode de traitement des déviations de la taille, basée uniquement sur l'action musculaire.

L'auteur pense que la cause qui produit les déviations de la taille est une altération des ligaments et des autres tissus qui présentent avec eux une certaine analogie, c'est-à-dire ceux que l'on peut d'une manière générale désigner sous le nom de tissus blancs. Ces tissus, perdant une partie de leur élasticité naturelle, il en résulte, dit-il, une force qui tend à affaisser la colonne, et qui, s'accroissant toujours par les progrès du mal, finit par produire les courbures et les torsions en sens inverses, car la colonne, entourée de tissus lé-

sés et privés de leur élasticité, ne pouvant diminuer de longueur par une courbure directement latérale, il en résulte, au centre de la force qui tend à produire l'affaissement, une évolution des vertèbres qui se retournent les unes à droite, les autres à gauche.

Après avoir exposé ainsi les causes des déviations de la taille, M. Dubreuil décrit les mouvements et les positions par lesquels il cherche à rendre aux ligaments leur élasticité; c'est là ce qu'il nomme des *actions*. Il en énumère 14.

Tantôt, dans la cyphose et la scoliose, après avoir placé une main au-dessous de la crête iliaque, tandis qu'il maintient de l'autre le bras du même côté, il fait exécuter au malade un effort du tronc, comme pour repousser la main qui presse sur le bassin.

Tantôt, dans la scoliose, en maintenant les bras, il fait exécuter un effort qui redresse la courbure lombaire, etc.

Tous ces mouvements, pour être efficaces, doivent être exécutés avec une grande énergie et une grande précision, et ils doivent être soutenus pendant un certain temps. Ils constituent à eux seuls le traitement orthopédique, et, quatre à cinq fois par semaine, il faut les répéter une fois chaque jour. Les résultats obtenus ainsi par M. Dubreuil sont très-complets toutes les fois que les vertèbres ne sont pas encore déformées, et, dans le cas contraire, ils consistent encore en améliorations notables. (Com. MM. Hérard, Richet, Jules Guérin.)

L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur l'inspectorat des eaux minérales. — La parole est à M. Durand-Fardel. (V. *Revue hebdomadaire*.)

A quatre heure et demie, l'Académie se réunit en comité secret pour entendre la lecture du rapport de M. Amédée Latour sur les titres des candidats à la place vacante dans la section des académiciens libres.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 8 mars 1873.

Présidence de M. Claude Bernard.

M. Cornil communique à la Société le résultat d'examens anatomiques faits sur le gros intestin de deux malades atteints de dysenterie, morts dans le service de M. le docteur Sée, à la Charité.

Dans l'un de ces cas, il s'agissait d'une dysenterie chronique avec ulcérations. Les parties ulcérées et déprimées étaient séparées les unes des autres par des bords saillants taillés à pic. La surface des ulcérations était pigmentée, de couleur ardoisée par places ou suivant les arborisations vasculaires et, sur ces ulcérations dont la surface était lisse, on voyait des orifices conduisant dans de petits kystes ou pertes de substance remplis d'un mucus transparent gélatiniforme. Les orifices plus ou moins réguliers étaient visibles à l'œil nu et l'on en faisait sourdre par la pression une gouttelette de mucus concret gélatiniforme semblable à du frai de grenouille. Les cavités remplies de mucus avaient de 1 à 2 ou 3 millimètres de diamètre et elles étaient situées profondément.

Pour étudier ces pertes de substance et leur mode de formation, nous avons placé des lambeaux de l'intestin dans l'alcool absolu, dans l'acide picrique et dans le liquide de Müller.

Le mucus gélatiniforme, tiré des ulcères folliculeux, examiné à l'état frais, montre des cellules cylindriques, la plupart cupuliformes, disposées à la périphérie de la gouttelette où elles sont parallèles les unes aux autres; le centre de la masse semi-liquide contient des cellules fusiformes ou allongées, ou ovoïdes, ou sphériques, devenues colloïdes, qui sont des cellules cylindriques ou des globules blancs modifiés. Le mucus traité par l'acide azotique ou par l'acide acétique se précipite.

Sur les pièces durcies, nous avons fait des préparations pour déterminer le siége et le mode de formation de ces pertes de substance.

Les sections comprenant à la fois le tissu de la muqueuse qui constitue le bord des ulcères, les ulcères eux-mêmes et les cavités pleines de mucus nous ont donné les résultats suivants :

1° Dans les parties de la muqueuse tuméfiées, congestionnées et boursouflées qui séparent les ulcérations, les glandes de Lieberkühn sont très-longues et très-volumineuses; elles sont séparées par le tissu conjonctif où cheminent des vaisseaux distendus par le sang qu'ils contiennent.

Au-dessous de la couche glandulaire, la couche musculeuse de la muqueuse est normale, et le tissu conjonctif est simplement hypérémié en même temps que ses cellules sont plus volumineuses qu'à l'état normal. Les sections des follicules clos offrent tantôt une forme ellipsoïde dont le grand diamètre est parallèle à la muqueuse, tantôt une forme circulaire.

2° Au niveau des parties ulcérées et déprimées, la surface de la muqueuse ne présente plus que des vestiges des glandes en tube qui sont réduites à leur partie inférieure, à leur fond, à un tiers environ de leur longueur et qui même manquent absolument par places. Les culs de sac appartenant à ces glandes en tube en grande partie détruites contiennent des cellules cylindriques, pour la plupart cupuliformes. Ils sont séparés les uns des autres par un tissu conjonctif infiltré de globules blancs et qui se continue avec le tissu conjonctif également altéré de la couche sous-glandulaire. Il semble que sur ces parties ulcérées la couche superficielle de la muqueuse ait été rasée, et le tissu fibreux qui sépare les glandes est détruit en même temps qu'elles. Dans les points où les glandes en tube n'existent plus, le tissu conjonctif en rapport avec le contenu intestinal ne paraît pas revêtu de cellules épithéliales.

3° C'est toujours sur les parties ulcérées que viennent s'ouvrir les dépressions folliculaires ou pertes de substance visibles à l'œil nu et remplies de mucus. Leur forme générale est elliptique ou sphérique; leur grand diamètre est toujours parallèle à la surface de la muqueuse dans le premier cas. Elles s'ouvrent à la muqueuse par un orifice circulaire plus ou moins large, souvent très-étroit et bien régulier. La couche musculeuse de la muqueuse est interrompue à leur goulot, mais on la suit au-dessus de la petite cavité, entre elle et la surface de la muqueuse. Tantôt on a affaire à une cavité unique, tantôt à plusieurs loges séparées les unes des autres, complétement ou incomplétement, par des tractus fibreux. La cavité unique ou les loges multiples sont remplies de mucus limité à sa périphérie par une couche de cellules cylindriques; cette couche se détache facilement de la paroi fibreuse; elle présente des plis et elle s'enfonce dans les dépressions ou irrégularités de la perte de substance. Le mucus se rétrécit en forme de bouchon au niveau du goulot de la cavité folliculaire, puis il s'évase et forme à la surface de la muqueuse un renflement. Au premier abord, le mucus concret, les plis, ses dépressions et ses saillies simulent dans leur ensemble une glande en grappe.

La paroi des cavités précédentes est formée par du tissu conjonctif entre les faisceaux duquel existent des cellules devenues turgides et des globules blancs. Sur des sections très-minces on voit à la limite interne de la paroi tantôt un revêtement complet de cellules cylindriques implantées perpendiculairement comme sur une muqueuse, tantôt un revêtement incomplet. Ces cellules cylindriques sont presque toutes cupuliformes. Dans les cavités où elles n'existent que sur une partie de la paroi, on les observe seulement à la partie supérieure la plus rapprochée de la surface intestinale. Dans les points où les cellules cylindriques manquent, la paroi est généralement très-riche en globules blancs, et il y a là encore une inflammation destructive intense qui empêche le revêtement épithélial de se fixer.

Le tissu conjonctif qui entoure ces cavités pleines de mucus est infiltré de globules blancs ou globules de pus dans une zone plus ou moins étendue. A ce niveau, les glandes en tube ont disparu ou elles sont réduites à leur cul de sac, ou elles sont hypertrophiées et dilatées de telle sorte que leur extrémité inférieure remplie de cellules cylindriques se divise en deux ou trois bourgeons. Cette dilatation des glandes et la multiplication de leurs cellules cylindriques est un phénomène inflammatoire du même ordre que la dilatation des vaisseaux sanguins, l'épanchement de globules blancs dans le tissu conjonctif et le ramollissement de ce dernier. Dans ces points, la couche de fibres musculaires lisses de la muqueuse, qui est toujours supérieure aux pertes de substance précédentes, est dissociée par les éléments nouveaux.

Comment se produisent ces dépressions folliculaires et ces cavités remplies de mucus?

Nous croyons qu'elles occupent dans ce cas, et le plus souvent, la place de follicules clos détruits, et voici sur quoi nous nous appuyons: Elles ont le même siége, les mêmes rapports avec la couche glanduleuse et la couche musculeuse superficielle, et la même forme que les follicules clos. De plus, on peut voir sur ces préparations histologiques des follicules clos en voie de ramollissement et de destruction. Ces derniers sont plus volumineux d'abord qu'à l'état normal et lorsque sur une section ils ont été traités par le pinceau, les corpuscules lymphatiques qui les remplissaient ayant été chassés, on voit que leur tissu réticulé fait défaut par places et qu'ils sont transformés en plusieurs grandes loges limitées par des tractus. Que ces parties ramollies de follicules se rompent à la surface de la muqueuse, on aura les cavités cloisonnées dont nous avons donné la description, cavités qui seront bientôt remplies par le mucus intestinal et tapissées par l'épithélium cylindrique de la surface ou des glandes de la muqueuse.

Une fois formées, les cavités folliculaires s'agrandissent par la destruction des cloisons et elles peuvent être dilatées au point d'acquérir jusqu'à 4 et 5 millimètres de diamètre.

Au niveau des parties déprimées et ulcérées, la muqueuse présentait presque toujours une teinte ardoisée qui était due à des épanchements de sang et de matière colorante devenue du pigment noir. Ces granulations pigmentaires siégeaient surtout au pourtour des vaisseaux sanguins.

En même temps qne ces lésinas de l'intestin, nous avons tronvé nne très-remarqnable pigmentation de la rate et dn foie. Ces denx organes présentaient à l'œil nu la même conleur et presqne la même apparence.

La rate, très-voluminense, indurée, de conleur brunâtre chocolat, nffrait à considérer au microscope, no tissn réticolé très-épaissi. Dans les espaces circonscrits par les mailles dn tissn rétienlé et dans ce dernier lui-même, existaient de nombreux éléments ronds remplis de pigment noir

Le foie avait la même couleur et, sur les sections minces de cet organe, on voyait une pigmentation noire très-intense des cellules hépatiques limitée surtont au pourtour des lobules.

Il s'agissait ici, comme on le voit, d'nne dysenterie chroniqne on subaiguë.

Dans le second cas, il n'y avait pas d'ulcérations véritables, bien qu'à l'examen à l'œil nu on pût croire à leur existence.

La muqueuse était boursouflée par places et très-congestionnée, très-rouge sur les parties saillantes qui limitaient des enfoncements simulant au premier abord des ulcérations. Mais en examinant sur des sections les pièces durcies on pouvait s'assurer que la couche des glandes en tube était conservée partout, aussi bien au niveau des dépressions que sur les parties saillantes. Dans ces dernières seulement, elles étaient plus longues, séparées par un tissu conjonctif contenant des vaisseaux très-dilatés et présentant à la surface de la muqueuse de véritables ectasies. Le tissu conjonctif sous-muqueux était infiltré de sérosité et très-riche en cellules hypertrophiées et en globules blancs.

Ce sont là deux cas particuliers; il ne faudrait pas croire que tous les faits de dysenterie aiguë ou chronique leur ressemblent. Dans la dysenterie aiguë ou suraiguë, en effet, on observe des infiltrations puriformes du tissu sous muqueux et des pertes de substance qui s'effectuent par la mortification du tissu envahi. D'un autre côté, dans la dysenterie chronique, la lésion dominante consiste essentiellement en des productions fibreuses bourgeonnantes et dans un épaississement du tissu conjonctif du gros intestin. Mais bien qu'elles ne mettent en lumière qu'un côté de l'histoire anatomique de la dysenterie, nos deux observations nous ont paru intéressantes à publier, parce que précisément on ne connaissait pas bien le mode de formation et la structure des ulcérations et pertes de substance que nous avons pu étudier dans l'une de ces autopsies.

— M. Onimus ajoute quelques explications relatives aux faits dont il a déjà entretenu la Société dans la dernière séance. Il prend du sang sur un malade atteint de fièvre typhoïde, renferme ce sang dans du papier à dialyse et plonge le tout dans de l'eau distillée : au bout de peu de temps, cette eau devient lactescente, se remplit de vibrions, d'infusoires. Cette eau, injectée chez des lapins, ne produit aucun phénomène morbide. Il est probable que les bactéries se forment dans l'eau et ne viennent pas du sang; on n'en trouve pas, en effet, dans la partie libre et externe du papier à dialyse en maintenant dans son intérieur, pendant plusieurs semaines, du sang putréfié.

En inoculant à des lapins la portion supérieure du liquide contenu dans le papier à dialyse, liquide formé de sang putréfié avec ses globules, ses substances albumineuses, on fait périr ces animaux en vingt-quatre heures.

Le sang putride ne doit donc pas ses propriétés malfaisantes aux vibrions, aux infusoires ou à d'autres éléments figurés. Le sang dialysé est moins toxique que celui qui ne l'a pas été et qui a été placé dans les mêmes conditions. Cette différence est due probablement à ce que le sang en contact direct avec l'eau par le papier à dialyse se putréfie plus rapidement. Celui-ci, en effet, ne renferme plus de globules, tandis que l'autre en renferme encore.

On est donc autorisé à admettre les conclusions suivantes :

Le virus putride ne doit pas ses propriétés nuisibles à la présence de vibrions, de bactéries ou d'autres organismes inférieurs renfermés dans les matières en putréfaction.

Le virus putride est produit par une substance non dialysable.

Les vibrioniens paraissent donc être le résultat et non la cause de l'altération putride des matières organiques.

— M. Rabuteau fait une communication sur la transformation des séléniates, et plus particulièrement du séléniate de soude, introduits dans l'organisme; il indique, en outre, que le chlorure de calcium pourrait être employé à la place du chlorure de zinc, du perchlorure de fer, et servir à composer des flèches caustiques. Du chlorure de calcium ayant été injecté dans le tissu cellulaire d'un chien en état de sphacèle, toutes les parties mortifiées se sont éliminées, la plaie a pris un bon aspect, son étendue a diminué peu à peu et une réparation complète s'est opérée.

— M. Paul Bert communique les résultats d'une nouvelle expérience qu'il a faite pour tâcher d'élucider le mode d'action de l'oxygène en excès dans le sang, mode d'action duquel résultent les convulsions et la mort.

Il s'est demandé si l'oxygène détermine ces accidents parce qu'il y en a dans la masse du sang, et par suite dans le corps de l'animal, nne quantité totale trop forte, on parce que chaqne globule sanguin en est par trop chargé.

Pour répondre à cette qnestion, M. Bert a saigné un chien jusqn'à lui enlever un vingt cinquième du poids de son corps; puis il l'a soumis à la pression d'oxygène qui donne des convulsions : celles-ci sont apparues et, dans nne des expériences, ont déterminé la mort. Or, les analyses des gaz dn sang montrent que ce chien exsangue a eu des convulsions sans avoir dans chaque volume de son sang et à plus forte raison dans la masse totale si diminuée de son sang, plus d'oxygène qu'il n'en avait auparavant, alors qu'il n'avait subi aucune opération.

La quantité d'oxygène contenue dans un volume de sang est la source de deux facteurs : 1° l'oxygène dissous dans le sérum; 2° l'oxygène combiné avec chaque globule sanguin, multiplié par le nombre des globules sanguins. Chez le chien exsangue, ce multiplicateur a seul varié; les accidents sont donc dus à la sursaturation soit du sérum, soit de chaque globule, mais non à l'augmentation du volume total d'oxygène contenu dans le sang tout entier.

M. Bert expose ensuite à la Société les récentes expériences de MM. Schützenberger et Risler, desquelles il résulte qu'un sang duquel on a extrait l'oxygène par le vide ou l'oxyde de carbone contient encore de 20 à 25 volumes d'oxygène plus énergiquement uni à l'hémoglobine, et dont on peut s'emparer par un réducteur énergique.

M. Bert propose de donner à cette combinaison énergique, et qu'il compare aux carbonates alcalins, le nom de protoxyhémoglobine. On peut lui ajouter des quantités croissantes d'oxygène, comme on peut ajouter au carbonate de soude des quantités croissantes d'acide carbonique, associations faciles à détruire par le vide. Enfin, de même qu'il existe des bicarbonates alcalins, il existerait un bioxyhémoglobine, à partir duquel l'hémoglobine serait saturée d'oxygène.

Au delà, les hautes pressions n'auraient d'autre effet que d'agir sur l'oxygène dissous dans le sérum, qui augmenterait proportionnellement à la loi de Dalton. Les analyses des gaz du sang faites sous diverses pressions autorisent à considérer que les choses se passent ainsi et que le bioxyhémoglobine aurait lieu très-peu au-dessus de la pression normale.

Dans les hautes pressions, chaque globule, saturé d'oxygène, serait donc entouré d'une atmosphère de sérum surchargée d'oxygène, et l'on peut imaginer que, dans ces conditions, le globule ne pourrait plus exercer ses fonctions normales, d'où une série de troubles à mécanisme inconnu entraînant les convulsions et la mort.

— M. Bert fait connaître ensuite les phénomènes observés sur un chien qui avait été soumis pendant deux heures à une pression de 10 atmosphères; l'appareil a fait explosion, des plaques de verre très-épaisses qui le formaient ont été brisées et projetées de tous côtés avec une extrême violence, brisant tout et pénétrant dans les parois voisines : le chien, pour lequel la dépression a été si rapide, examiné quelques instants après, offrait une apparence globuleuse, cylindrique, due à l'épanchement de gaz dans le tissu cellulaire; il y avait des gaz libres dans la cavité péritonéale, dans les vaisseaux, dans la moelle, qui était déchirée, dans les liquides de l'œil.

Les accidents notés chez les ouvriers soumis à des augmentations de pression prolongées, puis replacés brusquement à l'air libre s'expliquent facilement : ces accidents, caractérisés par des démangeaisons, du gonflement et de l'empâtement des tissus, cèdent à plusieurs moyens comme la compression immédiate, des frictions énergiques, le massage.

Un médecin ayant eu l'idée d'appliquer des ventouses sèches sur des empâtements du sein développés dans ces conditions, a vu le sein s'affaisser, la ventouse tomber et des gaz s'échapper.

Les phénomènes qui résultent de l'action de l'augmentation de pression sur l'organisme humain s'observent moins fréquemment chez les ingénieurs que sur les ouvriers, parce que ces derniers séjournent beaucoup plus longtemps que les ingénieurs dans les appareils pour exécuter leurs travaux.

Le secrétaire : Bouchereau.

SUITE DES SÉANCES DE L'ANNÉE 1871.

Séance du 25 novembre 1871.

Présidence de M. Claude Bernard.

M. Jaubert fait part à la Société de recherches sur la queue prenante des singes.

Ces observations ont été faites au Muséum et poursuivies sur la queue d'une attelle, conservée dans l'alcool et que M. Broca avait mise à sa disposition.

Le présentateur insiste sur la structure des terminaisons nerveuses (corpuscules de Paccini) et sur la ressemblance entre la queue pre-

nante du singe et la main, au point de vue de la structure histologique.

— M. BROWN-SÉQUARD communique la relation d'expériences exécutées sur des pigeons, et à la suite desquelles il se produit des attaques d'épilepsie.

Ces constatations ont été faites sur cinq de ces animaux. La lésion a consisté, dans les 5 cas, en une altération faite sur l'encéphale.

On a pu s'assurer que le cervelet n'était pas lésé, ni les lobes optiques, ni les pédoncules cérébraux eux-mêmes.

Parmi les phénomènes principaux, on distinguait des mouvements convulsifs, des battements de l'aile comme chez les oiseaux décapités rapidement. M. Magnan, présent à ces expériences, avait observé des attaques semblables chez des oiseaux en leur donnant de l'essence d'absinthe.

M. Brown Séquard met sous les yeux des membres de la Société deux cerveaux enlevés à des pigeons qui offraient ces phénomènes.

M. VULPIAN rappelle que les pigeons sont des animaux qui ont fréquemment et facilement des attaques convulsives, ainsi qu'il a pu le constater, il y a déjà longtemps, avec M. Philipeaux.

Ces expérimentateurs, pour pratiquer des hémorrhagies du diploë, irritaient les vaisseaux; et, dans ces cas, constataient des phénomènes ressemblant beaucoup à ceux décrits actuellement par M. Brown-Séquard.

M. BROWN-SÉQUARD : Je n'ai pas de doute sur le fait rappelé, que les pigeons ont des mouvements convulsifs fréquents dépendant des causes les plus diverses. Cela est surtout notable pour le cou, à la suite des plus légères lésions.

Mais ici, le type de la convulsion a été identique dans les 5 cas, pour une lésion à peu près la même. Cela est important à noter. Et ce type est spécial. Enfin, on a constaté aussi des mouvements convulsifs des parties postérieures.

M. MAGNAN : J'ai injecté de l'essence d'absinthe à des oiseaux (pigeons, poules et à un merle).

Dix heures après, les animaux avaient des phénomènes convulsifs notables, avec tournoiement sur eux-mêmes.

Toutefois l'allure de l'épilepsie est ici moins nette que chez les cobayes.

M. CARVILLE relate avoir fait aussi chez des pigeons des expériences dans le but de produire des injections dans le diploë.

Il se servait d'icthyocolle colorée. Il a observé les mêmes phénomènes convulsifs que ceux signalés plus haut.

M. BROWN-SÉQUARD appelle l'attention sur l'existence de troubles divers survenus chez un cobaye, après une lésion considérable de la moelle épinière.

On peut constater sur l'animal ce que les Anglais ont dénommé le *bescar* (c'est l'escharre des Français).

Mais ici la lésion de nutrition a eu lieu du côté opposé à celui où la moelle a été le plus lésée.

Toutefois, à cette période, ces lésions peuvent encore guérir parfois.

Alors, les animaux perdent la faculté de voir se développer des attaques convulsives.

M. BROWN-SÉQUARD montre un autre cobaye d'expérience, devenu épileptique simple, et présentant de plus de l'épilepsie spinale.

Ici, quand on provoque l'épilepsie spinale, on arrête l'attaque d'épilepsie simple.

Par quelle lésion est-elle produite?

Cette attaque d'épilepsie spinale se communique difficilement. Elle peut être longue.

L'une des plus longues que signale M. Brown-Séquard a été de vingt-sept minutes.

M. VULPIAN : J'ai eu une malade, à la Salpêtrière, dont l'observation, prise et continuée par plusieurs de mes internes, figure dans la thèse de M. Hallopeau, et qui avait des attaques d'épilepsie spinale, les plus grandes que j'aie observées et, fait curieux à noter, la malade avait été épileptique simple autrefois.

Elle est prise de raideur dans un de ses membres postérieurs, puis les attaques passaient dans un autre membre.

En sortant de ces accès, la malade était exténuée.

Je voudrais demander à M. Charcot, qui a dû faire son autopsie, ce qu'elle présentait de remarquable.

M. CHARCOT : La moelle de cette malade que j'ai eu, en effet, à examiner n'offrait, chose notable, qu'une très-légère sclérose des cordons postérieurs. Il n'y avait rien dans la substance grise, et c'est une de celles que nous ayons examinées avec le plus grand soin.

M. Charcot fait remarquer qu'il a vu l'épilepsie spinale chez les ataxiques. C'est ce qu'il a désigné sous le nom de *formes ataxiques*.

Ces phénomènes sont très-nets pendant la vie.

Mais il n'a pas encore trouvé sur la moelle de différences micrographiques avec les lésions des ataxiques simples.

M. VULPIAN insiste pour qu'on ne confonde pas tous les phénomènes des mouvements convulsifs des membres inférieurs entre eux.

Que l'on réserve, par exemple, le nom d'épilepsie spinale au groupe de quelques phénomènes spéciaux.

Ce sera le moyen de mieux s'entendre dans l'analyse des observations.

M. CHARCOT croit que chez les animaux on constate toutes les formes, et qu'il est difficile de bien dénommer chacune d'elles par des mots tout à fait spéciaux.

M. MAGNAN rappelle qu'avec le concours de M. Jolyet il a produit des attaques spinales chez des chiens auxquels, ayant sectionné la moelle au-dessous du bulbe, il a injecté par la veine fémorale de l'essence d'absinthe.

Tout d'abord, il n'y a rien eu dans la face; mais plus tard, on a constaté de ce côté, des convulsions.

Donc il y a eu des attaques successives.

M. BROWN-SÉQUARD, revenant à l'objet de sa communication, rappelle qu'il y a des formes d'épilepsie générale très-distinctes suivant les causes.

Pour l'épilepsie spéciale, c'est un ensemble morbide particulier dépendant d'attaques spontanées ou facilement provocables.

Dans les expériences actuelles, il y a lésion de la moelle épinière, état qui met ces animaux dans la possibilité de ressentir des attaques épileptiformes d'une manière toute particulière.

Il a donc voulu montrer aujourd'hui qu'une attaque d'épilepsie générale peut survenir chez un animal qui avait aussi de l'épilepsie spéciale par le fait d'une lésion médullaire.

Il y a deux maladies co-existantes, donnant des accès spéciaux, et ne paraissant pas influer l'une sur l'autre.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

Thèses d'agrégation en chirurgie.

DE L'INFLUENCE DES DIVERS TRAITEMENTS SUR LES ACCÈS ÉCLAMPTIQUES; par le docteur CHARPENTIER, ancien chef de clinique d'accouchements de la Faculté, chez A. Delahaye. — DES PLAIES ET DE LA LIGATURE DES VEINES; par le docteur NICAISE, prosecteur des hôpitaux, chez P. Asselin. — PANSEMENT DES PLAIES CHIRURGICALES; par Benj. ANGER, chirurgien des hôpitaux, chez A. Delahaye. — DE LA FIÈVRE TRAUMATIQUE; par le docteur LUCAS-CHAMPIONNIÈRE, ancien interne et lauréat des hôpitaux, chez J.-B. Baillière. — DU CANCER DE LA LANGUE: par le docteur Théophile AUGER, chirurgien des hôpitaux, chez Asselin. — DES TUMEURS DU SEIN CHEZ L'HOMME; par le docteur Paul HORTELOUP, chirurgien des hôpitaux, chez Asselin. — DE LA SACRO-COXALGIE; par le docteur DELENS, prosecteur de la Faculté de médecine, chez A. Delahaye.

Suite. — Voir les numéros 9 10 et 11.

IV. Les dernières discussions de l'Académie de médecine (1869-1871) rendaient particulièrement intéressante l'étude de cette difficile question. Aussi, dès les premières pages de sa thèse, l'auteur, bien pénétré de l'importance de son sujet, s'est-il empressé de faire appel à la tradition, à la clinique moderne, à l'expérimentation physiologique, aux hypothèses et aux jugements émis, dans le but d'établir une doctrine générale par l'examen des faits concordants et discordants.

Les diverses définitions données jusqu'ici de la fièvre traumatique et énumérées dans le chapitre premier, étaient ou très-vagues ou très-précises, préjugeant à tort de la nature de la maladie. La définition de M. Lucas Championnière met en relief deux points importants : 1° l'époque de l'apparition de la fièvre qui survient peu après le traumatisme; 2° sa concordance avec le début des phénomènes d'élimination et de réparation, dont il est impossible de la séparer.

L'auteur esquisse ensuite l'historique assez maigre de cette question dans le chapitre deuxième; et nous avons regretté de ne pas y trouver la mention d'une bonne thèse soutenue en 1854, à Montpellier, par M. Bernard; à cette époque déjà, ce jeune confrère écrivait que « le mode de pansement de la blessure, l'extinction de la douleur, certaines dispositions physiques et morales de l'individu, enfin l'âge et le climat paraissent être en rapport avec la modération de la fièvre. » Et, quelques lignes plus loin, il ajoutait que « la réunion immédiate est un des moyens les plus puissants pour annihiler la fièvre traumatique... En réduisant les blessures les plus graves à leur plus grand état de simplicité, la réunion immédiate les empêche de jouer le rôle de provocatrices de la fièvre. »

Dans le chapitre troisième, M. Lucas-Championnière donne une minutieuse description de la fièvre traumatique, qui suit, en général, une marche rapide, au point que dans les vingt-quatre heures elle atteint ordinairement son summum d'intensité, auquel elle se maintient peu ; la période d'état dépasse rarement vingt-quatre heures, et en deux ou trois jours le malade est revenu à peu près à l'état normal. Telle est, en quelques mots, la caractéristique de la fièvre traumatique, qui présente parfois des modifications variées, ce qui détermine l'auteur à admettre des formes légères et des fièvres traumatiques intenses ou prolongées. Mais telle est, en pareil sujet, l'importance des observations faites à l'aide du thermomètre, que, depuis l'emploi méthodique de cet instrument, le nombre de fièvres traumatiques légères a singulièrement augmenté en même temps que l'absence complète de fièvre traumatique est devenue un phénomène rare; le thermomètre a encore démontré que la plupart des fièvres traumatiques, dites tardives, qui se développaient après le huitième ou le dixième jour, provenaient de complications inflammatoires qui s'enchevêtraient avec les phénomènes de la fièvre traumatique.

Cette physionomie multiple de la fièvre traumatique trouve sa consécration dans la fièvre de lait, qui n'en est qu'une variété, ainsi que l'admet fort judicieusement notre distingué confrère. Là, en effet, il y a aussi une large surface utérine à réparer, des parties importantes à éliminer; là aussi, la température présente les mêmes oscillations que dans la fièvre traumatique des blessés, et celle-ci encore, chez les accouchées, est rarement nulle, parfois légère, et quelquefois exagérée. L'analogie ne peut être plus complète.

Quant à la fièvre uréthrale ou urineuse, trop de caractères la différencient de la fièvre traumatique pour que l'auteur n'ait pas, avec raison, jugé rationnel de l'éloigner de son cadre. Enfin, la fièvre consécutive aux piqûres anatomiques revêt aussi des caractères propres qui l'individualisent.

Est-il besoin d'ajouter que M. Lucas-Championnière s'occupe aussi des diverses conditions qui peuvent influer sur l'amoindrissement ou l'aggravation de la fièvre traumatique? A ce sujet, l'auteur apprécie l'influence variable de l'individu, de la nature de la lésion, des conditions de l'opération (hémorrhagie, chloroforme, états morbides antérieurs), des procédés de pansement et des procédés opératoires, etc.)

Les considérations précédentes, relatives à la caractéristique symptomatologique de la fièvre traumatique, trouvent leur démonstration complète dans le quatrième chapitre consacré à l'étude de la température et des altérations du poids, de la nature et de la quantité des sécrétions. 14 figures fort intéressantes, représentant les tracés thermiques des principaux types de fièvre traumatique permettent d'apprécier la variété des courbes et leur étendue variable, tout aussi bien que l'influence des causes des variations dans les courbes. Quatre nouvelles figures thermographiques, relatives à des accouchées, confirment la similitude de la fièvre de lait et de la fièvre traumatique, tandis que les deux derniers tracés de fièvre uréthrale mettent en évidence que le mode d'évolution de la chaleur y est essentiellement différent.

Quelle est la nature de la fièvre traumatique? tel est l'objet du cinquième chapitre, dans lequel l'auteur expose et discute avec méthode et clarté les théories récentes qui ont été successivement émises sur ce sujet. Ici M. Lucas-Championnière a fait une judicieuse critique des diverses expériences qui ont été faites sur les animaux pour arriver à l'édification d'une bonne théorie sur la nature de la fièvre traumatique. Une objection, toujours capitale, quoique de date déjà ancienne, qui s'adresse à ces recherches expérimentales, c'est que l'animal est un être complexe et variable, que son organisme et sa susceptibilité pathologique varient du chien aux lapins, aux cobais, aux grenouilles et même aux chevaux, qu'il n'y a conséquemment et a plus forte raison aucune comparaison possible à établir entre l'homme et les animaux, alors surtout que l'on cherche à provoquer chez ces derniers des phénomènes morbides survenus spontanément dans l'organisation humaine. Le point de départ étant différent, les conclusions ne peuvent être identiques.

Nous ne saurions trop recommander la lecture de cet intéressant chapitre, qui révèle chez l'auteur (chose rare pour un candidat à l'agrégation) beaucoup d'indépendance critique. Voici, d'ailleurs, comment notre distingué confrère résume sa pensée finale : « Nous conclurons donc en disant que les preuves en faveur de la théorie de l'infection du sang par la plaie pour la fièvre traumatique ont peu de valeur; que, dans la mesure où il est possible d'interpréter un phénomène aussi complexe, l'hypothèse d'un processus irritatif local retentissant sur l'organisme par l'intermédiaire du système nerveux est la plus probable, et celle qui est justifiée par les faits observés. quel que soit du reste le mode d'action du système nerveux, et même si l'on n'admet pas la théorie des centres modérateurs; en revanche, l'observation des faits nous autorise à affirmer qu'elle est intimement unie au processus réparateur. Elle ne saurait être dite providentielle et favorable, puisqu'elle s'exagère quand les conditions de la réparation deviennent mauvaises et qu'elle marque une période où l'économie s'affaiblit. »

Dans le sixième chapitre, l'auteur établit avec un soin minutieux le diagnostic de la fièvre traumatique, qu'il différencie nettement de la fièvre inflammatoire, des complications viscérales, de la lymphangite, de la phlébite, de l'érysipèle, de la fièvre intermittente, de l'infection putride et de l'infection purulente. Signalons cette réflexion de M. Lucas-Championnière, qu'on fait le diagnostic de la fièvre traumatique assez nettement dans la plupart des cas, mais à la condition expresse de se servir du thermomètre.

Le pronostic de la fièvre traumatique en lui-même n'est pas grave, et quant au traitement, notre distingué confrère indique comme moyens de diminuer la violence de la fièvre traumatique et de la rendre insignifiante, l'absence de douleur et de perte de sang pendant les opérations, les ablations à l'aide du serre-nœud ou de l'écraseur, les plaies sous-cutanées, la réunion immédiate des plaies, ainsi que le pansement ouaté de M. A. Guérin et le pansement anti-septique de M. Lister, toutes conditions qu'il est au pouvoir des chirurgiens d'utiliser le plus souvent.

Un index bibliographique de sept pages termine cette intéressante thèse.

Dr Sistach.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

Le Conseil supérieur de l'Instruction publique. — La troisième délibération de l'Assemblée nationale sur l'organisation du Conseil supérieur de l'Instruction publique a été aussi courte et aussi calme que la deuxième avait été longue et parfois orageuse. Des modifications importantes ont été apportées cependant au projet primitif : c'est ainsi qu'on a supprimé la section permanente instituée par l'art. 2; mais la commission était sur ce point d'accord avec le gouvernement et le vote a été dès lors facile. Un amendement de M. Wallon, portant que « les membres de l'enseignement ne pourront, s'ils ne l'ont demandé, être mis à la retraite que selon les formes prescrites pour le retrait d'emploi, » a été l'objet d'une discussion entre cet honorable député et M. le ministre de l'Instruction publique, qui a obtenu gain de cause pour le rejet de l'amendement. Le vote, sur l'ensemble du projet, a obtenu ensuite une très-grande majorité. Le Conseil reste composé comme nous l'avons indiqué dans le numéro du 18 janvier (p. 36). En retranchant dans le projet que nous avons reproduit dans le numéro 2 (p. 27) tout ce qui a trait à la section permanente, on aura, sauf quelques points secondaires de détail, le texte définitif de la loi réglant la composition et les attributions du Conseil supérieur de l'Instruction publique.

***

Création a la station thermale de Cauterets d'un établissement hospitalier destiné a loger et a nourrir les indigents. — L'Assistance médicale des indigents est l'une des considérations les plus puissantes qu'on ait fait valoir en faveur de l'inspectorat. Voici une pièce qui montre que la médecine officielle n'est pas seule à revendiquer l'honneur de soigner ou de soutenir les pauvres, et qui répond victorieusement à la sorte de défaveur qu'on a voulu jeter sur l'*Association médicale de Cauterets*; nous reproduisons textuellement la note que nous avons reçue :

« Le 9 juillet 1872, l'Association médicale de Cauterets était saisie d'un projet dont l'initiative appartient à un baigneur reconnaissant : il s'agissait de la création d'un établissement hospitalier dans cette station thermale.

« L'Association médicale ayant accueilli ce projet avec enthousiasme, un comité d'organisation se forma promptement et répandit parmi les baigneurs et la population de Cauterets, à un nombre considérable d'exemplaires, la circulaire suivante :

« Une charitable et touchante coutume réservait autrefois à la table de nos pères, à certains jours, la place et la part du pauvre.

« S'inspirant de cette tradition, quelques baigneurs, mus par un sentiment de reconnaissance envers la Providence pour le soulagement ou la guérison que les eaux de Cauterets leur ont procuré, se sont demandé : Où donc se trouvent ici la place et la part du pauvre?

« En constatant tout le bien qu'ils retirent de leur séjour à Cauterets, les baigneurs aisés éprouvaient depuis longtemps comme une espèce de remords de ne pouvoir faire partager les bienfaits de ces admirables sources à tant de malades indigents dont une saison passée à Cauterets rétablirait la santé.

« L'*Association médicale de Cauterets*, saisie de cette idée par plusieurs baigneurs, et désireuse elle-même depuis longtemps de combler cette lacune, s'est empressée d'accueillir ce projet et de promettre son concours le plus actif et le plus dévoué. Nous ne doutons pas que la Société des Eaux ne mette un égal empressement à seconder cette œuvre d'humanité.

« Avec de tels éléments de succès, la réalisation du projet ne dépend plus que des baigneurs et des habitants de Cauterets, et leur généreux concours ne saurait faire défaut à une création si utile et destinée à faire tant de bien.

« Un comité d'organisation vient de se former. Il est composé en nombre égal de baigneurs et des autorités et personnes influentes de la localité. Il s'adjoindra des commissaires qui seront pris parmi les baigneurs, dames et messieurs, et qui seront chargés de recueillir les souscriptions. Ces souscriptions pourront, d'ailleurs, être adressées à tous les membres du comité.

« Les dons de 100 francs au moins donnent droit au titre de membre fondateur, et ceux de 25 francs, au titre de membre honoraire. Les sommes moindres seront reçues avec reconnaissance.

« Les noms de tous les donateurs seront publiés.

« L'Établissement hospitalier de Cauterets sera la propriété collective de tous ceux qui auront contribué à sa fondation, et un rapport leur sera adressé chaque année.

« Cauterets, 10 juillet 1872. »

D'après le rapport de 1872, le total des recettes s'élève déjà à la somme de 19,355 fr. 20 c., qui a été placée en rente 3 p. 100. L'ordre du jour de la prochaine Assemblée générale des membres fondateurs et honoraires, qui aura lieu à Cauterets, dans le courant de juillet 1873, porte : Examen des comptes pour 1872; — *Rapport et discussion sur l'emplacement où l'établissement hospitalier doit être construit.*

Quoi qu'en dise M. Pidoux, il nous semble que parfois l'initiative privée fait d'aussi bonnes et d'aussi grandes choses que l'initiative officielle.

***

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS. — Les prix suivants viennent d'être décernés pour l'année scolaire 1871 1872 :

Prix Corvisart. — La question proposée était : « Des paraplégies. » — La Faculté partage le prix de 400 francs de la manière suivante : 1° une médaille de vermeil et une somme de 200 francs à M. Brière, interne à l'Hôtel-Dieu; 2° une médaille de vermeil et une somme de 200 francs à M. Letourneur, interne à la Pitié.

Question proposée pour le concours de 1873 : Observations recueillies dans les cliniques de la Faculté sur les diverses formes de la pleurésie.

Prix Barbier. — La Faculté a accordé le prix à M. Defois, interne à l'hôpital des Cliniques, pour son appareil à injections histologiques.

Prix Châteauvillard. — La Faculté a partagé le prix de 2.000 francs, savoir : 1° 1 000 francs à M. le docteur Luys, pour son ouvrage intitulé : « Recherches sur la structure de l'encéphale; » 2° 1,000 francs à M. le docteur Legrand du Saulle, pour son ouvrage sur le « Délire des persécutions. »

Prix Lacaze. — La Faculté a accordé ce prix à M. le docteur Pidoux, pour son ouvrage intitulé : « Études générales et pratiques sur la phthisie. » Elle a accordé une mention honorable à M. Lépine, pour ses ouvrages intitulés : « De la pneumonie caseuse et de l'unité de la phthisie. »

Thèses récompensées. — 1re classe (médailles d'argent) : MM. Guyochin, Hucbard, Hybord (Paul), Langlet, Landrieux, Niederkorn, Piéchaud, Pichet et Sueur.

2e classe (médailles de bronze) : MM. Arzerouny-Mitiran, Bailly, Blaquart, Foucault, Hestrès, Hœpffer, Hybord (Albert), de Lanessan, Lingrand, Muron, Quinquaud, Rebatel, Schaan, Verdun, Voulet et Weber.

3e classe (mentions honorables) : MM. Audineau, Battarel, Beverley, Blanc, Blazard, Carville, Caubet, Cordier, Crevaux, Fabre, Gigard, Gromier, Hekimian, Herbet, Letona, Levêque, Marais, Mauriac, Onfrey, Pourteyron, Rigaudin, Robuchon, Solmon, Straub, de Welling.

***

Le concours pour la place de chirurgien major de l'Hôtel-Dieu de Lyon s'est terminé vendredi dernier par la nomination de M. le docteur Daniel Mollière.

***

Dans la séance du 5 mars, la Société des sciences médicales de Lyon a renouvelé son bureau et ses commissions permanentes pour l'année 1873-1874.

Bureau : président, M. Laroyenne; vice-président, M. Dupuy; secrétaire général, M. Icard; secrétaires annuels, MM. Colrat, Patel; archiviste, M. Marduel; trésorier, M. Bianchi.

Comité de publication : MM. Aubert, Perroud, R. Tripier.

Comité de présentation : MM. Bianchi, Conche, Gayet, Marduel, Soulier.

***

Par arrêté ministériel, MM. Glénard et Pétrequin, professeurs à l'École de médecine de Lyon, viennent d'être nommés officiers de l'Instruction publique.

MÉTÉOROLOGIE. (OBSERVATOIRE DE MONTSOURIS.)

MOIS.	THERMOMÈTRE Minim.	THERMOMÈTRE Maxim.	BAROMÈTRE à midi.	HYGROMÈTRE à midi.	PLUVIOMÈTRE.	ÉVAPORATION.	VENTS 0 à 7.	ÉTAT DU CIEL.	OZONE.
1873 7 mars	— 4 1	+ 9.8	745.4	89	2.0	1 61	s. 3	pluie	16.0
8 —	— 2.1	+11 8	751.1	62	0.0	2.07	o.s.o 1	couvert	14.0
9 —	— 0.2	+11 8	753 7	53	0 0	3.51	s.s.o 3	tr.-nuag.	8.5
10 —	— 3 6	+11.4	747.4	44	2 2	5.11	o.s.o 4	id	7.5
11 —	— 2.7	+ 9.2	741.9	64	2.4	3.60	s.s.o 5	pluvieux	10.0
12 —	— 2.6	+ 8.8	739.0	59	0.2	2.32	o. 2	couvert	10 0
13 —	— 2.1	+ 7.7	741.8	68	0.0	3 44	N.E. 2	id.	0.0

BULLETIN HEBDOMADAIRE DES DÉCÈS D'APRÈS LES DÉCLARATIONS A L'ÉTAT CIVIL, DU 8 AU 14 MARS 1873.

CAUSES DE DÉCÈS.	DOMICILE.	HOPITAUX.	TOTAUX.	TOTAL des décès de la semaine précédente.
Variole	»	»	»	2
Rougeole	1	3	4	5
Scarlatine	2	»	2	3
Fièvre typhoïde	8	4	12	21
Typhus	»	»	»	»
Érysipèle	3	8	11	8
Bronchite aiguë	26	1	27	33
Pneumonie	38	20	58	65
Dysenterie	»	»	»	3
Diarrhée cholériforme des jeunes enfants	1	»	1	»
Choléra nostras	»	»	»	2
Choléra asiatique	»	»	»	»
Angine couenneuse	10	1	11	14
Croup	11	9	20	16
Affections puerpérales	7	6	13	17
Autres affections aiguës	218	49	267	270
Affections chroniques	253	93	346	363
Affections chirurgicales	33	20	53	38
Causes accidentelles	14	»	14	14
Totaux	625	214	839	876

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. DE RANSE.

PARIS. — Imprimerie médicale et scientifique (DURAND), rue du Bac, 58.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : FIN DE LA DISCUSSION SUR L'INSPECTORAT DES EAUX MINÉRALES. — ASSEMBLÉE NATIONALE : PROJETS DE LOI ET PETITIONS INTÉRESSANT LA PROFESSION MÉDICALE ET L'HYGIÈNE PUBLIQUE.

L'Académie de médecine a enfin clos la discussion sur l'inspectorat des eaux minérales. M. Gubler, résumant ces longs débats avec courtoisie et talent, a trouvé un mot aimable pour chacun des orateurs et a montré que la discussion n'a fait, en définitive, que confirmer les principes qui ont inspiré son rapport et les conclusions qu'il en a tirées. Toutefois l'une de ces conclusions s'est trouvée modifiée par suite de l'adoption de l'amendement de M. Hardy relatif au mode de recrutement des médecins inspecteurs.

M. Gubler a naturellement rappelé la plupart des arguments qui ont été produits en faveur de l'inspectorat; ils sont connus de nos lecteurs, nous n'y reviendrons pas; nous n'en relèverons qu'un auquel M. le rapporteur a paru attacher une certaine importance : il s'agit de l'assistance médicale des pauvres qui entre dans les attributions du médecin inspecteur. M. Gubler pense, non sans raison du reste, qu'il est possible d'améliorer l'état physique de certaines populations, celles par exemple parmi lesquelles le goître et le crétinisme sont endémiques, en facilitant à la partie indigente de ces populations l'accès de stations minérales dont les eaux exerceraient, sur les maladies dont il s'agit, une action à la fois préventive et curative. Cela posé, il entrevoit déjà une tendance générale, un courant plus marqué vers l'hospitalisation dans les stations thermales, et il croit dès lors qu'un inspecteur, tenant son autorité du pouvoir central, peut seul organiser un semblable service, représenter et sauvegarder également tous les intérêts.

La note que nous avons reproduite dans notre dernier numéro, relative à la création, à Cauterets, sur l'initiative et par les efforts de l'*Association médicale libre de cette station*, d'un établissement hospitalier destiné à loger et à nourrir les indigents, répond à cet argument de M. Gubler.

Plus loin notre confrère rend pleine et entière justice aux services rendus par la commission médicale d'Aix, que MM. Fauvel et Pidoux ont en vain cherché à rabaisser. On doit d'autant plus savoir gré à M. Gubler d'avoir pris vivement la défense de cette commission, qu'en agissant ainsi il a plaidé contre sa propre cause. Si, en effet, comme il l'a reconnu, la commission médicale d'Aix a fait tout aussi bien qu'aurait pu faire à sa place un inspecteur, pourquoi verrait-on là une exception et n'admettrait-on pas que d'autres commissions médicales peuvent fonctionner ailleurs avec un égal succès? L'impartialité voudrait qu'on fît au moins un nouvel essai de ces commissions avant de les juger et de les condamner définitivement.

Les conclusions de la commission dont M. Gubler était rapporteur, modifiées comme il a été dit plus haut, sont au nombre de cinq et expriment autant de vœux que l'Académie a resse à M. le ministre de l'Agriculture et du Commerce; elles se résument dans les termes suivants :

1° Supplément à l'Annuaire des eaux minérales de la France;

2° Maintien de l'inspectorat dans ses dispositions fondamentales;

3° Suppression du rapport officiel et encouragements donnés aux travaux scientifiques;

4° Institution de commissions consultatives formées des médecins libres d'une même station;

5° Nomination ministérielle des médecins inspecteurs sur une double liste de candidats présentés par le comité d'hygiène et l'Académie de médecine.

Ces conclusions ont été successivement adoptées à la presque unanimité; la quatrième seule a soulevé une légère opposition.

Telle est la solution proposée par l'Académie à la question de l'inspectorat, solution qu'il était facile de prévoir. Elle réalise un progrès, mais elle répond mal ou incomplètement à divers *desiderata*.

Le progrès qu'elle réalise consiste en ce qu'elle oppose une barrière un peu plus grande aux effets du favoritisme dans le recrutement des médecins inspecteurs. L'intervention de l'Académie dans le choix ou la désignation de ces médecins offre, en effet, une double garantie en faveur de l'impartialité des juges et du mérite des candidats élus.

Certes il est désirable, au point de vue professionnel, comme à tous les autres points de vue, que le médecin inspecteur, désigné par son titre et ses fonctions à la confiance publique, soit l'un des plus méritants et par son talent et par son honorabilité. Mais, par ce seul fait que sa nomination sera entourée de plus de garanties, son autorité, son prestige, sa faveur auprès de la clientèle augmenteront. Ainsi se trouvera accru l'un des griefs adressés à l'inspectorat, celui de créer entre les médecins d'une même station une inégalité au profit de l'inspecteur et au détriment des médecins libres, dont quelques-uns, parfois même un grand nombre, ne le céderont au médecin inspecteur ni pour le talent, ni pour les aptitudes administratives, ni pour la dignité professionnelle. Que si l'on ne veut pas s'arrêter à cette considération, il est permis d'exprimer la crainte que le médecin inspecteur, absorbé par les devoirs d'une clientèle toujours croissante, ne puisse remplir convenablement toutes les charges inhérentes à ses fonctions, entre autres celles qui concernent l'Assistance publique.

Ni la commission, ni M. le rapporteur, ni l'Académie n'ont entrevu cette conséquence inévitable de l'inspectorat individuel, permanent, relevé en autorité et en prestige. Le moyen d'obvier à ce grave inconvénient serait de limiter la durée des fonctions d'inspecteur, du moins dans une même station. On pourrait, par exemple, comme l'a proposé M. Dechambre, créer plusieurs classes de médecins inspecteurs, avec déplacements successifs des titulaires d'une station à une autre station d'un degré hiérarchique supérieur. Ces déplacements, plus ou moins fréquents, auraient certainement pour résultat de contrebalancer les avantages que le médecin inspecteur retirerait de sa position officielle au point de vue de la clientèle, et de rendre

FEUILLETON.

ÉTUDE SUR LES LÉGISLATIONS ANCIENNES ET MODERNES RELATIVES AUX ALIÉNÉS.

Suite — Voir les nos 7, 8 et 11.

IV

Les pays étrangers ont, en grande partie, suivi l'impulsion donnée en 1838; quelques-uns cependant, et notamment l'Angleterre, toujours soucieuse des intérêts de chaque citoyen, s'étaient déjà occupés de ces importantes questions Nous emprunterons une partie des détails que nous allons donner à un travail de M. le docteur Lunier publié dans les ANNALES MÉDICO-PSYCHOLOGIQUES en 1868.

La législation anglaise contient un assez grand nombre de documents. Parmi les plus importants, on peut citer deux bills, le premier du 17 et le second du 25 mars 1828. Le bill du 17 mars 1828 s'occupe de l'érection, dans chaque localité, d'un établissement public d'aliénés; il autorise les juges de paix à lever des taxes à cet effet. Disons de suite, à propos des asiles, qu'il existe une mesure fort sage : les épileptiques indigents ne sont pas admis dans les asiles et confondus avec les aliénés.

Le bill du 25 mars impose à tout établissement privé la nécessité d'une autorisation préalable, accordée seulement pour une année. Pour Londres et les districts environnants; cette autorisation est délivrée par 15 commissaires, que désigne le secrétaire d'Etat chargé du département de l'intérieur; pour les autres localités, elle est délivrée par le juge de paix. La même autorité est chargée d'inspecter les asiles. Les commissaires ordonnent, s'il y a lieu, la mise en liberté de toute personne retenue comme aliénée. La dépense du traitement de chaque aliéné est à la charge de la paroisse de son domicile s'il est connu, sinon elle est acquittée par la trésorerie du comté.

Depuis les bills de 1828, d'autres lois sont intervenues, les principales sont celles du 4 août 1845, du 20 août 1853 et du 7 août 1862. Voici le résumé des dispositions actuellement en vigueur. Il y a trois catégories d'asiles : 1° Les asiles des comtés, recevant les indigents et exceptionnellement des vagabonds ou des aliénés abandonnés par leur famille; 2° les hôpitaux autorisés qui reçoivent des aliénés au compte des familles et des indigents par exception; 3° les maisons de santé, où l'on admet des pensionnaires seulement. Il y a de même trois catégories d'aliénés : 1° Les indigents assistés par l'Etat; 2° les aliénés qui sont à la charge de leur famille; 3° les aliénés placés sous la tutelle du lord chancelier et dont la fortune a besoin d'être sauvegardée.

Pour les placements volontaires, il faut fournir : 1° une demande d'admission signée d'un parent ou d'une personne qui ait vu l'aliéné depuis moins d'un mois; 2° un certificat de deux médecins, conte-

ainsi plus facile et plus égale la concurrence entre les médecins libres et lui.

Nous aimons peu, en général, les divisions ou les distinctions hiérarchiques dans une profession libérale comme la nôtre; aussi il nous paraîtrait préférable de ne créer qu'une seule classe de médecins inspecteurs, mais de limiter à un nombre très-restreint d'années (cinq ou six ans, par exemple) la durée de leurs fonctions, en nommant inspecteurs honoraires ceux qui se seraient acquittés de leur tâche avec zèle et dévouement. Au bout d'un certain nombre d'années, la plupart des médecins vraiment méritants de nos stations balnéaires seraient passés par l'inspectorat, et lutteraient ainsi à armes égales avec les nouveaux titulaires; l'inégalité actuelle créée par l'inspectorat permanent tendrait donc de plus en plus à disparaître. Il est bon d'ajouter que la perspective d'arriver, dans un avenir plus ou moins prochain, aux fonctions d'inspecteur, serait un excellent stimulant pour tous les médecins des eaux et ne contribuerait pas peu à élever le niveau de la médecine thermale.

L'institution de commissions médicales consultatives, composées des médecins libres d'une même station, comme le propose M. Gubler, nous paraît être pratiquement irréalisable. Si l'on veut donner à ces commissions un caractère semi-officiel, on créera infailliblement entre elles et le médecin inspecteur un antagonisme qui ne tardera pas à dégénérer en guerre ouverte, et dès lors l'une des deux influences devra céder devant l'autre. D'un autre côté, si l'on se borne à adresser simplement une invitation toute platonique aux médecins libres de se constituer en commission médicale, il est à craindre, avec le rôle effacé réservé à cette commission, que l'invitation ne soit pas entendue, ou du moins que la commission, fondée moins pour répondre à cette invitation que par le fait de l'initiative privée, comme à Cauterets, ait pour but ou pour effet de tenir en échec le médecin inspecteur, au lieu de lui venir en aide en associant ses travaux aux siens. Une pareille combinaison n'est évidemment possible que si le médecin inspecteur tient ses fonctions des suffrages de ses confrères; mais alors on sort du système proposé par M. Gubler et adopté par l'Académie.

Si l'on veut bien se reporter aux différentes solutions que nous avons exposées dans notre *Revue* du 15 mars, et aux développements déjà bien longs que, à différentes reprises, nous avons consacrés à l'examen de la question de l'inspectorat, on voit qu'il est possible de s'engager, avec M. Gubler, sur le terrain de la conciliation, et même de s'y engager plus avant que lui. Etant donné, comme nous l'avons établi dans un précédent article, que, au point de vue professionnel, il y a intérêt à maintenir près des établissements thermaux une surveillance médicale, il y a d'abord à choisir entre une surveillance collective et une surveillance individuelle. Or il ne fait doute pour personne qu'une surveillance collective est généralement nulle et que, pour qu'il y ait véritablement surveillance, il faut un agent responsable.

De qui cet agent, qu'on nommera inspecteur ou de tout autre nom, tiendra-t-il son mandat?

Nous croyons, ainsi que nous l'avons dit ailleurs, qu'il peut le tenir des confrères exerçant à côté de lui, et que ce système même est préférable à tous les autres, parce qu'il ne crée aucun antagonisme et que tous les médecins d'une même station travailleront dès lors en commun, d'une manière à la fois plus active et plus efficace, à accroître la prospérité de la station et à grossir l'actif de la science hydrologique.

Cependant, et ici nous faisons un pas sur le terrain de la conciliation, nous ne repoussons pas absolument la nomination des médecins inspecteurs par le ministre sur une double liste de candidats présentée par le comité d'hygiène et l'Académie de médecine: cette double présentation constitue, ainsi que nous l'avons dit plus haut, une garantie sérieuse; d'un autre côté, qu'on soit élu par les membres de l'Académie ou par les membres d'une commission médicale, on est toujours jugé par ses propres pairs.

Mais il est juste, le titre d'inspecteur offrant un avantage réel, de rendre l'inspectorat accessible au plus grand nombre possible des médecins exerçant dans les stations thermales. A cet effet, au lieu de laisser le médecin inspecteur s'éterniser dans ses fonctions, on lui accordera l'honorariat, toutes les fois que ce sera possible, après cinq ans d'exercice. Quand deux ou trois médecins d'une même station pourront porter le titre d'inspecteurs honoraires, si l'on admet en outre des inspecteurs adjoints, la plupart des médecins d'une station n'auront plus guère rien à s'envier les uns aux autres, car ils seront plus ou moins inspecteurs, et le prestige attaché à un titre diminue à mesure que ce titre devient plus répandu.

En résumé, si nous avions à formuler des conclusions ou des vœux, à l'exemple de l'Académie, nous dirions:

1° Il est utile, dans l'intérêt professionnel, de maintenir dans les établissements thermaux une surveillance médicale.

2° Il serait plus conforme aux principes d'égalité et de confraternité professionnelles et par conséquent préférable que cette surveillance, à laquelle tous les médecins des stations balnéaires seraient appelés à donner leur concours, fût exercée à tour de rôle par chacun d'eux, soit qu'ils entrassent en fonctions par rang d'ancienneté, soit qu'ils fussent élus par leurs collègues, réunis en commission médicale.

3° L'application immédiate de ce système présentant peut-être quelques difficultés, on peut s'en rapprocher beaucoup en modifiant, en améliorant l'institution actuelle de l'inspectorat. A cet effet, les médecins inspecteurs seront désormais nommés par le ministre de l'Agriculture sur une double liste de présentation dressée par le comité d'hygiène et par l'Académie de médecine· la durée de leurs fonctions sera limitée à cinq ans; tout inspecteur sortant, ayant rempli sa tâche avec zèle et dévouement, prendra le titre d'inspecteur honoraire.

— Plusieurs questions, intéressant la profession médicale ou l'hygiène publique, ont été portées, avec un sort différent, devant l'Assemblée nationale.

Et d'abord, sur le projet de loi de M. Naquet, relatif à la nomination d'une commission de quinze membres pour étudier la révision générale de la législation de l'an XI en ce qui concerne l'enseignement et l'exercice de la médecine et de la pharmacie, l'Assemblée, malgré un rapport favorable de M. de Salvandy, a décidé qu'elle ne

---

nant des faits observés, et qui doivent avoir visité l'aliéné séparément (Nous retrouverons dans les changements proposés en France la nécessité de ce double certificat). Cependant, en cas d'urgence, on peut interner un aliéné sur le vu d'un seul certificat, mais il faut alors produire le second dans les trois jours.

La loi belge date du 18 juin 1850. Elle autorise le traitement dans la famille, et considère comme établissement d'aliénés toute maison où l'aliéné est traité par une personne qui n'a pas reçu la qualité de tuteur, de curateur ou d'administrateur provisoire.

L'admission ne peut avoir lieu que dans les cas suivants: 1° sur une demande du tuteur d'un interdit accompagnée de la délibération du conseil de famille conforme à l'art. 510 du Code civil. Dans le cas où l'interdiction n'a pas été prononcée, l'administrateur provisoire peut former la demande en y joignant le jugement qui le commet; 2° sur une demande d'admission de l'autorité locale du domicile de secours d'un aliéné indigent; 3° sur la réquisition faite par le Collége des bourgmestres et échevins. Dans le cas d'urgence, il est donné avis du placement au juge de paix du domicile de l'aliéné et au procureur du roi, dans les trois jours; 4° sur la réquisition du ministère public, quand il s'agit de prévenus ou d'accusés atteints de folie; 5° sur une demande d'admission de toute personne intéressée indiquant la nature des relations ou le degré de parenté ou d'alliance qui existe entre elle et l'aliéné. Dans ce cas, la demande doit être visée par le bourgmestre, mesure que nous retrouverons aussi parmi celles que l'on a proposé d'adapter à notre loi. 6° En vertu d'un arrêté de la députation permanente du Conseil provincial, dans les cas des numéros 2, 3 et 5 précédents. En cas d'urgence, le gouverneur seul peut prendre cet arrêté, sauf à le soumettre à la députation permanente à sa première réunion.

Dans tous les cas que nous venons d'indiquer, à l'exception du premier, on doit produire un certificat de médecin, qui doit avoir moins de quinze jours de date et être délivré par un médecin non attaché à l'établissement. Cependant, en cas d'urgence, on peut ne pas l'exiger lors de l'admission, mais alors il doit être délivré dans les vingt-quatre heures.

Le chef de l'établissement doit, dans les vingt-quatre heures, donner avis de l'admission: 1° au gouverneur de la province; 2° au procureur du roi de l'arrondissement; 3° au juge de paix du canton; 4° au bourgmestre de la commune; 5° au comité de surveillance de l'établissement. Il doit en être donné avis également au procureur du roi de l'arrondissement de l'aliéné, qui en informe l'autorité, afin que les plus proches parents en soient avisés. Cette dernière mesure n'a lieu que pour les placements prescrits par l'autorité locale, dans le cas de danger, et pour ceux qui sont effectués à la requête de particuliers ou en vertu d'un arrêté de la députation permanente.

L'aliéné est visité, pendant les cinq premiers jours, par le médecin de l'établissement qui, le sixième jour, transmet ses observations au procureur du roi. Voilà les règles principales: nous ne nous oc-

passerait pas à la deuxième délibération. Ce n'est là évidemment qu'un ajournement; le projet de loi sera, sans aucun doute, repris à la prochaine Assemblée constituante, du moins nous l'espérons, car la législation de l'an XI n'est plus en rapport, sur beaucoup de points, avec les idées et les besoins de l'époque actuelle.

En attendant, nous devons signaler ici une pétition que la *Société médicale de l'Elysée* vient d'adresser à l'Assemblée nationale sur l'exercice de la médecine en France par les médecins étrangers.

« Les médecins soussignés, disent nos confrères du huitième arrondissement,

« Considérant que, par une disposition légale qu'on ne saurait blâmer et qui, du reste, ne leur est pas spécialement applicable, les docteurs en médecine français ne peuvent pratiquer la médecine à l'étranger sans y subir au préalable des examens probatoires;

« Considérant que la multiplicité des titres donnant, dans les pays étrangers, droit à l'exercice légal, ne permet pas d'établir entre la valeur de ces titres et celui de docteur en médecine d'une Faculté française, une exacte et suffisante équivalence;

« Considérant que le séjour sur quelques points de la France de nombreux étrangers ne saurait constituer un argument valable, puisqu'en fait il serait impossible de restreindre la pratique des médecins étrangers à la clientèle exclusive de leurs compatriotes, et qu'il est indispensable, dans l'intérêt de nos concitoyens, d'exiger de ceux qui peuvent être appelés à leur donner des soins, les garanties scientifiques exigées des médecins français;

« Considérant que le titre de docteur est en France, et dans l'esprit de tous, en rapport avec une somme de connaissances garanties par des examens passés devant une Faculté française;

« Ont l'honneur de demander à l'Assemblée nationale :

« 1° Que, sans porter atteinte à des droits *légitimement* acquis, aucun médecin étranger ne puisse être admis à pratiquer la médecine en France sans avoir passé au préalable des examens probatoires devant une Faculté française

« 2° Que cette autorisation soit précédée d'un rapport favorable adressé au ministre compétent par la Faculté devant laquelle le postulant a été admis à se présenter;

3° Qu'aucun médecin ne puisse prendre le titre de docteur, à moins que ce titre ne lui ait été conféré par une Faculté française. »

Nous donnons notre adhésion pleine et entière à cette pétition.

— Le projet de loi de M. Th. Roussel relatif à la révision de la loi du 30 juin 1838 sur les aliénés a eu un meilleur sort que celui de M. Naquet. Sur le rapport de la commission d'initiative parlementaire chargée de l'examiner, ce projet de loi a été pris en considération par l'Assemblée.

— Le projet de loi sur les commissions administratives des établissements de bienfaisance est venu à la troisième délibération de l'Assemblée nationale. La prise en considération et le renvoi à la commission d'un amendement déposé par M. Lambert de Sainte-Croix ont fait surseoir à la suite de la discussion. Jusqu'à ce jour on s'est surtout occupé de la présence, au sein des commissions de bienfaisance, de représentants de la municipalité et de la magistrature. Certes ces représentants y ont eu effet leur place marquée. Mais comme les commissions de bienfaisance ont à traiter et à résoudre des questions d'hygiène hospitalière, il ne serait pas moins nécessaire que la médecine y fût aussi représentée. Nous avons eu plusieurs fois l'occasion de signaler cette tendance déplorable, quand il s'agit d'instituer des commissions, à s'inquiéter peu de la compétence des hommes appelés à en faire partie. Il est à craindre que la discussion de la loi actuelle nous en fournisse un nouvel exemple et qu'on éloigne systématiquement des commissions de bienfaisance les médecins, c'est-à-dire les hommes qui. en raison de leurs études spéciales, sont aptes à y rendre les plus grands services.

— Nous devons ajouter, pour terminer la série des questions d'hygiène publique récemment soumises aux délibérations de l'Assemblée, que notre confrère, M. Th. Roussel, a déposé sur le bureau une proposition de loi ayant pour objet la protection des enfants du premier âge et particulièrement des nourrissons.

Dr F. de Ranse.

ACTION DE L'EAU FROIDE SUR LA RATE. — ÉLIMINATION DE L'OXYDE DE CARBONE. — L'HYPNOTISME CHEZ LES OISEAUX.

Nous trouvons dans un mémoire tout récent de M. le professeur Mosler (Virchow's Arch., LVII) d'intéressantes recherches relatives à l'influence des douches et applications froides sur la rate. Laissant de côté ce qui a trait à l'expérimentation, nous dirons seulement que l'auteur, confirmant en partie les assertions de Fleury, a constaté dans plusieurs cas une diminution de volume de la rate sous l'influence des douches. Mais ce n'est pas seulement dans les cas de fièvre paludéenne que la rate diminue par l'action de l'eau froide : M. Mosler a étudié, dans de nombreux cas de fièvre recurrente, l'influence des bains froids sur l'organe splénique et presque dans tous les cas, dit-il, il a pu montrer à ses auditeurs la diminution de volume de la rate. Cet effet n'aurait manqué que dans les cas graves, et ce serait un symptôme fâcheux. Voilà une question qui mérite d'être étudiée.

— M. Gréhaut continue ses importants travaux sur l'élimination de l'oxyde de carbone. On sait que, contrairement à l'opinion généralement répandue dans ces dernières années et que M. Pokrowsky a particulièrement défendue, M. Gréhant a récemment prouvé, par des expériences rigoureuses, que l'oxyde de carbone s'élimine comme tel, sans passer dans l'organisme à l'état d'acide carbonique. Dans sa dernière communication, il a établi qu'un millième de gaz toxique dans l'atmosphère suffit pour empêcher l'élimination du poison. Il résulte de ce fait l'obligation de placer dans une atmosphère tout à fait pure le sujet intoxiqué.

— Le dernier fascicule des Archives de physiologie de Pflueger contient un mémoire curieux de M. le professeur Czermak sur l'hypnotisme chez les oiseaux. Il ne s'agit pas d'ailleurs d'une découverte : M. Czermak rapporte, au début de son travail, une expérience d'hypnotisme provoqué chez une poule et qu'il emprunte à

---

cuperons pas des détails; la loi belge se rapproche sensiblement de la nôtre, elle est peut-être plus perfectionnée dans certaines parties. Ainsi, quant à la surveillance des établissements, ils doivent être visités à des jours indéterminés : 1° Tous les six mois, par le bourgmestre de la commune; 2° tous les trois mois, par le procureur du roi de l'arrondissement; 3° tous les ans, par le gouverneur de la province ou par un membre de la députation permanente du conseil provincial délégué par le gouverneur.

Nous devons ici mentionner une institution belge, toute particulière, la colonie de Gheel. En 1803, M. de Pontécoulant, préfet du département de la Dyle, fit transporter des aliénés dans le petit village de Gheel, qu'une ancienne croyance religieuse avait déjà signalé. On y fonda, non pas un hôpital, mais une colonie. Les aliénés, placés chez les habitants, y demeurent; ils se promènent dans les rues et jouissent d'une entière liberté. La situation de ce village, entouré de landes et de bruyères, est essentiellement favorable, et la colonie de Gheel rend les plus grands services aux malades et aux familles.

La Hollande possède une loi qui date de 1841; elle est consacrée, dit l'article 1er, « aux aliénés qui ne jouissent pas de leur libre arbitre ou qui ne le possèdent que partiellement ». On y rencontre la même règle que dans la loi belge relativement aux maisons particulières qui sont considérées comme établissements spéciaux, quand elles reçoivent des aliénés.

Il y a des placements d'office et des placements volontaires. Pour ces derniers, on exige une demande d'admission visée par le procureur du roi. Cette demande peut être formée par un parent, par une personne surveillant l'aliéné, ou même par celui-ci lorsqu'il est majeur et non muni de curateur. Elle doit être accompagnée d'un certificat délivré par un médecin autre que celui de l'établissement.

La demande formée est examinée, avec les pièces jointes, par le président de l'arrondissement, qui prévient le ministère public, de la part duquel une opposition peut intervenir. Cet examen fait, l'admission a lieu, mais elle n'est cependant que provisoire, car une nouvelle demande doit être adressée au Conseil d'arrondissement six semaines après, avec l'avis du médecin de l'établissement, pour parvenir à un état définitif.

La loi du canton de Neufchatel (Suisse) offre de nombreuses lacunes; elle date du 20 septembre 1843 et a été complétée en 1848. On exige comme conditions d'admission : 1° un certificat d'origine; 2° une demande formée par un parent ou un ayant droit; 3° un certificat de médecin visé par le chef du district habité par l'aliéné; 4° s'il s'agit d'un étranger, une pièce émanant de l'autorité du pays d'origine du malade attestant qu'elle a connaissance du placement et qu'elle le considère comme régulier. Cette dernière mesure est essentiellement sage et l'on ne saurait que la propager utilement.

Le canton de Vaud est doté d'une législation plus complète et plus récente. Elle est contenue dans deux règlements du Conseil d'État,

un livre du dix-septième siècle : *Ars magna lucis et umbræ*, Romæ, 1646.

Dr R. Lépine.

STATISTIQUE MÉDICALE.

Recherches statistiques sur la mortalité de Plancher-les-Mines a un siècle d'intervalle; par le docteur V. Poulet, médecin à Plancher-les-Mines (Haute-Saône) (1).

Mes études sur la phthisie à Plancher-les-Mines (2), après m'avoir révélé l'influence actuelle de cette maladie sur la mortalité de l'âge adulte, m'ont conduit à chercher les causes premières de son développement excessif, et rien ne m'a paru plus propre à éclaircir cette question que des recherches statistiques sur le mouvement de la population de ma localité, depuis le milieu du siècle dernier jusqu'à nos jours.

En effet, Plancher-les-Mines est admirablement choisi pour déceler la portée des causes qui agissent le plus fâcheusement sur les variations de la mortalité dans ce siècle. Habité autrefois par une population presque entièrement agricole et seulement par un certain nombre d'ouvriers à domicile, qui joignaient les travaux de la campagne à ceux de leur métier, ce village important est devenu, depuis plus de quarante ans, pour ainsi dire exclusivement industriel. De nombreux ateliers y ont été créés, où la majeure partie de la population s'agglomère et passe environ douze heures chaque jour. Les enfants, ceux du sexe masculin surtout, y travaillent prématurément. On y constate tous les inconvénients de la réclusion et de la privation du grand air et de la lumière. Nulle part, le contraste n'est plus évident entre l'existence simple, agreste, mais non sans misère et sans gêne, de nos pères, et la vie que nous font l'industrie et les progrès de la civilisation, vie plus large au point de vue de l'alimentation et du bien-être, mais beaucoup plus restreinte, sous le rapport de l'influence vivifiante du soleil et de l'atmosphère des champs et des forêts.

M. Bertillon a démontré que la mortalité actuelle de l'âge adulte, en France, est d'un sixième plus élevée qu'au commencement de ce siècle. A quoi est due cette regrettable aggravation? Nul ne le sait, nul ne le dit jusqu'à présent. S'il est vrai qu'il existe des causes latentes d'altération de la santé publique et de détérioration de la race, c'est ici surtout, malgré l'exiguïté des nombres, qu'on peut espérer de mettre le doigt sur la plaie et de découvrir la véritable cause qui, paralysant le développement de la population adulte, l'empêche de suivre une marche parallèle aux progrès avérés des âges extrêmes de la vie.

Tel pourra, tel devra être le corollaire de l'étude statistique que j'entreprends. Mais, indépendamment de ce résultat si important, la question que je traite a une afférence intime avec celle qui a été indûment soulevée par les antivaccinateurs. Selon M. Carnot, le chef de file : 1° de 1800 à 1815, la mortalité a doublé dans les rangs de la population de 20 à 30 ans; 2° les maladies des poumons n'ont pas en de part sensible à l'accroissement de la mortalité de la jeunesse; 3° enfin, le doublement de la mortalité de la jeunesse depuis 1800 reconnaît pour causes immédiates principales les affections gastro-intestinales. A la vérité, la croisade suscitée par l'apparition de la nouvelle doctrine n'a abouti qu'à sa défaite complète, et M. Bertillon a démontré péremptoirement que la première proposition, base des deux autres, n'était établie que sur une série incroyable d'erreurs, ou plutôt sur une méthode de calcul entièrement fausse et illogique. La vaccine est donc sortie victorieuse du débat, aux yeux de tout homme impartial. Cependant les vaccinophobes ne se tiennent pas pour battus; sans cesse, ils reviennent à la charge dans plusieurs organes de la presse, et il suffit que leur insistance puisse jeter le doute dans quelques rares esprits, pour que l'on soit autorisé à relever le gant et à repousser leurs nouvelles attaques, non moins invalides que les premières, par des arguments nouveaux et décisifs. On ne peut, par exemple, laisser passer sans protestation ou plutôt sans réponse, une déclaration telle que la suivante, émanée naguère du rédacteur en chef d'un journal de médecine : « La pratique de la vaccine est mise en cause. Le doute est permis; la croyance est ébranlée. La variole offre des risques graves; mais la vaccine ne les conjure qu'à d'onéreuses et multiples conditions. Si, par contre, on la pouvait soupçonner de changer la norme des tempéraments, de prédisposer à la constitution lymphatique, il y aurait peut-être à suspendre les arrêts d'une loi indistinctement appliquée à tous. On pourrait, au besoin, réclamer la liberté de n'être pas vacciné, etc. » (M. H. Favre, in France médicale.)

Avant d'entrer en matière, il convient d'indiquer les sources où ont été puisés les éléments de ce travail.

Pour la période antérieure à la Révolution de 89, j'ai eu entre les mains les registres tenus avec beaucoup de ponctualité par le vicaire en chef de la paroisse, et dans lesquels rien de ce qui concerne les naissances, les décès et les mariages, n'a été omis. Pour les autres périodes appartenant au siècle actuel et depuis les dernières années du siècle dernier, j'ai compulsé les registres de l'état civil. Toutes ces recherches ont été fort laborieuses; car, à l'exception de la pé-

(1) La médecine a un rôle important à remplir dans l'étude de la question, à la fois sociale et nationale, relative au mouvement de la population. Le dernier recensement nous a montré que la population française est en voie de décroissance. Les causes de ce fait attristant sont générales et locales; les unes et les autres demandent à être connues pour qu'on puisse en prévenir les effets. Nous avons rendu hommage, dans le précédent numéro, aux recherches de M. Fuster sur les causes locales de la dépopulation dans les pays basques. Le travail dont nous commençons aujourd'hui la publication, conçu d'ailleurs dans un autre ordre d'idées, se rapporte à un théâtre encore plus circonscrit; il n'en donne pas moins lieu à des considérations générales du plus haut intérêt, et, si l'exemple donné par M. Poulet pouvait provoquer d'autres études démographiques semblables à la sienne, la grande question sociale dont nous venons de parler en serait vivement éclairée. Telle est la raison pour laquelle, malgré la spécialité du sujet, nous n'hésitons pas à publier dans nos colonnes le travail de notre laborieux confrère de Plancher-les-Mines. (*Note du Rédacteur en chef.*)

(2) In France médicale, avril et mai 1872.

le premier du 19 décembre 1860, le second du 4 juillet 1862. Les conditions exigées sont : 1° La production d'un acte de naissance; 2° une demande des parents ou ayant droit; 3° un certificat de médecin; 4° une déclaration de l'autorité compétente qui constate qu'elle a connaissance de la déclaration du médecin et du placement. Pour le cas d'admission dans un hospice d'aliénés, il faut, chose singulière, une décision du Conseil d'Etat prise après avis du médecin chef de bureau de la police sanitaire.

Le canton de Genève, dont la loi déjà ancienne date du 5 février 1838, reconnaît des établissements publics et privés. On considère, de même que dans la loi belge, comme établissement privé tout domicile où est retenu par contrainte et soigné, même seul, un aliéné. Il y a des placements d'office et des placements volontaires; ils sont ordonnés ou autorisés par le lieutenant de police. Quant aux conditions demandées pour les placements volontaires, il y a une extrême facilité; car il suffit, pour accorder l'autorisation, que le prétendu aliéné ait été vu par le lieutenant de police ou par un délégué, ou par le maire de la commune. Il n'y a même pas besoin alors de produire un certificat de médecin.

Le grand-duché de Bade, dont la législation date de 1843, ne reconnaît que des asiles publics. S'il y a urgence et si la demande de placement émane de la famille, le directeur de l'asile peut provisoirement recevoir l'aliéné. Pour l'autorisation définitive on doit adresser à l'autorité administrative une demande d'admission, que les parents ou les tuteurs seuls peuvent former. Il est nécessaire d'y joindre : 1° un certificat délivré par le pasteur ou par le conseil communal; 2° un certificat de médecin. L'autorité administrative transmet ces pièces au directeur de l'établissement qui prononce.

La Prusse n'a pas de loi spéciale; elle ne possède que des ordonnances et des règlements. Il y existe des établissements publics pour recevoir les aliénés placés d'office et des établissements privés dans lesquels on est admis sur une demande et un certificat de médecin. Il convient de rapprocher de ces quelques notions les dispositions suivantes de la loi civile : « En principe, les personnes qui ne peuvent pas gérer elles-mêmes leurs affaires sont sous la surveillance de l'Etat, à moins, bien entendu, qu'elles soient sous l'autorité paternelle, et la nomination du tuteur ou du curateur appartient à l'Etat. » On voit que la règle est large et qu'en s'y référant on peut accorder aux aliénés une suffisante protection. Voici du reste le texte des articles qui complètent ceux auxquels nous faisons allusion :

§ 341. Les furieux et les insensés doivent être surveillés d'une manière constante et de telle sorte qu'ils ne puissent nuire ni à eux-mêmes, ni aux autres.

§ 342. Cette surveillance regarde le tuteur, sous l'inspection de ceux auxquels est imposée l'obligation de pourvoir à l'entretien.

§ 343. Cependant on ne peut contraindre ni un parent, ni un tuteur, ni un particulier quelconque à se charger de cette surveillance.

riode contemporaine, tous les registres antérieurs, tous les recensements, quand on a la chance d'en rencontrer, sont dépourvus de récapitulations et de tables. Le plus souvent naissances, mariages et décès sont inscrits pêle-mêle les uns à la suite des autres sur le même registre; enfin, l'adoption du calendrier républicain, pendant la Révolution, augmente encore la difficulté et la longueur des recherches à cette époque, jusqu'en 1805.

Pendant le siècle dernier, la commune voisine de Belfahy (environ 200 habitants) faisait partie de la paroisse de Plancher-les-Mines. C'est pourquoi les mouvements de sa population sont compris dans la statistique de cette dernière localité jusqu'à la Révolution, époque où cette annexe commença à jouir d'une administration autonome et à posséder des registres particuliers. D'un autre côté, une verrerie importante fut supprimée, et, par suite, le hameau populeux de Saint-Antoine, évacué presque en totalité vers 1776, d'où est résultée l'émigration d'un nombre notable d'habitants. J'estime, en adoptant $\frac{P}{N} = 23,9$, d'après Montyon, que la population particulière à Plancher-les-Mines pouvait être, vers 1776, d'environ 832 habitants (23,8 × 34,8 N). Soit dit une fois pour toutes, dans tous ces calculs faits en l'absence d'éléments positifs, nul ne saurait avoir la prétention de fournir autre chose que des approximations plus ou moins probables, plus ou moins approchées.

L'industrie a commencé à prendre ici un grand développement de 1821 à 1830, et, selon l'ordinaire, elle n'a pas manqué d'attirer un grand nombre d'étrangers dans le pays. L'immigration est matériellement prouvée par l'accroissement insolite de la population, qui de 900 et quelques habitants vers 1807, s'élève à plus de 1,300 vers 1833, malgré la période néfaste de 1817 à 1822, et tandis que, dans ce laps de temps, l'excédant des naissances sur les décès n'est que de 220. L'accroissement qui, en vingt-cinq ans, n'aurait dû être que du quart, est en réalité des quatre neuvièmes.

Un autre fait dépose dans le même sens. Il était né 19 garçons en 1812, et en 1833, il s'est trouvé 16 conscrits, à peine un sixième, au lieu d'un tiers en moins, relativement aux naissances. On doit donc penser que, dès la fin de la Restauration, l'industrie a commencé à exercer son influence spéciale sur la mortalité, et c'est à partir de là que la comparaison des chiffres pourra être faite fructueusement avec le siècle dernier.

Dans la période contemporaine, l'immigration est encore considérable et motivée par les progrès incessants de l'industrie locale. Cependant elle est en partie balancée par l'émigration de quelques familles, celle des jeunes gens surtout, qui, devenus des ouvriers plus ou moins habiles, se dirigent en grand nombre vers les grands centres, ou bien obtiennent des emplois de chauffeurs et de mécaniciens sur les chemins de fer. En effet, de 1851 à 1867, la population s'est accrue de 475 habitants. Or, l'excédant des naissances sur les décès est de 373. Il est certain que l'immigration est presque triple de celle qu'accuse la différence 102, et l'on doit s'attendre à ce qu'elle traîne à sa suite les inconvénients qui s'y attachent, et notamment à ce qu'elle réagisse sensiblement sur le coefficient de la mortalité de certains âges.

Voulant obtenir des moyennes aussi vraies et partant aussi irréprochables que possible, je n'ai pas cru devoir me contenter des résultats fournis par une seule période décennale de chaque siècle. J'ai étudié 20 années successives du dix-huitième siècle, de 1767 à 1786, et deux périodes décennales du siècle actuel, de 1828 à 1837 et de 1858 à 1867, plus enfin une période décennale en quelque sorte intermédiaire aux deux siècles consécutifs, de 1803 à 1812.

On trouvera, à la fin de ce travail, tous les tableaux que j'ai dressés d'après les documents officiels et qui m'ont servi à établir mes appréciations et mes conclusions. J'en extrairai seulement, chemin faisant, quelques fragments susceptibles d'offrir d'une manière plus évidente des rapprochements utiles à l'intelligence du sujet.

On comprend que le chiffre de la population totale et des populations partielles de chaque âge n'a pu être établi de la même manière à chaque période, vu l'absence absolue de recensements par âges avant la fin de la Restauration et de toute espèce de *census* avant la Révolution. Pour la période de 1858 à 1867, j'ai eu à consulter les deux *census* de 1861 et de 1866. J'en ai pris la moyenne comme base de mes calculs. Je connais personnellement les personnes qui ont été chargées de l'enquête et je sais quelle confiance illimitée elles méritent et quel soin minutieux elles ont apporté dans ce travail. Aussi ne me suis-je pas cru autorisé à changer certains chiffres d'après les documents positifs fournis soit par la liste des conscrits, soit par celle des électeurs inscrits, soit par le nombre des naissances et la mortalité des premières années.

La période de 1858 à 1867 donne une moyenne de 181 conscrits par an. Si l'on double ce nombre, on a 362 pour la population totale, hommes et femmes de 20 à 21 ans. Or le recensement accuse 165 individus de 20 à 25 ans, ce qui représente seulement, calcul fait d'après la table de Duvillard, 33,8 individus de 20 à 21 ans et 16,9 conscrits. Ce n'est pas tout. Séparant les sexes, la liste de population ne donne que 70 garçons de 20 à 25 ans, pour 95,5 femmes. Un si faible contingent de garçons ne représenterait que 14,3 jeunes gens de 20 à 21 ans; tandis que nous avons 18,1 conscrits. D'après ce dernier nombre, la population mâle de 20 à 25 ans devrait être égale à 87,7, et la population des deux sexes à 183,2, en conservant le chiffre 95.5 qui n'est qu'un minimum. Cela posé, fallait-il opérer des rectifications conformes aux données du calcul et partant attribuer le déficit de la population mâle à des omissions commises par les personnes chargées de l'enquête? Mais alors je demanderai comment il se fait que les omissions portent toujours de préférence sur le sexe masculin. N'est-il pas à supposer avec plus de raison que la différence si notable des deux sexes est due à l'émigration fort commune des garçons de cet âge? Ce qui me confirmerait dans cette manière de voir, ce sont les documents fournis par l'ensemble des listes électorales.

Pendant la période que je considère, je trouve en moyenne 437,2 électeurs, dont le double est 874,4. Or la population majeure du recensement moyen est de 1,028. Si l'on retranche un excédant de 42 femmes au-dessus de 21 ans, accusé par le recensement lui-même, il reste 986, dont la moitié, soit 493, est le nombre des hommes majeurs. L'écart de 56 n'est certainement pas loin de la réalité.

---

§ 344. Si ce tuteur ou les parents ne trouvent pas d'autres moyens de pourvoir aux soins qu'exigent ces sortes de personnes, l'État les recevra dans un établissement public.

§ 345. Lorsque les personnes en état de démence ou de fureur sont sans fortune, ceux auxquels les lois imposent l'obligation de pourvoir à leur entretien doivent fournir les frais d'inspection qu'ils ne peuvent pas exercer eux-mêmes.

La Norwége possède une loi du 17 août 1848, complétée par une instruction relative à son exécution. On admet des asiles publics et privés. Ainsi que dans la loi du grand-duché de Bade, c'est le médecin de l'établissement qui examine s'il y a lieu de recevoir le malade. Si des parents s'opposent à l'admission, une commission de contrôle établie près de chaque asile, et composée de trois membres dont un au moins doit être médecin, statue après deux interrogatoires faits à huit jours d'intervalle. Il convient de citer encore dans cette revue sommaire l'article 15 ainsi conçu : « Nul ne peut être détenu comme aliéné dans son domicile, chez des parents ou des étrangers, ou gardé à vue, sans que l'avis en ait été donné aussitôt que possible au pasteur ou à un médecin, qui devient dès lors responsable de l'exécution de la loi et doit adresser un rapport au département de l'Intérieur. »

En Suède une loi du 5 mars 1858 reconnaît des asiles publics et privés. Les placements volontaires ne se font qu'aux conditions suivantes : 1° Une demande d'admission adressée à la direction de l'établissement par un parent ou un ami; 2° un certificat médical; 3° un certificat émanant d'un pasteur ou d'autres personnes dignes de foi.

L'Italie, l'Autriche, la Russie, l'Espagne, le Danemark, le Portugal, la Turquie et la Grèce, n'ont pas de lois spéciales ou du moins n'en avaient pas à l'époque où a été fait le travail auquel nous empruntons la majorité de ces détails, c'est-à-dire en 1868.

Nous avons passé en revue la plupart des législations étrangères; elles ont toutes ou presque toutes une certaine ressemblance avec la nôtre. Toutefois nous avons trouvé çà et là des dispositions utiles, dont la plupart ont été signalées comme devant être introduites dans notre pays; c'est ainsi que le double certificat de médecin exigé en Angleterre, le visa du bourgmestre qui existe en Belgique, et généralement tout ce qui contraint l'autorité à intervenir, a été relevé constamment. D'autres mesures sont également dignes d'intérêt : ainsi la déclaration de l'autorité constatant qu'elle a connaissance du placement, exigée dans le canton de Vaud (Suisse), et surtout cette même déclaration, demandée dans le canton de Neufchâtel, à l'autorité locale, lorsqu'il s'agit d'un étranger, sont d'une utilité incontestable.

Nous avons parcouru la législation ancienne et les phases par lesquelles a passé celle qui nous régit; nous en avons rapproché quelques-unes des législations étrangères. Il ne nous reste plus qu'à voir quelles sont les modifications qui sont demandées à la nôtre.

La suite prochainement.

DESMAZE.

Des considérations tout à fait semblables sont applicables aux périodes antérieures du siècle actuel.

De 1828 à 1837, le nombre moyen des conscrits est de 13 8, dont le double 27.6 doit représenter très-approximativement la population de 20 à 21 ans. Ce nombre implique une population d'environ 134,7, de 20 à 25 ans. Cependant le recensement de 1836 ne donne que 109 individus de cet âge, soldats compris, savoir 49 hommes et 60 femmes. De deux choses l'une, ou le recensement omet un certain nombre d'individus de 20 à 25 ans; mais alors pourquoi surtout, pourquoi toujours des hommes? On bien, ce qui est plus probable, les rangs de la population de 20 à 25 ans s'éclaircissaient par de nombreuses émigrations, auxquelles le sexe masculin, dans la classe ouvrière, a toujours pris la plus large part.

De 1803 à 1812, le nombre moyen des conscrits est de 9,5. La population de 20 à 25 ans, calculée d'après ce chiffre, à l'aide de la table de Duvillard, devrait s'élever à 92,7. Fallait-il rectifier la liste de population qui ne porte que 74 individus de cet âge? Je n'ai pas jugé à propos de le faire, connaissant le désordre de l'état civil en ce qui concerne le soldat du premier empire, et tenant compte de l'expérience acquise par l'étude des périodes ultérieures, pourvues de recensements authentiques. Au reste l'émigration, peut-être la fuite, étaient déjà pratiquées par quelques jeunes gens avant l'âge de 20 ans. On ne peut s'expliquer autrement le petit nombre de conscrits de certaines années, par exemple, 8 en 1813, 12 en 1814, tandis qu'en 1792 il y avait eu 19 naissances de garçons, et 21 en 1793.

En ce qui concerne la population de la naissance à un an (Po—1), pendant la période décennale 1858 à 1869, le recensement moyen fournit un chiffre inférieur même à celui que donne la formule de Quételet pour calculer le nombre des survivants à 1 an ($S_1 = So - So \times Co - 1$), dans laquelle C représente la chance de mourir pendant la première année. Cette chance est actuellement à Plancher-les-Mines égale à 0,1479 (en France : 0,1891); le nombre des naissances de 64,1. On a donc $S_1 = 54,62$. Le recensement donne seulement $Po - 1 = 48$. Il y a donc eu sans doute quelques omissions, mais qui n'altèrent en rien les rapports de la mortalité des diverses périodes étudiées, puisqu'elles sont probablement communes à toutes les listes de population. D'ailleurs j'ai toujours eu soin de calculer la *dîme mortuaire*, laquelle se fonde sur une base qui n'est pas passible du même reproche.

Pour la période de 1828 à 1837, je me suis servi du recensement par âge (état nominatif de tous les habitants) de 1836, lequel accuse une population de 1395 individus. Comme la moyenne de la période est de 1310, il m'a suffi d'en réduire tous les nombres dans le rapport 1395 : 1310, et c'est cette population ainsi réduite qui est devenue la base du calcul.

Pour les périodes antérieures je n'ai trouvé aucun *census* de la population par âge, ni même le chiffre total de la population. J'ai dû suppléer à cette grave lacune, en reconstituant hypothétiquement la population d'après les tables de Montyon, de Duvillard et de Messance, de Montyon surtout, et en contrôlant les résultats par la méthode de Halley, à laquelle j'ai apporté quelques modifications importantes.

A l'imitation de l'astronome anglais, je suppose les décès égaux aux naissances, et, conformément à cette hypothèse, je construis la table de survie en élevant le nombre des décédés de chaque âge dans le rapport général des naissances aux décès; puis, retranchant le nombre obtenu de celui des survivants de l'âge précédent, je multiplie encore le résultat par un coefficient *a* trouvé expérimentalement, variable selon le rapport des naissances afférentes à l'époque qui a fourni les survivants que l'on cherche à déterminer, aux naissances de la période que l'on considère. Il est donc fort utile de faire remonter, le plus loin que l'on pourra, les recherches relatives à la natalité. Le coefficient *a* sera, par exemple, 0,95, de 0 à 5 ans; 0,92, de 5 à 10 ans; 0,90, à 15 et à 20 ans; 0,87, à 25 et à 30; 0,85, à 35 et à 40; 0,82. à 45 et à 50; 0 80, à 55 et à 60: 0,78, à 65 et à 70; 0,75, à 75 et à 80; enfin 0,72, à 85 et à 90. Mais si l'on avait le chiffre moyen des naissances de cinq en cinq ans, il conviendrait d'établir le coefficient *a* par la comparaison de ce chiffre avec celui de la période étudiée; car les perturbations insolites ne peuvent être accusées par une méthode régulière. La formule est donc :

$$Sn + 1 = \left(Sn - \frac{dn - n + 1 \times N}{D} \right) a.$$

Sans doute, on ne peut espérer d'arriver par là qu'à des approximations plus ou moins parfaites; mais on est bien obligé de s'en contenter, et je crois qu'elles sont suffisantes pour que le rapport des décès aux vivants de chaque âge soit bien voisin de la vérité.

J'ai appliqué cette méthode, en manière de pierre de touche, aux deux périodes pour lesquelles j'étais en possession de recensements par âges. L'épreuve a montré que, si l'on avait des données positives sur la valeur relative des émigrations et des immigrations, en même temps que sur les grands événements sociaux, politiques et économiques, qui déciment certains âges à certaines époques, on acquerrait un degré très-suffisant d'approximation.

La table de survie permet très-facilement de construire la table de population. Car on a généralement : $Pn - (n + 1) = (Sn + Sn + 1)\, 2,5$, quand l'unité de temps est, comme dans ce travail, de cinq années. Aux âges extrêmes, le coefficient 2,5 doit subir quelques modifications qui ont été indiquées par M. Bertillon, et dont je parlerai ci-après. On peut encore, selon le procédé adopté par l'*Annuaire du Bureau des Longitudes*, retrancher le chiffre des décès de chaque période du nombre des survivants de chaque âge. J'ai ainsi reconstitué pour le dix-huitième siècle et pour le commencement de celui-ci les populations partielles successives, dont la somme s'est trouvée telle que le rapport $\frac{P}{N}$ est le même que celui de Moutyon : $Vm = 23,9$.

La suite prochainement.

REVUE

DES CLINIQUES ET DES SOCIÉTÉS SAVANTES.

HOPITAUX DE PARIS.

CLINIQUE CHIRURGICALE DE LA PITIÉ, SERVICE DE M. LE PROF. VERNEUIL.

DE LA SUPPRESSION DE LA COMPRESSION DIGITALE PRÉLIMINAIRE DANS L'AMPUTATION DES MEMBRES. — NOUVEAUX PROCÉDÉS D'AMPUTATION. — HERNIE MUSCULAIRE.

Parmi les trois temps : 1° Compression des vaisseaux, 2° section des parties molles et des parties dures, 3° ligature des vaisseaux suivis du pansement final, auxquels se réduit le manuel opératoire de toute amputation, aucun ne présente autant de difficultés pratiques que la compression. Elle est, en effet, entièrement remise à un aide qu'on peut parfois choisir mais qu'on est obligé de subir dans quelques circonstances malheureuses. Rien d'étonnant donc à ce que la compression soit parfois défectueuse. Et alors que de difficultés pour l'opérateur, que de dangers pour le blessé, dangers qui peuvent aller jusqu'à l'hémorrhagie foudroyante!

Sous l'influence de ces idées, que ne justifient que trop bien la pratique au fond des campagnes, ou les expériences récentes de notre dernière guerre, M. Verneuil est arrivé à supprimer ce premier temps, la compression. Trois amputations pratiquées à la Pitié, à courte distance l'une de l'autre, lui dunnent l'occasion d'exposer à ses élèves ses idées sur ce sujet. On en trouvera, du reste, un exposé complet dans la thèse de Pillet : *De la suppression de la compression digitale préliminaire dans l'amputation des membres. Thèse de Paris*, 1873, travail remarquable qui renferme avec l'indication des faits et des recherches qui ont servi de point de départ à cette nouvelle méthode, une description des procédés opératoires employés par M. Verneuil pour chaque amputation.

La compression préalable, nous dit en effet M. Verneuil, n'est pas seulement difficile par la position de l'artère qu'on comprime, mais encore elle exige un aide intelligent, exercé, doué d'un grand sang-froid et d'une certaine vigueur pour être longtemps maintenue. Le patient, à son tour, devrait n'être ni trop gros, ni trop fortement musclé, ni présenter un moignon œdémateux ou engorgé. Ces difficultés, qui sont déjà sensibles dans les hôpitaux des grandes villes où l'aide habile ne fait généralement pas défaut, le sont encore bien plus à la campagne, en temps de guerre surtout. Le personnel des aides est très-souvent insuffisant, parfois encore l'amputation doit être pratiquée séance tenante sans assistance quelconque; la compression est aussi très-laborieuse, sinon presque impossible, chez certains patients très-gras, dont les membres sont œdématiés ou présentent un engorgement ganglionnaire plus ou moins étendu. Dans certains cas, l'artère à comprimer est très-profonde (sous clavière ou axillaire), parfois elle suit un cours anormal, se bifurque prématurément. Enfin, fait capital, la compression provoque parfois des inflammations locales, une phlébite de la région.

M. Verneuil a mentionné pour la première fois ce fait dans le Dic-

TIONNAIRE ENCYCLOPÉDIQUE DES SCIENCES MÉDICALES, t. II, art. *Aine*. En 1871, M. Verneuil en a présenté une nouvelle observation à la Société de chirurgie, et M. Després, dans la discussion qui suivit, a signalé deux cas de ce genre. Un peu plus tard, dans une brochure publiée par M. Petit, un de ses élèves, M. Verneuil rapporte 6 observations. Enfin, Pastoureau, interne des hôpitaux, vient d'en communiquer trois nouvelles à la Société anatomique.

Dans tous ces faits, au nombre de 14 (en comptant une nouvelle observation qui vient d'être communiquée à la Société anatomique), la phlébite inguinale s'explique de la même façon : la thrombose par compression. La thrombose de la veine fémorale présente en effet trois zones distinctes : la zone inférieure est constituée par le caillot normal de la plaie; la zone supérieure ou inguinale, dont la formation est tout à fait indépendante de l'inférieure, a pour cause la compression; la zone intermédiaire est due à la propagation de la thrombose de la zone inférieure à la supérieure.

Toutes ces raisons ont donné l'idée à M. Verneuil de supprimer la compression digitale préliminaire dans l'amputation des membres. Pour arriver à ce résultat, il suffit d'appliquer aux amputations les règles qui régissent l'extirpation des tumeurs. La compression, dès lors, devient inutile, on lie les vaisseaux au fur et à mesure qu'ils se présentent; les gros vaisseaux surtout, dont la position est connue, peuvent être sectionnés entre deux ligatures. Le procédé général est l'amputation à lambeaux, antérieur et postérieur. A l'aide d'un simple petit couteau à lame longue de 12 à 15 centimètres, ou d'un bistouri, le chirurgien trace tout d'abord ses lambeaux; la première incision comprend la peau et le tissu cellulaire sous-cutané. Puis il procède à la recherche de l'artère en coupant lentement, petit à petit, les muscles qui la recouvrent. L'artère, mise à nu, est isolée et liée entre deux ligatures pour éviter l'afflux de sang par le bout inférieur. Les grosses veines, sujettes parfois à un reflux plus ou moins important, seront aussi liées. Les ligatures faites, on achève les lambeaux, puis on dénude l'os, qu'on sectionne par la méthode habituelle.

M. Verneuil se sert d'un second procédé tout aussi facile.

Il taille d'abord son premier lambeau; puis dénude l'os en avant et sur les côtés, passe une paire de ciseaux courbes ou une sonde cannelée recourbée entre l'os et les parties molles sous-jacentes, et scie l'os avant de s'occuper du deuxième lambeau, qu'il incise à petits coups, de dehors en dedans ou de dedans en dehors, en liant au fur et à mesure les vaisseaux.

Pour désarticuler les phalanges, les métacarpiens, le poignet même ou amputer l'avant-bras, M. Verneuil a recours à l'extension forcée de l'avant-bras sur le bras, puis il taille des lambeaux de dehors en dedans et lie les vaisseaux. En effet, l'extension forcée, comme le démontrait M. Verneuil en 1858 (JOURN. DE PHYSIOL. de Brown-Séquard), peut, aussi bien que la flexion forcée (Bichat, Malgaigne), supprimer le pouls radial.

Les amputations du coude, du bras (1) se font suivant la même méthode (à lambeaux) et en recherchant d'abord les vaisseaux dont la position est connue. La désarticulation de l'épaule se fait d'habitude par le procédé de Larrey un peu modifié (2). La compression, dans cette dernière opération, est très-difficile à bien faire; malgré une compression bien faite, la perte de sang est souvent assez considérable; aussi cette méthode rend-elle de grands services (V. thèse de Chambaud, 1870).

Sur les extrémités inférieures, on suit toujours la même méthode, la portion à enlever est extirpée comme une tumeur. M. Verneuil conseille l'application, pour l'amputation de la jambe, d'un tampon postérieur, à 3 centimètres au-dessous de l'articulation, d'un tampon antérieur, placé sur la partie antérieure de la jambe, dans l'espace interosseux. Ces deux tampons sont fixés par un lien inextensible garni d'une boucle ou par une simple sonde. Un aide quelconque, sans connaissances anatomiques, peut parfaire encore la compression en saisissant à pleines mains la jambe et les tampons ainsi placés. L'amputation de jambe se fait par deux procédés. Dans l'un, on taille d'abord les lambeaux, puis après on scie les os; dans l'autre, celui que préfère aujourd'hui M. Verneuil, on taille un des lambeaux, on scie les os, puis on coupe avec précaution le second lambeau, dans lequel se trouvent les vaisseaux. La désarticulation du genou, l'amputation de cuisse, la désarticulation de cuisse se font toujours selon la même règle : méthode à lambeaux taillés de dehors en dedans, vaisseaux principaux liés au fur et à mesure qu'ils se présentent, le membre étant toujours considéré comme une tumeur à enlever. Quand on songe aux dangers de l'hémorrhagie (1), si fréquente dans la désarticulation de cuisse, on ne saurait se refuser à admettre l'importance d'une méthode aussi sûre, aussi pratique.

En résumé, le tracé des lambeaux de dehors en dedans avec le bistouri, permet de les tailler d'une façon irréprochable; la ligature des artères, pratiquée au fur et à mesure qu'on les découvre, met à l'abri de pertes de sang quelquefois considérables, permet d'éviter la compression qui nécessite un aide habile, exercé, suffisamment instruit et robuste; enfin fait échapper aux dangers de la compression, la phlébite. Quant à la durée de l'opération, elle est à peu près la même, peut-être un peu plus longue, détail insignifiant en lui-même.

En somme, 21 opérations ont été pratiquées de cette façon par M. Verneuil :

8 désarticulations d'épaule.
3 amputations de cuisse.
2 amputations de bras.
6 amputations de jambe.
2 désarticulations coxo-fémorales.

Et dans toutes ces opérations on a pu voir que si cette méthode exige de solides connaissances anatomiques (position exacte des gros troncs artériels), elle remplissait parfaitement toutes les indications et offrait surtout l'incomparable avantage de pouvoir être pratiquée sans aide, sans hémorrhagie, et enfin sans suites fâcheuses (phlébite inguinale).

Le fait suivant est un exemple rare de *hernie musculaire* (2).

Un jeune homme d'une vingtaine d'années, bien portant, robuste, se présente à la clinique avec une tumeur située à la partie interne de la cuisse; il y a quinze ou dix-huit mois, cette tumeur se montra subitement, accompagnée de douleurs qui durèrent environ vingt-quatre heures. Voici dans quelles circonstances : Voulant sauter un trottoir pour éviter l'eau qui s'écoulait d'une gouttière, son pied glissa, et, dans le mouvement d'abduction exagéré qui s'ensuivit, il sentit aussitôt un craquement; cependant il ne survint pas d'ecchymose.

Pendant un certain temps cette tumeur ne le gêna pas trop; depuis deux mois cependant il en souffre beaucoup.

La tumeur se montre lorsque le blessé exécute un mouvement d'adduction; elle disparaît lorsqu'il met son membre au repos. C'est une tumeur musculaire, puisqu'elle change de volume et de consistance dans les divers états de repos et de contraction du muscle. On ne peut donc la confondre avec un abcès par congestion plus ou moins réductible. On ne peut davantage la confondre avec une rupture musculaire. Dans la rupture musculaire, il y a d'ordinaire une ecchymose, les mouvements sont impossibles; il y a de plus un enfoncement entre les fragments musculaires; enfin la rupture musculaire guérit facilement, phénomène rare dans la hernie.

Ce n'est pas le muscle qui, par son augmentation de volume, a fait éclater la hernie, mais c'est l'aponévrose qui, en se déchirant dans un mouvement d'abduction forcée, a laissé passer le muscle.

Un caleçon de bain élastique doublé d'une plaque de renfort en peau de daim ou en gutta-percha, tel est l'ensemble de mesures que recommande le professeur, en remarquant qu'une tentative opératoire peut être dangereuse, tandis que cette infirmité gênante peut être maintenue dans des limites assez restreintes par les moyens précédents, ou s'accroître encore si elle est laissée à elle seule.

Sur ce sujet intéressant, il existe un travail remarquable auquel nous renvoyons nos lecteurs (Mourlon, *Des hernies musculaires*. MÉMOIRES DE MÉDECINE MILITAIRE, 1861); qu'on nous permette seulement de signaler ici la présence de ces tumeurs musculaires en d'autres régions.

Sur 15 observations que possède la science, 9 environ ont pour objet la hernie des muscles adducteurs de la cuisse; dans les autres on observe une hernie du muscle droit de la cuisse (2 fois), du jam-

(1) M. Ledentu, chirurgien des hôpitaux, s'est trouvé obligé de faire une amputation du bras par ce procédé dans la dernière campagne, sans connaître les nouvelles idées de M. Verneuil à ce sujet.

(2) J'ai eu occasion de faire, aux Magasins-Réunis, pendant la prise de Paris par les Versaillais, une désarticulation de l'épaule par ce procédé, n'ayant qu'un aide myope qui donnait le chloroforme; j'opérai, à genoux par terre, un blessé placé sur un matelas; guérison, avec un très-beau moignon.

(1) V. thèse de Pillet, p. 64.

(2) M. Lemaître, interne du service, a bien voulu nous communiquer les notes qu'il a prises à ce sujet à la clinique de M. Verneuil.

bier antérieur (Mourlon), des muscles du mollet (Dupuytren), des muscles abdominaux (Jobert de Lamballe) (1).

Ces hernies ont donné lieu à des erreurs assez singulières, on les a prises parfois pour des varices ou des névromes, parfois pour des kystes ou des tumeurs graisseuses, mais le plus souvent, lorsqu'elles siégeaient au pli de l'aine, on a cru avoir à faire à des hernies réductibles.

Prises parfois pour des tumeurs, il n'est pas étonnant que Warren en ait extirpé une, que d'autres chirurgiens aient vu la guérison survenir à la suite d'une tentative opératoire, par la réunion par seconde intention des bords de la déchirure aponévrotique.

Des plaies des aponévroses ou une déchirure produite par des efforts considérables chez des cavaliers, etc.; telles sont les causes qui sont les plus fréquentes. Follin, dans sa *Pathologie*, t. II, cite, à ce propos, un remarquable exemple emprunté à Mourlon.

Dr Nepveu.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du 10 mars 1873.

Présidence de M. de Quatrefages.

Chimie physiologique. — Expériences relatives a la putréfaction, la désinfection et la conservation des substances organiques. Note de M. Laujorrois.

Le désinfectant préconisé par l'auteur est la fuchsine. Il adresse à l'Académie cinq flacons contenant des échantillons de substances organiques (gélatine, muscles, urine, etc.) conservés sans altération grâce à une addition d'une quantité minime (de 1/100e à 1/40,000e) de fuchsine.

Physiologie. — De l'asphyxie et de la cause des mouvements respiratoires chez les poissons. Note de MM. Gréhant et Picard, présentée par M. Claude Bernard.

Humboldt et Provençal, dans leurs célèbres recherches sur la respiration des poissons, ont établi le fait suivant : si l'on place un poisson dans l'eau privée de gaz par l'ébullition, le temps qui s'écoule jusqu'à l'arrêt complet des mouvements respiratoires pris comme signe de l'asphyxie est très-variable.

D'après les expériences des auteurs, les différences signalées par Humboldt et Provençal paraissent s'expliquer par une provision plus ou moins grande d'oxygène qui se trouverait épuisée au moment de l'asphyxie dans la première expérience et qui ne se renouvellerait ensuite qu'avec une certaine lenteur.

Ils concluent en outre, d'une autre série d'expériences, que c'est une excitation périphérique produite vers l'extrémité du museau des poissons qui est la cause déterminante des mouvements respiratoires; mais il est nécessaire, pour que cette excitation constante soit efficace, que l'oxygène existe dans le sang.

ACADÉMIE DE MEDECINE.

Séance du 25 mars 1873.

Présidence de M. Depaul.

La correspondance non officielle comprend :

1° Un travail de M. le docteur Bec, de Mezel (Basses-Alpes), sur une *épidémie de fièvre pernicieuse intermittente à type soit pneumonique, soit pleurétique*, qu'il a eu l'occasion d'observer. (Com. des épidémies.)

2° Un travail de M. le docteur Grellois, intitulé : *Esquisse sur la pathologie des villes assiégées*. (Com. MM. Hérard, Poggiale et Legouest.)

— M. Gosselin dépose sur le bureau un volume intitulé : *Leçons sur le strabisme, les paralysies oculaires, le nystagmus, le blépharospasme*, etc., professées par M. le docteur Panas, professeur agrégé à la Faculté de médecine, chargé du cours complémentaire d'ophthalmologie, recueillies et rédigées par M. G. Lorey, interne des hôpitaux de Paris.

M. Jules Lefort lit, au nom de la commission des remèdes secrets et nouveaux, une série de rapports, dont les conclusions sont adoptées sans discussion.

— L'Académie procède, par la voie du scrutin, à l'élection d'un membre associé libre.

La commission présente les candidats dans l'ordre suivant : En première ligne, M. Pasteur; — en deuxième ligne, M. Leroy de Méricourt; — en troisième ligne, *ex æquo*, MM. Bertillon, Brochin, Chereau et Lhéritier.

Le nombre des votants étant de 79, dont la majorité est 40, M. Pasteur obtient 41 suffrages, M. Leroy de Méricourt 26, M. Brochin 7, M. Lhéritier 3, M. Bertillon 2.

En conséquence, M. Pasteur ayant obtenu la majorité des suffrages, est proclamé membre associé libre de l'Académie de médecine.

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur l'inspectorat des eaux minérales. — La parole est à M. Gubler, rapporteur. (Voir *Revue hebdomadaire*.)

— M. le docteur Lagneau lit une note sur la *Situation démographique de la France et le dénombrement de* 1872.

— La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 15 mars 1873.

Présidence de M. Claude Bernard.

M. Claude Bernard annonce que Mme d'Escayrac, fille de M. Rayer, vient d'adresser à la Société une somme de 600 fr. pour la publication des Bulletins. Mme d'Escayrac continue ainsi d'accomplir chaque année l'acte de libéralité commencé par son père. Les remerciements de la Société lui seront transmis.

— M. Pouchet communique une note sur des cristaux bleus existant dans les tissus d'un branchipe.

Les exemples de cristaux entrant comme parties constituantes dans les tissus des animaux (otocomie; canal rachidien des grenouilles) sont un fait d'anatomie générale assez rare pour qu'il puisse paraître intéressant de signaler un cas de plus où l'on observe cette particularité.

On trouve en ce moment dans les environs de Paris, en grande abondance, l'espèce de branchipe étudiée par Benedict Prevost, au commencement du siècle, sous le nom de chirocephale. La coloration de ces animaux, variable mais seulement dans des limites assez restreintes, est due à la combinaison ou à l'émulsion réciproque de deux bases colorantes.

1° Un pigment orangé à l'état de dissolution réciproque dans la substance des éléments anatomiques pour lesquels nous avons proposé le nom de chromoblastes.

2° Des *cristaux bleus* de forme parfaitement définie. Ils s'offrent sous l'aspect de corps lozangiques à angles nettement coupés, mesurant environ 10 millièmes de millimètre dans leur plus grand diamètre, et 6 dans le diamètre perpendiculaire. Ces dimensions sont celles des plus grands cristaux que l'on trouve dans les pieds-nageoires; sur les parois du canal digestif ces cristaux sont beaucoup plus petits, au point que les moindres sont à peine mesurables. Ils forment à la surface des fibres musculaires du canal digestif une couche continue, et comme ils ne sont là mélangés à aucune base colorante, ils donnent à l'organe une teinte bleue intense.

Ces cristaux ne polarisent pas sensiblement la lumière.

Ils sont instantanément attaqués par les acides et les alcalis qui les font disparaître sans qu'ils laissent après eux trace de leur coloration.

L'acide osmique très-affaibli, en particulier, les décolore avant de les dissoudre. On trouve alors dans la préparation, comme résidu des plus gros cristaux, une masse brillante très-réfrangible ne noircissant pas sous l'influence du réactif.

Nous noterons, comme fait remarquable, l'action du sirop de sucre, qui conserve ces cristaux sans les décolorer, pendant dix jours au moins (nos préparations ne remontent pas actuellement à une date plus reculée); cette réaction négative nous a paru caractéristique, le sirop de sucre étant le seul agent dans lequel nous ayons pu réussir à conserver quelque temps la coloration bleue diffuse qu'on observe chez beaucoup de crustacés (palémon, homard, écrevisse) dans les éléments anatomiques au voisinage immédiat des chromoblastes rouges.

Ces cristaux ne peuvent être, d'ailleurs, confondus avec les plaques cristallisées brillantes qui entrent dans la structure des poumons.

Ajoutons que la présence de ces cristaux, combinée à la nuance orangée des chromoblastes dans les pieds-nageoires, donne à ceux-ci une teinte verte sale, et que celle-ci était nettement indiquée dans les beaux dessins faits à Genève, il y a un demi-siècle, par Mlle Justine; on ne peut regarder comme accidentelle la présence de ces cristaux.

(1) Danzel, Chir. Erfahrungen, 1857. Gœttingen cite un ou deux cas de hernies musculaires. Son ouvrage n'existe pas à Paris.

— M. Liouville a entrepris avec M. Béhier, à l'Hôtel-Dieu, des expériences pour apprécier les conséquences de l'injection du carbonate d'ammoniaque dans le tissu cellulaire sous-cutané.

Ils ont vu survenir des attaques épileptiformes qui, dans plusieurs cas, se sont terminées par la mort. La température centrale a progressivement baissé jusqu'à la mort, ou bien jusqu'au moment où les accidents ont cessé et où la guérison s'est affirmée. La température, dans ce dernier cas, est redevenue ce qu'elle était au début des expériences. Les animaux, mis en expérimentation, ont été un cobaye et un lapin.

Pour le cobaye, sa température, qui était au début à 38°,5/10, est tombée à 32 degrés.

M. Rabuteau a eu l'occasion de s'occuper de l'action des composés de l'ammoniaque; il a noté que les sels instables d'ammoniaque et l'ammoniaque provoquent des convulsions, une hyperesthésie très-rapide et très-intense, qui fait pousser des cris à l'animal; ces accidents durent un quart d'heure, une demi-heure, puis le calme se rétablit; il y a eu outre un abaissement notable de la température, tant que durent les convulsions. Les sels fixes de la même base, au contraire, ne déterminent pas d'accidents et passent dans les urines.

— M. Lépine fait connaître des *Analyses des gaz des liquides pathologiques*.

A l'aide de la pompe à mercure, j'ai récemment fait l'extraction des gaz contenus dans le liquide d'une ascite et dans celui d'une pleurésie aiguë. Ces liquides ont été recueillis absolument à l'abri du contact de l'air en faisant plonger sous une couche d'éther l'extrémité inférieure d'un tube de caoutchouc qui, par son extrémité supérieure, était en rapport avec la canule du trocart. Voici les résultats de l'analyse des gaz :

I. Dans le liquide de l'ascite j'ai trouvé : acide carbonique, 63; oxygène, 3; azote, 1 1/2 à 2.

II. Dans le liquide de la pleurésie aiguë : acide carbonique, 85 (oxygène et azote non dosés); (à 0° C., et sous la pression de 760 millimètres.)

Il est à noter que j'ai constaté, pendant que je recueillais le liquide, le dégagement à travers la couche d'éther de quelques bulles de gaz.

Il convient de remarquer encore la proportion relativement forte d'oxygène indiquée plus haut. D'autres analyses sont nécessaires pour permettre d'affirmer que ce chiffre, qui dépasse de beaucoup celui de l'oxygène dans le lymphe (voyez O. Hammarsten. Travaux du laboratoire de Ludwig en l'année 1871), n'est pas accidentel.

— M. Kelsch, professeur agrégé au Val-de-Grâce, présente un travail consacré à l'examen des lésions de la dysenterie.

Ce travail, qui sera publié avec planches dans les mémoires de la Société, établit que l'anatomie microscopique de la dysenterie a été étudiée très-incomplétement. Cette maladie, observée à l'état aigu ou à l'état chronique et dans des conditions d'endémicité ou d'épidémicité, offre des lésions très-variées.

M. Cornil rappelle, à ce propos, que les lésions de la dysenterie ont été étudiées à une époque récente par M. Quinquaud; quelques-unes des idées émises par lui ont été reproduites dans une thèse de la Faculté de Paris.

Certains faits ont été aperçus par des auteurs allemands dont les travaux manquent de précision. Ce que l'on voit à Paris au point de vue de la dysenterie ne représente pas toutes les lésions observées dans les pays chauds, où il arrive que des portions étendues de tout le pourtour du tube intestinal sont éliminées.

Dans certains cas, cités par les médecins militaires, il y a comme une destruction gangréneuse; il s'agit alors d'infiltration par la fibrine du tissu conjonctif sous-muqueux, et d'une élimination consécutive de ce tissu, ainsi qu'il arrive dans le phlegmon.

M. Cornil demande si l'on a rencontré des lésions du foie et de la rate et, en outre, si l'on a noté des dépôts de pigment dans les organes.

M. Kelsch a vu des dépôts de pigment dans les tissus; il ne les attribue pas à la dysenterie, mais à une action particulière aux pays chauds. L'infiltration purulente du tissu conjonctif sous-muqueux de l'intestin provoque la gangrène; alors on voit parfois une élimination de ce tissu, embrassant une étendue de 3, 4, 5, 6 centimètres et comprenant tout le pourtour de l'intestin. Pour faire une étude complète de la dysenterie, il faut l'observer en France, en Corse, en Algérie, dans l'Inde, etc.

Si les auteurs anglais ont fait parfois une description différente des lésions de la dysenterie, cela tient d'une part à l'insuffisance des connaissances anatomiques de l'observateur, et d'autre part à la diversité des contrées dans lesquelles la dysenterie a été étudiée : la gravité des lésions varie suivant les pays.

— M. Bert a eu l'occasion d'entreprendre des expériences dont les résultats sont intéressants : il s'agit de la Sélaginelle du Mexique, plante qui croît sur les rochers, les terrains arides. Quand on dessèche cette plante et qu'on la soumet pendant un certain temps à une température de 50 à 60 degrés, elle conserve la faculté de se développer, comme avant l'expérience, de revenir à la vie, si on la met en terre; c'est là un fait comparable à ce que l'on a noté chez certains animaux inférieurs. Le Ceterach officinale, que l'on trouve dans le Midi, paraît aussi résistant que la Sélaginelle; après son dessèchement, dans le vide, le Ceterach officinale peut supporter une température de 40 à 70 degrés sans être détruit; planté de nouveau, il poursuit comme avant son développement.

Il meurt, au contraire, s'il a été placé dans un milieu à température égale sans avoir subi avant la dessication à froid. Ainsi donc une plante, une fougère peut, après avoir été desséchée, supporter une température semblable à celle qui est nécessaire pour coaguler l'albumine, et cette plante est capable de renaître à la vie, de continuer à se développer.

M. Pouchet a appris de son père qu'il avait vu des graines de Medicago fructifier, après avoir été retirées de chaudières dans lesquelles la température avait été longtemps maintenue à 100 degrés.

Le secrétaire, Bouchereau.

SUITE DES SÉANCES DE L'ANNÉE 1871.

Suite de la séance du 25 novembre 1871.

Présidence de M. Claude Bernard.

— M. L.-J. Louis Reverdin relate des observations nouvelles faites au laboratoire du Collége de France sur ce qu'il a appelé, en 1869, la *greffe épidermique*, peut-être à tort, ajoute l'observateur, car le mot épidermique ne convient pas tout à fait; il n'est pas assez général.

Voici du reste la note remise par M. J.-Louis Reverdin :

Au mois de décembre 1869 j'ai eu l'idée de greffer sur la surface granuleuse des plaies de petits lambeaux formés de la partie superficielle des téguments; ces petits lambeaux étaient adhérents au bout de vingt-quatre heures; vers le troisième ou quatrième jour une zône épidermique d'abord rouge et lisse, se formait autour d'eux; le lendemain la zône rouge était devenue grise nacrée, et une nouvelle zône rouge s'était développée autour. En même temps on voyait le petit îlot cicatriciel s'enfoncer au-dessous du niveau des bourgeons charnus; il se passait là les mêmes phénomènes qu'on observe sur le bord des plaies en voie de cicatrisation. Les expériences que j'ai pratiquées depuis sur un grand nombre de malades, et qui ont été répétées par plusieurs chirurgiens français et étrangers, ont montré que ce procédé peut donner des résultats pratiques importants; mais je laisse ici de côté ce point de vue de la question.

J'ai l'intention de vous communiquer les résultats d'expériences faites sur l'homme et sur les animaux, et de recherches histologiques pratiquées dans le laboratoire du Collége de France, sous l'habile direction de M. le docteur Ranvier.

Je dirai d'abord que les lambeaux greffés, enlevés avec une lancette se composent de l'épiderme entier et d'une couche plus ou moins épaisse de derme; pratiquement il est presque impossible de ne pas enlever un peu de derme. L'expression de greffe épidermique est impropre en ce sens, mais pour ma part j'ai transplanté ces lambeaux sur l'homme, sur des lapins et sur un mouton.

Sur l'homme, j'ai obtenu des greffes avec des lambeaux pris sur le sujet lui-même, sur un autre sujet, sur des nègres, sur des lapins.

Sur le lapin, j'ai greffé des lambeaux du lapin, de l'homme, et du chat.

Sur le mouton, j'ai greffé des lambeaux provenant de l'homme.

J'ai dit, tout à l'heure, comment se développaient les îlots autour des greffes; j'ai quelques mots à ajouter relativement aux greffes pigmentées. Elles ont été faites avec des lambeaux provenant d'un nègre et d'un chat noir. J'ai vu ces lambeaux se décolorer peu à peu, devenir complétement blancs, et l'îlot formé autour de la greffe nègre ne présentait par la suite aucune différence avec ceux qui provenaient des greffes blanches.

Les îlots cicatriciels présentent une forme à peu près régulièrement circulaire dans le cas où le lambeau a été placé dans un point éloigné des bords de la plaie; mais il n'en est plus de même quand la greffe est placée près des bords, ou quand deux greffes sont voisines. Supposons une greffe placée près des bords de la plaie; l'îlot se forme, mais au lieu d'être plus ou moins exactement arrondi, il est allongé ovalaire, le développement de l'épiderme étant plus rapide sur le côté qui regarde la cicatrice marginale; celle-ci présente bientôt aussi un prolongement plus ou moins marqué qui s'avance vers l'îlot et, à un moment donné, on voit se former un point épidermique entre les deux points les plus rapprochés des deux cicatrices; ces points sont quelquefois très-longs et très-étroits. Les choses se passent absolument de la même façon quand il s'agit de deux greffes placées au voisinage l'une de l'autre.

J'aborde maintenant le processus histologique; quelques auteurs français et étrangers ont déjà étudié ce sujet, mais je crois être ar-

rivé à des résultats plus complets et plus précis sur plusieurs points importants. Je me suis servi de pièces provenant de greffes faites sur l'homme et sur le lapin : j'ai fait des coupes soit fraîches, soit après durcissement dans l'acide chromique à un cinq centième; je les ai colorées au carmin et au picro-carminate d'ammoniaque.

Sur la coupe d'une greffe datant de quarante-huit heures, le derme ne paraît ni modifié ni soudé : il est quelquefois, sur les coupes fines, détaché des bourgeons charnus et flottant; cependant la greffe est adhérente, et voici comment : à la limite du lambeau, on voit l'épiderme envoyer un prolongement en forme de bourgeon entre le derme d'une part et le tissu embryonnaire de l'autre; il est en connexion intime avec ce dernier. Quand la coupe, au lieu de tomber comme dans le cas précédent en plein lambeau, tombe au contraire sur son bord, alors les deux bourgeons n'en font qu'un et le derme se trouve complètement enveloppé d'épiderme; ce fait démontre, je crois, que tout autour du lambeau l'épiderme bourgeonne par sa face profonde, de façon à enchâsser la greffe à la surface de la plaie; je propose le nom de bourgeons d'enchâssement pour cette première production épidermique, qui est constante.

On observe, en outre, que les cellules épidermiques du lambeau lui-même sont en desquamation; les noyaux présentent la transformation vésiculeuse.

Sur une greffe plus ancienne, datant de six jours par exemple, les bourgeons d'enchâssement sont plus développés; ils longent le derme et poussent dans le tissu embryonnaire de la plaie des prolongements irréguliers. En outre, leur couche d'épiderme doit fournir à la surface des bourgeons charnus; de distance en distance il part de sa face profonde de nouveaux bourgeons épidermiques irréguliers; tantôt ramifiés, tantôt contenant dans leur fond des globes épidermiques analogues à ceux du cancroïde.

A la limite extrême de l'îlot, cette couche épidermique s'étale en formant sur la coupe une sorte d'éventail à demi-ouvert, qui pénètre les bourgeons charnus; les cellules épidermiques, au lieu d'être tassées en couches stratifiées, sont comme dissociées en traînées diffuses; elles se distinguent des portions voisines par leur coloration rose par le carmin, tandis que les cellules embryonnaires voisines conservent une teinte un peu plus jaunâtre (acide chromique). Ces cellules épidermiques sont volumineuses; elles paraissent presque sphériques et renferment un gros noyau rond. Les cellules embryonnaires renferment deux ou trois noyaux beaucoup plus petits; j'en ai vu quelques-unes au voisinage de l'épiderme en voie de développement, qui présentaient deux noyaux.

Dans la partie déjà stratifiée de l'épiderme nouveau, j'ai vu quelquefois de grosses cellules épidermiques à noyau rond, mais toujours dans les couches profondes.

Jamais je n'ai vu ni cellules épidermiques en voie de prolifération, présentant deux noyaux, ou un noyau en voie de division; jamais je n'ai vu des noyaux disséminés dans une substance amorphe, indiquant une formation dans un blastème. Il y a donc transformation des cellules embryonnaires des bourgeons charnus en cellules épidermiques, au voisinage de l'épiderme greffé ou en voie de développement; on ne peut admettre qu'une sorte d'action de contact.

J'ai cherché vainement le réseau particulier indiqué par M. Cobrat (th. de Montpellier, 1871) dans ce qu'il appelle la zone épidermodiale. J'ai bien vu un réseau, peut-être artificiel, enfermant les cellules embryonnaires, mais sur les pièces durcies il existe partout, et je ne lui ai pas vu de caractères particuliers sur les bords de l'îlot en voie de développement.

Les cellules épidermiques de la zone de développement ont, comme je l'ai dit, un volume considérable, qu'elles doivent perdre rapidement pour se transformer en couches stratifiées à cellules plus petites, polyédriques, à noyau ovalaire plus petit; ce phénomène doit entrer en ligne de compte dans l'explication de l'enfoncement des cicatrices, soit marginale, soit par îlot, au-dessous du niveau des bourgeons charnus. Qu'est devenu le derme pendant ce temps? Il est maintenant soudé, et on voit des vaisseaux embryonnaires le parcourir; ils sont en relation directe avec ceux des granulations sous-jacentes; le derme, en outre, est transformé; à part les fibres élastiques, qui persistent intactes, il est à peu près complètement revenu à l'état embryonnaire.

L'adhérence des greffes se fait donc primitivement par les bourgeons épidermiques d'enchâssement; le derme ne se soude que plus tard.

Le développement de l'îlot se fait de proche en proche au voisinage de l'épiderme, par transformation, à son contact des cellules embryonnaires des bourgeons charnus en cellules épidermiques.

M. Bert demande si la description s'applique aux lambeaux d'une espèce transplantés sur une autre espèce, et M. Reverdin répond affirmativement.

M. Bert demande encore si les vaisseaux sanguins des bourgeons charnus pénètrent.

M. Reverdin : J'ai vu, au sixième jour, des vaisseaux passer de l'un à l'autre et je crois pouvoir affirmer que la greffe adhère :

1° Par bourgeonnement circulaire;

2° Par la pénétration des vaisseaux.

M. Bert : Je croyais autrefois qu'il ne fallait pas sortir des limites de l'espèce pour avoir des adhérences complètes, des soudures avec vaisseaux passant pour ainsi dire d'un animal à l'autre. Ainsi, si on cherchait à faire adhérer un chat et un rat, je voyais les deux peaux refuser d'adhérer l'une à l'autre

Avec des procédés d'expérimentation spéciaux, les animaux pouvaient vivre. Alors, au bout de quelque temps, il y avait adhérence, mais par les bourgeons charnus

Dans ces conditions, on pouvait empoisonner le rat en donnant au chat des substances qui passaient d'abord par les vaisseaux. Pour M. Bert, il y a quelque chose ici de différent de ce qu'on entendait autrefois par le mot de greffe.

M. Carville demande comment les éléments colorés du nègre ont disparu?

M. Reverdin : Le lambeau greffé a pâli peu à peu. Il n'a pas disparu. Il s'est décoloré dans ses cellules profondes et il a suivi le sort des autres greffes ordinaires.

M. Ranvier reprend la discussion à l'occasion du mot *greffe*, contesté par M. Bert. Dans toutes les greffes, sans exception, il se fait un second travail.

Toujours, les parties circonvoisines font un travail très-important au point de vue de l'avenir de ces parties, et cela est la même chose dans tous les cas.

M. Bert voudrait savoir ce qu'il adviendrait si l'on transplantait des parties différentes à un tissu quelconque animal?

M. Reverdin : On a déjà vu réussir des productions pathologiques que l'on essayait de greffer.

D'après M. Billroth, on a greffé des portions de tumeurs (du cancer) et on aurait réussi.

— M. E. Valtat, interne des hôpitaux, présente à la Société un cobaye sur lequel il a constaté les particularités suivantes :

Apparition, à droite, d'une zone épileptogène surajoutée à la première, chez un cochon d'Inde, ayant subi quelques mois auparavant la section du sciatique gauche.

Éruption singulière du même côté que la nouvelle zone. Troubles nutritifs dans le membre opéré.

Le cochon d'Inde avait été opéré le 20 avril 1871. Une section pure et simple du sciatique gauche a été faite à la partie moyenne de la cuisse; la plaie s'est réunie par première intention.

Le 7 mai, apparition à gauche de la zone épileptogène limitée exactement comme l'a décrite M. Brown Séquard L'irritation de cette zone détermine d'abord des convulsions partielles dans le membre opéré, puis quelques jours après (17 mai) des attaques complètes parfaitement caractérisées. Le 17 juin la sensibilité paraît revenue en partie. Vers le commencement du mois d'août le mouvement et la sensibilité existent assurément, mais moins développés que du côté opposé. A cette époque, d'ailleurs, la zone épileptogène est devenue beaucoup plus irritable, et un léger pincement suffit pour provoquer une ou plusieurs attaques très-complètes. Enfin, vers le commencement du mois de septembre, j'ai pu constater plusieurs attaques spontanées chez cet animal.

Comme on le voit, ce cochon d'Inde n'a offert jusque-là aucune particularité; il a présenté assez régulièrement tous les phénomènes qu'a décrits M. Brown-Séquard à la suite de la section du sciatique.

Le 8 septembre 1871, cinq mois environ après son opération, l'animal présente pour la première fois un phénomène des plus curieux : Sur la partie latérale droite du cou et de la moitié antérieure du thorax, les poils sont tombés en partie, et il existe une éruption caractérisée par de gros tubercules recouverts de croûtes brunes épaisses; çà et là se voient quelques gouttelettes de sang (j'ai plusieurs fois surpris l'animal qui se mordait dans cette région, en dehors de ses attaques). En d'autres endroits, les croûtes sont soulevées par un liquide séro-purulent; les poux abondent dans cette région. J'avouerai que, tout d'abord, je ne fis aucune attention à cette éruption, que je regardais comme accidentelle. Mais bientôt sa persistance, son immobilité, si je puis dire ainsi, me firent penser à une autre cause. Je songeai alors (20 octobre) à explorer la partie droite de l'animal au point de vue des convulsions. Une très-légère irritation de la joue droite amena une attaque des plus caractérisées. Cette expérience, répétée plusieurs fois de suite, donna les mêmes résultats; il en fut de même des jours suivants, et aujourd'hui 25 novembre la zone du côté droit est aussi irritable au moins que celle du côté gauche. Cette dernière, d'ailleurs, n'a rien perdu de son pouvoir.

Je m'étais d'abord demandé si cette faculté épileptogène était bien réelle, ou si, au contraire, les attaques n'étaient pas le résultat d'une irritation indirecte de la zone du côté gauche, par le tiraillement de la peau à droite. Il n'en est rien, car en pinçant fortement, en tiraillant violemment la peau du côté droit, ailleurs que dans la zone, on n'obtient aucun résultat, et certes dans ce cas l'irritation à distance de la zone gauche doit être bien plus probable que lorsque je pince

doucement l'animal. D'ailleurs, la forme si différente des attaques dans les deux cas ne peut laisser aucun doute sur la réalité de cette zone nouvelle.

En effet, lorsqu'on pince l'animal à gauche, l'attaque, avant d'être complète, est d'abord hémi-latérale gauche; c'est à gauche que l'animal s'incurve, c'est le membre postérieur de ce côté qui ouvre la scène convulsive. Lorsque au contraire l'irritation est pratiquée à droite, les mêmes phénomènes se reproduisent, mais en changeant de côté; en un mot, l'attaque complète est précédée de convulsions dans le segment hémi-latéral droit, avec courbure de l'animal, de ce côté. J'ai répété un grand nombre de fois cette expérience : toujours elle donne les mêmes résultats. D'ailleurs c'est là un fait connu, indiqué par M. Brown-Séquard, que la courbure du corps et l'attaque partielle ont toujours lieu du côté où siége la zone épileptogène.

Chez l'animal que j'ai l'honneur de présenter il est donc évident qu'une nouvelle zone épileptogène s'est montrée à droite, jouissant des mêmes propriétés que celle de gauche. J'ajouterai qu'elle a exactement les mêmes limites que cette dernière.

Quant à l'éruption qui s'est manifestée de ce côté, je ne puis, malgré l'opinion contraire de M. Brown-Séquard, m'empêcher de la considérer comme ayant des rapports intimes avec la nouvelle zone épileptogène; non pas que je croie cette dernière sous la dépendance de l'éruption en tant que maladie cutanée, mais je pense que ces deux phénomènes reconnaissent une même cause.

D'ailleurs cette éruption n'a subi aucun changement depuis son apparition; seuls les poils sont repoussés en partie. Mais ses limites sont exactement les mêmes; les tubercules, toujours aussi gros, aussi durs, les croûtes toujours épaisses. Jamais elle n'a dépassé la ligne médiane ni en haut ni en bas; en avant, elle s'arrête à la partie postérieure de la joue qu'elle respecte; en arrière, elle ne dépasse pas la moitié antérieure de la région thoracique. Enfin, lorsque l'animal est pris de ses attaques complètes, on peut voir manifestement que la patte droite ne touche pas la peau de la région indiquée, mais qu'elle en reste à une distance appréciable.

Je dois signaler, pour être complet, les troubles nutritifs qui sont survenus dans le membre opéré. Ces phénomènes, pour être fréquents, n'en sont pas moins intéressants.

Le 21 novembre 1871, je me suis aperçu que l'animal portait au niveau de l'articulation tibio-tarsienne gauche une grosse tumeur ovoïde, violacée, fluctuante par places, analogue pour sa forme à une tumeur blanche du coude; elle est recouverte de quelques croûtes grisâtres dont les unes sont soulevées par du pus, les autres par un liquide filant et visqueux; la pression sur cette région paraît peu douloureuse.

M. Brown-Séquard : J'ai montré un animal analogue. Il y a eu zone épileptogène des deux côtés.

Cet animal (cobaye aussi) a guéri; quant au côté lésé, il a perdu les poils et la puissance épileptogène; pendant quelque temps l'autre côté a conservé cette puissance.

Aujourd'hui l'animal est tout à fait guéri.

Il y avait une très-grande zone épileptogène, plus grande qu'après une simple section du sciatique.

Le secrétaire, H. Liouville.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE.

Suite de la séance du 12 février 1873.

Présidence de M. Mialhe.

Expériences faites sur l'emploi de la nicotine comme contre-poison des sels de strychnine; par M. Leblanc.

Avant d'essayer l'effet de la nicotine comme contre-poison, j'ai voulu me rendre compte de son effet et de la dose toxique du médicament.

Voici les résultats que j'ai obtenus :

Exp. I. — Jeune chien, âgé de huit mois, bien portant. Administration de deux gouttes de nicotine étendue d'eau (une demi-cuillerée); effets immédiats, coloration en rouge vif de la muqueuse buccale, démarche chancelante en rond, l'animal cherche un point d'appui; le corps clignotant s'avance sur le globe de l'œil; flaccidité des muscles, gémissements, nausées. Après une période agitée qui dure trois minutes, l'animal tombe dans la stupeur; le pouls diminue (65 pulsations); la respiration se ralentit (15 respirations).

L'effet du narcotique dure jusqu'au lendemain matin, soit seize heures. Au bout de vingt-deux heures, l'animal mange et boit comme d'habitude.

Exp. II. — Administration par la bouche de quatre gouttes de nicotine à un jeune chien âgé d'un an. Augmentation des symptômes déjà décrits, production rapide de la rougeur de la muqueuse et du mouvement en avant de l'œil de la troisième paupière; pouls vite et fort, efforts pour vomir non suivis d'effet. Au bout de cinq minutes, calme complet; l'animal se couche dans toute sa longueur; la respiration est calme et profonde (11 mouvements par minute) à quinze minutes; le pouls reste petit mais devient filant. Les muscles sont agités de tressaillements intermittents.

L'état comateux persiste jusqu'au lendemain soir, soit trente heures; l'animal refuse la nourriture pendant deux jours.

Exp. III. — J'administre six gouttes de nicotine dans une cuillerée et demie d'eau au chien sujet de la première expérience; trois jours se sont écoulés depuis celle-ci. L'effet produit est instantané sous le rapport de l'injection de la muqueuse buccale; au bout de vingt secondes, l'animal tombe en se livrant à des mouvements désordonnés et violents; il pousse des cris plaintifs; les mâchoires s'écartent et se rapprochent rapidement et une écume abondante sort par les commissures des lèvres; le corps clignotant couvre aux deux tiers le globe de l'œil. Les nausées se succèdent à peu d'intervalles.

Au bout de cinq minutes, l'agitation diminue, la respiration devient plus calme et plus profonde, le cœur bat violemment, le pouls est vite et filant. Au bout de neuf minutes, je compte 37 respirations, 65 pulsations; les tremblements musculaires commencent. Au bout de onze minutes, l'animal vomit et continue à avoir des nausées.

Après vingt-cinq minutes, le chien essaie de se relever, mais il ne peut se tenir debout qu'en s'accotant contre le mur ou contre un meuble.

Ces phénomènes s'atténuent après trente-cinq minutes.

L'animal reste moins longtemps dans le coma que la première fois; il mange au bout de vingt-quatre heures.

Exp. IV. — Le sujet est une chienne puce, épagneule, âgée de trois ans et de moyenne taille. On lui donne 8 gouttes de nicotine; après être tombée, au bout d'une demi-minute elle fait quelques mouvements, reste couchée; la respiration devient lente et elle meurt au bout de quatre minutes.

L'autopsie est faite de suite. Le cœur est rempli de sang noir, diffluant, ainsi que les veines; aucune autre lésion n'est constatée.

Exp. V. — Je donne à trois heures moins sept minutes, à un chien terrier âgé de deux ans, 10 centigrammes de sulfate de strychnine. Au bout de cinq minutes, on remarque une inquiétude vague; la pupille se dilate; le chien baille. Après dix minutes, ces symptômes augmentent, les membres se raidissent; on entend deux ou trois inspirations bruyantes qui sont répétées de demi-minute en demi-minute. Au bout de treize minutes, le chien tombe en proie à des contractions violentes avec raideur tétanique; on lui fait avaler pendant une rémission deux gouttes de nicotine. Il meurt au bout de seize minutes

Exp. VI. — J'administre à un chien griffon, âgé de deux ans, 10 centigrammes de sulfate de strychnine à trois heures dix-sept minutes. Au bout de cinq minutes, avant que le poison ait agi, on lui fait prendre quatre gouttes de nicotine. Sept minutes après l'administration de la strychnine, le chien tombe en proie à des convulsions; il meurt après la huitième minute.

Exp. VII. — Chien de chasse, pie; poids, 15 kilog., on lui donne 5 centigrammes de sulfate de strychnine; l'effet ne se produit qu'au bout de onze minutes par quelques secousses musculaires; la marche ne devient saccadée et irrégulière avec raideur des muscles que dix-sept minutes après l'ingestion du poison. On fait prendre deux gouttes de nicotine dans une cuillerée d'eau; de suite, on voit se produire les phénomènes de l'empoisonnement par la strychnine, ce qui est dû à la contrainte exercée pour faire prendre la nicotine. Le chien tourne sur lui-même et tombe; il a conservé ses facultés intellectuelles, répond à la voix, cherche à se lever et à suivre le garde. La respiration est accélérée et troublée par des mouvements très-bruyants au nombre de 10 à 12, auxquels succède une période de calme. On observe un vomissement au bout de vingt-cinq minutes; la respiration devient pénible et profonde; il tombe de nouveau au bout de trente-deux minutes et reste comme anéanti; on lui donne deux gouttes de nicotine après quarante-deux minutes; la raideur tétanique augmente et la mort se produit cinquante-sept minutes après l'administration de la strychnine.

On fait prendre à un chien une cuillerée ordinaire de la matière vomie, on n'obtient aucun effet, quoique l'administration ait lieu deux minutes après le vomissement.

Exp. VIII. — Chien loup gris-blanc, âgé de deux ans, pesant 10 kilog. On lui fait prendre 20 centigrammes de sulfate de strychnine, l'effet se produit au bout de sept minutes et demie d'une manière foudroyante; administration de quatre gouttes de nicotine; mort au bout de dix minutes sans rémitteuce dans les symptômes tétaniques.

Exp. IX. — Chien bull terrier, gris, âgé de trois ans; administration, à trois heures quarante-trois minutes, de 15 centigrammes de sulfate de strychnine; à trois heures quarante-huit minutes, donne deux gouttes de nicotine; on observe les effets doubles de l'empoi-

sonnement; asphyxie, raideur tétanique et convulsions apparaissent à trois heures cinquante et une minute; tandis que la rougeur de la muqueuse buccale et le mouvement du corps clignotant ont apparu de suite. Au moment où l'animal tombe (trois heures cinquante et une minutes), il y a 36 respirations et 112 pulsations. La mort a lieu à trois heures cinquante-sept minutes.

Exp. X. — Chien griffon âgé de quinze mois, pesant 8 kilog. On lui fait prendre, à quatre heures six minutes, 10 centigrammes de sulfate de strychnine, et une minute après deux gouttes de nicotine. Le chien se promène en rond, est inquiet, salive; la troisième paupière s'avance sur le globe de l'œil. A quatre heures neuf minutes, l'animal tombe foudroyé, sans crier; il essaie de vomir et se plaint. Le pouls est dur et vite; 110 pulsations; battements du cœur violents; respiration pénible et lente. Mort à quatre heures quatorze minutes.

On voit qu'il est facile de distinguer les symptômes de l'empoisonnement par la nicotine de ceux produits par l'ingestion de la strychnine, et qu'il est possible de voir quand un des deux poisons agit. Il est non moins certain que la nicotine agit presque immédiatement et a des actions bien nettes: 1° Coloration de la muqueuse buccale; salivation, mouvements du corps clignotant; 2° agitations convulsives, cris, nausées ou vomissements; accélération du pouls et de la respiration; 3° coma profond, abaissement du pouls et lenteur des mouvements respiratoires. L'effet du poison cesse d'être constaté au bout de vingt-quatre ou vingt-six heures et l'animal revient à la santé.

Enfin, la nicotine n'est en aucune façon le contre-poison de la strychnine et ne retarde même pas la mort en cas d'empoisonnement par un des sels de strychnine.

L'auteur en terminant sa lecture fait remarquer qu'il y a une analogie marquée entre les effets de la vératrine et ceux de la nicotine. Cette synergie a du reste été indiquée dans un travail antérieur.

M. Beaumetz demande la parole pour dire quelques mots sur la question à l'ordre du jour, celle des effets thérapeutiques de la triméthylamine. Il maintient que le chlorhydrate de triméthylamine doit remplacer la solution dite de propylamine. Ce sel n'est pas toxique pour les lapins à la dose de 1 gramme; il est plutôt avantageux pour ces animaux; il augmente leur appétit et les fait engraisser. Il faut donc ne plus faire usage des solutions; elles sont très-infidèles et très-dissemblables sous le rapport de la composition. Aujourd'hui, par exemple, on trouve dans le commerce une solution préparée par MM. Poullenck et Wittmann, coûtant 80 francs le kilogramme; c'est un produit ammoniacal qu'il faut suspecter. Cependant, lorsque les solutions de triméthylamine sont bien faites, on obtient dans le traitement du rhumatisme articulaire d'excellents effets, supérieurs à ceux que donnent les médicaments employés d'ordinaire. Malheureusement la triméthylamine coûte encore fort cher, mais il faut espérer que nos chimistes arriveront à déterminer des procédés de fabrication moins coûteux que ceux qu'on emploie. Déjà M. Dorvault annonce une baisse de prix.

M. Mialhe : Je donne mon assentiment à ce que dit M. Beaumetz. Il est toujours préférable d'obtenir des sels définis quand il s'agit de médicaments susceptibles de revêtir cette forme. Si l'on peut préparer le chlorhydrate de triméthylamine, ce sel agira à coup sûr comme la base qui le constitue : il se décomposera dans le milieu alcalin du sang, et sa base, devenue libre, agira.

M. Beaumetz : Je m'étonne qu'on n'ait pas songé plus tôt à nous donner du chlorhydrate de triméthylamine. C'est le sel qui sert à faire les solutions normales. On le décompose, je ne sais pourquoi, et on recueille sa base pour préparer ces solutions de propylamine. Celles-ci coûtent encore aujourd'hui 250 francs le kilo. Il est à craindre que l'on falsifie un produit aussi cher. Il y a donc urgence à ce que l'on fabrique surtout le chlorhydrate. Les médecins ne doivent prescrire la triméthylamine que sous cette forme.

M. Lefort : Ce prix de 250 francs n'est pas excessif, mais il baissera encore, car il y a plusieurs moyens de préparer la propylamine à l'aide de matières premières sans grande valeur.

M. Martineau : Mes expériences avec la propylamine ont porté sur cinq cas de rhumatisme. Je me servais de la solution des hôpitaux qui me paraît très-bonne. On peut la comparer au chlorhydrate sous le rapport de l'efficacité. J'ai noté chez mes malades une augmentation de l'appétit considérable. Je rappelais tout à l'heure que 2 grammes 75 centigrammes dans un cas n'avaient pas réussi.

M. Delpech : La question de la propylamine est à l'ordre du jour à la Société de pharmacie. On s'en occupe très-activement et pour bien définir cette substance et pour indiquer son meilleur mode de préparation. Attendons encore, il ressortira des travaux en cours de préparation une solution avantageuse à cette question pendante.

M. C. Paul : J'ai étudié pratiquement la saumure de hareng, on tout au moins une certaine saumure, celle que l'on recueille dans les petits tonneaux de harengs marinés. Elle sent peu l'ammoniaque. Elle a plutôt une odeur excitante, acide et aromatique, qu'elle emprunte à divers condiments qui s'y trouvent en assez forte proportion : poivre, épices, cannelle, thym, citron, etc. Sa saveur est fraîche. Elle constitue un apéritif puissant. J'en dirai autant des harengs marinés; ils augmentent l'appétit d'une façon remarquable. Tous ces produits nous viennent à Paris de Dieppe ou du littoral de l'Océan.

M. Leblanc : Cet effet apéritif de la saumure a été signalé il y a longtemps par M. Raynal.

M. Beaumetz : Je dois dire qu'avant d'entreprendre mes recherches sur les propriétés thérapeutiques de la propylamine, j'ignorais l'existence de travaux plus ou moins complets existant de longue date et même plus récents, tels que la thèse de M. Favier soutenue à Strasbourg, en 1870, quelque temps avant la guerre. D'autres expérimentateurs avaient déjà auparavant étudié la question : un professeur de Krakoff, par exemple. En France, M. Meynet retirait des macérations de foie de morue un extrait contenant beaucoup de propylamine devenu l'objet d'une spécialité pharmaceutique connue sous le nom de dragées d'huile de foie de morue. Mais c'est surtout M. Kaledisiuseko qui a vanté la propylamine comme remède souverain dans une foule de maladies. Il recommandait l'infusion de vulvaire qui contient cette substance en petite proportion. C'est une horrible tisane que peu de malades se résoudraient à prendre. Je m'abstiens de citer les travaux d'Awénarius, bien connus de tout le monde. Tous ces auteurs avaient préconisé la propylamine dans le rhumatisme.

M. Delpech : La saumure de harengs est un produit très-complexe dont la saveur acide est due au vinaigre qu'elle renferme par addition.

M. Beaumetz : Voici ce que c'est que la véritable saumure de harengs : Pendant la pêche de ces poissons on les enrobe de sel marin et on les place aussitôt dans des tonneaux garnis de cette substance également. Au bout d'un certain temps, on retrouve au fond de ces tonneaux un liquide de macération qui n'est autre que la véritable saumure. Quant au hareng mariné, il ne marine pas dans de la saumure.

M. Mialhe : La saumure de harengs frais est normalement acide au papier de tournesol.

— La séance est levée à cinq heures trente-cinq minutes.

Séance du 26 février 1873.

Présidence de M. Mialhe.

M. Limousin, prenant la parole à propos du procès verbal, annonce qu'il pourra répondre d'une façon très-précise à la question posée dans la dernière séance concernant la quantité de quinine que renferme le sulfovinate de cette base. A coup sûr elle est moindre que dans le sulfate. La différence pourra se déterminer facilement soit à l'aide des tables d'équivalents, soit par l'analyse. Rectifiant le fait indiqué par M. Paul sur la solubilité du sulfovinate de quinine, il ajoute que le chiffre donné est trop faible, car le sulfovinate est soluble à 100 pour cent; il est déliquescent, tellement qu'on a beaucoup de peine à le conserver longtemps en cristaux. Quant à l'assertion de M. Lefort, à savoir que le sulfovinate de quinine n'est pas un sel défini, elle est inadmissible, puisque ce sel cristallise bien. On l'obtient par double décomposition du sulfovinate de soude dissous dans l'alcool et du sulfate de quinine. Ce procédé est supérieur à celui qui consiste à faire usage du sulfovinate de baryte. Dans ce dernier cas on n'obtient pas de cristaux de sulfovinate de quinine, mais seulement des lamelles ou écailles amorphes. M. Limousin n'admet pas davantage l'opinion de M. Lefort, soutenant que dans l'eau de Rabel l'alcool sature l'acide sulfurique comme une base le fait d'un acide. C'est un produit qui est très-variable sous le rapport de la composition, suivant qu'il est ancien ou récent. Parfois il n'y a que mélange simple entre les deux substances composantes; dans d'autres cas il s'est formé de l'éther en petite quantité et de l'acide sulfovinique. Donc la solution de quinine faite à l'aide de l'eau de Rabel doit être irritante, et il y a tout lieu de lui préférer pour la pratique des injections hypodermiques les solutions préparées suivant les indications de M. Bourdon, au moyen des acides citrique ou tartrique. Il termine en disant que l'observation de M. C. Paul est favorable au sulfovinate de quinine. Elle montre que ses solutions, qui sont du reste parfaitement neutres, n'ont aucun effet irritant.

M. C. Paul est également d'avis qu'on doit rejeter de la préparation du sulfovinate de quinine le sulfovinate de baryte. Outre qu'il donne un produit moins satisfaisant, il pourrait encore, par ses propriétés toxiques, causer quelques accidents dans des cas de préparation mal faite où il resterait mélangé au sel quinique.

M. Delioux de Savignac se demande si on ne pourrait pas arriver à faire dissoudre le sulfate de quinine dans une eau gazeuse chargée d'acide carbonique, et dans des conditions suffisantes pour obtenir une solution applicable aux injections hypodermiques. On sait qu'en Allemagne on prescrit le carbonate de quinine, sel soluble, ainsi que l'indique M. Collin dans son *Traité des fièvres*. Or cette préparation n'est autre que celle qui résulte de la solution du sulfate de quinine dans une eau de Seltz.

M. Mialhe déclare la chose impossible.

M. Limousin est aussi de cet avis. Le gaz carbonique se dégagerait très-vite des solutions, et le sel de quinine précipitant, l'injection hypodermique ne pourrait être effectuée.

— M. Créquy a la parole pour lire le travail suivant :

De l'emploi des pastilles composées de proto-iodure d'hydrargyre et de chlorate de potasse dans la syphilis.

Le chlorate de potasse, qui peut être regardé comme le spécifique de la stomatite ulcéro-membraneuse, rend aussi de grands services dans la stomatite mercurielle.

La méthode la plus généralement employée dans ce cas, consiste à faire absorber, en même temps que les pilules de proto-iodure d'hydrargyre, une potion contenant 4 à 5 grammes de chlorate de potasse ou des pastilles du même médicament en assez grand nombre; ce mode a quelques inconvénients : il est assujettissant pour le malade qui doit recourir plusieurs fois dans la journée à l'usage de ces médicaments durant une maladie assez longue, que, le plus souvent, on cherche à dissimuler; de plus il est dispendieux, et ce n'est pas le moindre inconvénient pour le plus grand nombre.

Il y a une dizaine d'années, j'eus l'idée de réunir les deux médicaments proto-iodure d'hydrargyre et chlorate de potasse dans une même pastille.

A cette époque j'eus peu l'occasion de les employer, mais il y a sept ans, je faisais prendre à un jeune homme de 25 ans atteint d'une syphilis constitutionnelle une pilule de 0,05 centigrammes de proto-iodure de mercure; il survint des accidents tellement graves du côté de la bouche que je craignis la chute des dents; je suspendis le traitement pendant quelques jours, et lorsque les gencives furent un peu raffermies, je le mis à l'usage de pastilles ainsi composées :

Chlorate de potasse.	4 grammes.
Proto-iodure d'hydrargyre	1 —
Essence de menthe.	Q. S.

Divisez en 20 pastilles.

Je vis disparaître rapidement les accidents syphilitiques, et le malade, qui n'avait pu supporter 0,05 centigrammes de proto-iodure sans éprouver des accidents sérieux du côté des gencives, put prendre 0,10 centigrammes du même médicament sous la forme des pastilles indiquées sans ressentir aucune gêne, les gencives conservant toute leur fermeté.

Depuis lors, j'ai eu occasion de les employer fréquemment sans déterminer d'accidents du côté de la bouche, sinon très-exceptionnellement, bien que plusieurs fois j'aie porté la dose de proto-iodure jusqu'à 0,10 centigrammes.

C'est surtout dans la syphilis buccale, dans les cas de plaques muqueuses des joues, du voile du palais et des amygdales, que cette forme médicamenteuse me paraît être appelée à donner d'heureux résultats; il semble que le médicament se trouvant en contact prolongé et immédiat avec le mal vénérien le modifie beaucoup plus facilement que lorsqu'il est absorbé sous forme de pilules qui, évidemment, ne peuvent agir qu'en modifiant l'état général.

Du reste, l'analogie devait faire prévoir ce résultat; qui n'a vu avec quelle facilité les papules muqueuses sont guéries par la pommade au calomel ou toute autre préparation mercurielle appliquée localement?

Le proto-iodure d'hydrargyre n'en conserve pas moins toutes ses propriétés; la preuve en est dans la disparition rapide de la roséole, des adénites et autres accidents syphilitiques. Il en est de même dans la grossesse; actuellement je donne des soins à une femme syphilitique qui a déjà eu cinq ou six avortements à trois ou quatre mois. Depuis le commencement de sa grossesse elle prend une pilule chaque jour; elle est arrivée à son neuvième mois sans accident. Une autre femme syphilitique ayant avorté à cinq mois, fut soumise au même traitement pendant la première période d'une seconde grossesse; elle mit au monde, il y a deux ans, un bel enfant qui vit encore.

Je pourrais citer d'autres observations prouvant l'utilité de cette formule, mais comme elles se ressemblent toutes, il m'a paru inutile de les rapporter.

M. Demarquay a bien voulu essayer la formule que je viens d'indiquer; ses observations confirment les miennes, et c'est l'appui de son autorité qui m'a engagé à appeler l'attention de mes confrères sur une forme de médicament commode à employer et pouvant rendre de grands services aux malades.

M. Delioux de Salignac, sans vouloir contester l'efficacité de l'association médicamenteuse proposée, craint que dans la pastille de M. Créquy il y ait mise en liberté de l'iode, du sel de mercure, ce qui altérerait sensiblement la préparation.

M. Limousin croit à la possibilité du fait. On sait que sous l'influence de l'air et de la lumière, le proto-iodure de mercure est réduit dans les pilules. En sera-t-il de même dans les pastilles?

M. Créquy répond qu'il n'a jamais vu ses pastilles changer de couleur; on peut donc croire qu'elles demeurent inaltérées.

M. Blondeau indique une autre objection, mais sous réserves. Le sucre des pastilles ne peut-il pas réagir sur le proto-iodure et le décomposer? C'est à M. Mialhe que cette question s'adresse surtout.

M. Mialhe se défend de pouvoir la résoudre; il n'a fait aucune étude sur ce sujet.

M. C. Paul reconnaît que l'idée de M. Créquy est très-bonne. Dans son travail, il voit cependant une petite lacune qui sera facilement comblée. L'auteur, en effet, n'a pas suffisamment parlé du procédé de fabrication des pastilles; de nouveaux détails, sur ce point particulier, doivent être apportés. Laissant de côté la question pharmaceutique pour n'envisager que la partie clinique de la note de M. Créquy, M. C. Paul voudrait que la Société prît l'occasion des faits intéressants qui s'y trouvent pour mettre à l'ordre du jour la question des agents syphilitiques. Ceux-ci auraient à comparaître pour être jugés suivant leurs œuvres. Que peuvent-ils donner dans telle ou telle forme de la syphilis? Quels sont leurs avantages et leurs inconvénients? Autant de *desiderata* qu'une discussion pourrait faire disparaître. Voici, dit-il, un exemple : Le mercure agit mal sur les syphilides de la bouche, de la gorge ou de la langue; bien plus il est nuisible, car il détermine des ulcérations. M. Créquy propose un moyen qui serait peut-être efficace contre ces accidents toujours très-rebelles. Je sais que déjà on a donné simultanément le mercure et le chlorate de potasse, mais les malades se fatiguent de ce traitement complexe et laissent de côté l'un et l'autre médicament. Au contraire, ils les acceptent plus volontiers quand ils se trouvent réunis dans une pastille. S'il est bien prouvé que la forme médicamenteuse imaginée par M. Créquy agit bien contre les syphilides buccales, ce sera un progrès très-notable accompli dans le traitement de la syphilis. J'imagine que cette préparation rendra quelques services. C'est en effet une sorte de topique, de pansement récidivé qui va porter partout son action médicatrice. Il arrivera peut-être à modifier heureusement ces affections syphilitiques des premières voies que Trousseau considérait, à juste titre, comme essentiellement tenaces et réfractaire au traitement par le mercure. Contre elles, il préservait uniquement l'iodure de potassium.

M. Créquy donnera en détail, dans la prochaine séance, le mode de préparation des pastilles de proto-iodure d'hydrargyre et de chlorate de potasse. Il ajoute que dans plusieurs circonstances il a eu l'occasion de les prescrire contre les accidents syphilitiques de la gorge à la dose de deux par jour au moment du repas. Au bout de quinze jours les syphilides avaient disparu. Plus rapidement encore les malades étaient soulagés. Le traitement ne doit pas être suspendu trop vite, même alors que la guérison est manifeste.

M. Delioux : On peut facilement préparer des pastilles de chlorate de potasse et proto-iodure de mercure, à l'aide des pastilles au chlorate de potasse du Codex. Elles contiennent 10 centigrammes de ce sel; on y ajouterait sans difficulté 25 milligrammes de proto-iodure d'hydrargyre.

M. Martineau regarde les préparations de proto-iodure comme très-mauvaises. Il prescrit de préférence le sublimé; rarement ce composé donne de la salivation, chez les hommes, quand on a soin de leur recommander de s'abstenir de fumer. C'est un point hors de doute dans l'étiologie de la salivation mercurielle que l'abus du tabac amène cet accident. Il faudrait peut-être attribuer à une circonstance de ce genre ces effets graves signalés par M. Créquy dans ses observations, tels que la chute imminente des dents, etc., qui ne sont plus de notre époque. Quant à ces ulcérations des commissures des lèvres et de la langue, signalées par M. Paul d'après Ricord et d'autres, elles n'ont pas toute l'importance qu'on leur donne, Bazin, loin de les regarder comme des effets du mercure, les considère comme des accidents syphilitiques secondaires. Cette opinion est mieux établie que celle de Ricord et doit lui être substituée. Toutefois M. Martineau ne nie pas les ulcérations mercurielles dans la stomatite, mais en dehors de ce cas il déclare qu'elles sont fort rares.

M. C. Paul admet très-bien les ulcérations syphilitiques des bords de la langue et des commissures et croit qu'on peut facilement les distinguer de celles qui ont pour origine un traitement par le mercure. Les premières sont verticales, les autres sont longitudinales et coexistent avec un gonflement de la langue. Dans plusieurs circonstances, observant chez des malades des ulcérations de la langue, il continuait à donner du mercure. Or, sous son influence, il voyait ces prétendues syphilides s'étendre et se creuser; cessant alors de donner le médicament, il constatait aussitôt une marche rapide vers la guérison.

Ce fait ne permet pas le doute. Il faut donc de toute nécessité se rendre à l'évidence et reconnaître que certaines ulcérations de la bouche sont imputables au mercure, quel que soit leur siége, sur la langue ou sur les joues; quelle que soit la préparation employée, proto-iodure ou sublimé. D'ailleurs, on ne peut nier que le plus souvent la salivation mercurielle s'accompagne d'ulcérations buccales.

M. Isambert est d'avis qu'il ne faut être absolu ni dans un sens ni dans l'autre. Certes le mercure a parfois des effets fâcheux, mais

on ne saurait lui refuser une grande efficacité contre la syphilis et il ne faut pas voir dans les accidents de la bouche une contre-indication à son emploi. Il guérit les ulcérations de la muqueuse tout aussi bien que les autres manifestations; il semble même qu'à ce moment l'économie ait une tolérance plus marquée pour ce médicament.

M. Del oux partage l'opinion de M. C. Paul, à savoir que le mercure est souvent inefficace contre les ulcérations syphilitiques de la bouche. Celles-ci sont rarement primaires; elles sont plutôt secondaires et tertiaires. Contre les ulcérations tertiaires, le mercure est nuisible; il n'empêche pas les perforations du voile du palais, mais il réussit bien comme topique sous forme de solution de sublimé dans le cas d'ulcères secondaires. A l'exemple de Ricord, M. Delioux recommande dans les ulcérations tertiaires l'iodure de potassium à l'intérieur et comme topique une solution concentrée de tartrate ferrico-potassique.

En résumé, si certaines ulcérations syphilitiques s'accommodent bien du mercure, il en est d'autres, au contraire, qui s'en trouvent fort mal.

M. C. Paul se déclare partisan du mercure dans la syphilis autant que qui que ce soit, et même quand il s'agit d'ulcérations de la bouche et de la gorge. C'est dans ces cas qu'il lui arrive de faire usage de nitrate acide de mercure, qu'il regarde comme l'un des meilleurs topiques. Mais il ne peut se résoudre à aller contre les faits. Or, ceux-ci prouvent que dans la période secondaire les ulcérations buccales se trouvent souvent très-mal de l'emploi interne du mercure.

M. Delioux, revenant au point de départ de la discussion actuelle, approuve l'idée de M. Créquy d'unir le mercure au chlorate de potasse dans des pastilles, mais il voudrait le voir tenir compte de la condamnation portée contre le proto-iodure et remplacer cette préparation dans ses pastilles par du sublimé.

La séance est levée à cinq heures quarante minutes.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

I. Les trains sanitaires. Etude sur l'emploi des chemins de fer pour l'évacuation des blessés et malades en arrière des armées; par le docteur Morache, médecin major de 1re classe, etc. Paris, J. Dumaine, 1872. — II. Maladies de l'oreille. Exploration de l'oreille à l'état physiologique et pathologique. Examen devant les conseils de révision des sujets qui sont ou se prétendent atteints de surdité; par D. M. Levi, médecin major, etc. Paris, Adrien Delahaye, 1872.

I. Il n'y a pas d'expression plus flagrante et plus navrante du désarroi d'une armée et des fautes des organisateurs de la guerre que l'absence de moyens prévus pour l'enlèvement, le transport et la dissémination des blessés après les grandes batailles. Ce malheur ne pouvait manquer à la série de désastres qui ont caractérisé pour la France la guerre de 1870; et, en effet, il s'appesantit sur nous dans toute son intensité. Nous étions vaincus; mais si nous étions allés « à Berlin », il faut bien avouer que des faits tout aussi affligeants se fussent produits, multipliés et grandis avec la distance, sombre coin du tableau des victoires qui n'eût pas échappé à l'humanité. On partait sans y avoir songé. N'oublions pas plus notre imprévoyance, notre folie, que les rudes vertus et les calculs profonds de nos vainqueurs.

Le travail de M. Morache est une de ces profitables méditations qu'il nous faut faire désormais. Dans l'organisation préalable des secours aux blessés, il a étudié le point particulier des évacuations par chemins de fer, système que la stratégie moderne impose, du moment qu'elle utilise également ces puissants moyens de locomotion pour agglomérer les troupes et les engins de guerre. L'hygiène, qui blâme déjà la concentration des masses en santé, a tout à redouter de l'accumulation des blessés et des malades sur un espace restreint. L'auteur expose, comme historique, ce qu'ont fait les Américains, les Prussiens, les Anglais dans l'Inde, sous l'empire de cette préoccupation humanitaire, et aussi ce que nous n'avons pas fait nous-mêmes.

En ce qui concerne les transports de blessés par chemins de fer, on a dû viser à obtenir presque un hôpital roulant, avec des lits, de l'air, de la chaleur, des médicaments, des réconfortants pour les malades, la possibilité du fonctionnement spécial pour les médecins et le personnel hospitalier. On voit d'ici que les litières de paille, les banquettes ordinaires des wagons de voyageurs et tout appareil de couchage qui fait corps avec la caisse roulante, ne pouvaient faire un lit supportable; les lits suspendus, sans balancement toutefois, ou portés sur des ressorts, sont les seuls qui échappent à la trépidation et aux secousses du wagon en mouvement. Ce sont ceux qu'on a adoptés et, naturellement, le cadre et le matelas du lit n'ont pas pu être autre chose que le brancard même sur lequel est apporté le blessé; d'où la nécessité de lits mobiles. On a de l'air avec des fenêtres suffisamment nombreuses; la nécessité d'un foyer de chaleur artificielle, en hiver, réclame la place pour l'installation d'un poêle dans chaque wagon de malades; il faut aussi un petit compartiment pour les appareils. Les instruments, le linge, les drogues; un wagon-cuisine; enfin il faut, dans chaque wagon, autour des lits, un peu d'espace pour que médecins et infirmiers puissent circuler, explorer et panser les blessures et, surtout, il est indispensable que la communication soit possible entre tous les wagons, d'un bout à l'autre du train, absolument comme on passe dans le corridor intermédiaire à deux rangées de lits, dans une salle d'hôpital.

M. Morache nous montre la réalisation de ces conditions, plus ou moins parfaite, dans les trains sanitaires allemands de la dernière guerre : 21 trains, de 19 à 29 voitures chacun, disposaient ensemble de 3,724 places. Il passa par Nancy seulement 144,290 malades ou blessés, dont 17,358 en 83 voyages de trains sanitaires. D'autres prenaient la voie de Forbach ou celle de Mulhouse. Les détails, très-intéressants, de l'organisation intérieure de ces trains, de leur fonctionnement, de la direction, du personnel, etc., échappent à l'analyse. Nous ne saurions trop recommander la lecture du travail même de M. Morache à nos confrères de l'armée et, en général, à tous les médecins qui se préoccupent de la médecine de guerre. Je ne doute pas que le nombre n'en soit grand; il grandira encore de jour en jour. La nouvelle loi militaire, conformément aux exigences de la pratique, organisera nécessairement la médecine d'armée *de réserve*; les praticiens civils auront à ne pas perdre de vue la perspective de la partie militaire de leur rôle. A vrai dire, leur dévouement sera plus à l'aise quand leur place sera marquée régulièrement dans le grand mécanisme et qu'ils n'auront plus à s'annexer à une armée de secours, irrégulière, condamnée à être inutile ou gênante par le fait même de son indépendance vis-à-vis de l'autorité militaire.

Il n'est pas nécessaire de formuler ici ce que tout le monde sait bien sans le crier sur les toits; mais, comme le dit M. Morache: « La période de paix ne doit être regardée au point de vue militaire que comme une préparation à la guerre. » Notre salut est dans l'application incessante de ce principe.

Les Prussiens n'ont pas fait autre chose et c'est le secret de leurs succès. Une de leurs institutions les plus remarquables, c'est le *service des étapes*. L'auteur en esquisse les traits essentiels, parce que les évacuations de malades, surtout par chemins de fer, s'y rattachent étroitement à ce fonctionnement. Il nous suffit, ici, de noter l'importance attribuée, dans ce service comme dans la mise en œuvre des trains sanitaires, à la direction et à l'autorité médicales, toutes les fois qu'il est question de malades ou de blessés. Il faut croire que l'ennemi s'en est bien trouvé, puisque la *nouvelle instruction* sur le service des étapes et des chemins de fer. approuvée par l'empereur le 20 juillet, consacre expressément ce mode d'intervention des médecins. (*Commentaire du* Militær Wochenblatt *du 30 novembre.*) Chez nous, on en est encore à délibérer. En janvier 1871, un ministre de l'intérieur et de la guerre avait réglé le service des évacuations, fixé les lignes, déterminé les attributions des fonctionnaires administratifs et médicaux et créé des médecins inspecteurs des évacuations qui ne relevaient que du ministre. C'était un peu tard, quoique M. Morache, inspecteur de la première ligne, desservant l'armée de Chanzy, affirme avoir pu rendre encore de signalés services. Mais retenons l'exemple, il est bon et il est à suivre, de quelque part qu'il vienne.

On pense bien que l'auteur ne s'est pas borné à une admiration platonique de l'ingéniosité et de la philanthropie étrangères. Il a étudié les moyens d'assurer à l'Etat, en temps de guerre, une appropriation, convenable pour les évacuations, du matériel actuel de nos Compagnies de chemins de fer, malgré leurs habitudes pas irréprochables et malgré les priviléges bien grands qui les défendent contre les besoins publics. Il ne circule pas en France de wagons de 8 à 12 mètres de long. comme en Allemagne. On affirme « qu'en raison des courbes à court rayon, très-nombreuses sur nos voies, et des vitesses de 70 à 80 kilomètres que les wagons doivent pouvoir fournir, il n'est pas possible de leur donner plus de longueur » qu'ils n'en ont, c'est-à-dire de 5 mètres à 6 mètres 50. Ce qui m'étonne, puisque les longs wagons allemands ont si bien circulé sur nos voies. Mais soit; prenons ce que nous avons. M. Morache choisit le wagon de marchandises, où il y a moins à ôter qu'à ajouter, et le

type J de la Compagnie P. L. M., lequel n'est pas de première longueur, puisqu'il n'a que 5 mètres 50; mais il est clair qu'un wagon de 6 mètres 45 ne sera que plus facile à approprier. Il installe dans ce wagon dix brancards-lits, six d'un côté, quatre de l'autre, en laissant un couloir médian d'un bout à l'autre et, d'un côté seulement, la place d'un poêle, d'une chaise, etc. Les lits d'un même côté forment deux rangées superposées à distance suffisante; ceux de la rangée d'en bas sont portés sur des ressorts d'acier; ceux d'en haut sont suspendus à un tube de fer qui traverse le plafond de la voiture (1); un économise ainsi les colonnes des voitures allemandes; des mécanismes de détail assurent la simultanéité en justes proportions de la fixité et de l'élasticité. Nous ne pouvons, à notre grand regret, que renvoyer à la brochure même pour les mesures complémentaires, communication entre les wagons, ventilation, chauffage, installation du personnel et du matériel, répartition des wagons de destination diverse, etc.

L'auteur propose des trains de 24 voitures, dont 18 seulement renfermant des malades (soit 180 malades par voyage), et une vitesse de 45 à 50 kilomètres à l'heure. L'État pourrait s'assurer dès aujourd'hui le *matériel de transformation* pour 12 trains semblables; ce matériel, conservé à peu de frais dans les docks des Compagnies, serait installé au moment du besoin dans les wagons requis; cela coûterait de 1,000 à 1,500 francs par voiture.

Enfin, M. Morache a précisé, d'après le principe inflexible de l'équation entre la compétence et la fonction, la constitution du *personnel de secours* et du *personnel technique* des trains sanitaires, les formalités du départ, des arrêts, de l'arrivée, et leur fonctionnement général pendant la marche, où tout ressemble assez à celle d'un navire en pleine mer.

Disons, en terminant, qu'absorbé par un sujet dont la gravité s'impose d'elle-même, notre distingué confrère n'a point oublié les égards dûs à ses lecteurs; à moins qu'il n'ait trouvé, sans y songer, ces formes de bon goût qui font lire un travail avec plaisir et en doublent le prix.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE.

Anatomie et physiologie normales et pathologiques.

Grasset (Joseph). Des phénomènes histologiques de l'inflammation. Essai d'une nouvelle théorie basée sur la considération de la granulation. (Gaz. méd., Paris, 4 et 11 janv., 15 et 22 fév.)

Lussana (F.). Sulla piccola circolazione entero-epatica e sul circolo refluo-renale. (Gaz. med. ital. prov. venete. Padoue, 8, 15 fév.)

Manssein (W.). Ueber die Beziehungen der Bacterien zum Penicillium glaucum Lk. und über den Einflusz einiger stoffe aus die Entwickelung dieser letzteren. In-8, 35 p. Stuttgart, Julius Maier.

Pogliani (Luigi). Saggio sullo stato attuale delle cognizioni dalla fisiologia intorno al sistema nervoso, sopra annotazioni dalle lezioni del prof. Moleschott. In-8, Turin.

Pathologie et clinique médicales.

Armor (Samuel G.). The natural Cure of Diseases. (New-York, Med. journ., janv.). — Conclusion. Connaître la guérison naturelle des maladies est plus que la moitié de la thérapeutique.

Bérier. Clinique de l'Hôtel-Dieu. Cas de pachyméningite. (Gaz. de méd. et de chir. Paris, 7 mars.) — Excellente leçon sur un fait rare.

Bessey (W.-E.). The Abortive Treatment of small-pox. (Canada med. record) — L'auteur préconise surtout l'acide phénique allié au sulfate de soude.

Bocchut. Nouvelles observations de pleurésie purulente guérie sans fistule par la ponction avec l'aspirateur Dieulafoy. (Gaz. des hôpit. Paris, 20 fév.)

Bourguet (E.). Du bubon d'emblée considéré comme accident primitif de la syphilis (Gaz. hebd. de méd. et de chir. Paris, 28 fév.)

Capozzi (Domenico). Contribuzione alla patologia e terapia delle malattie nervoso; storia di una paralisi delle quattro membra venuta a guariginne. (Il Morgagni, Naples, janv.)

Dally (E.). Des sueurs locales. (Gaz. hebd. de méd. et chir. Paris, 7 mars.)

(1) Dans les dessins très-clairs qui accompagnent le texte, ce tube est rectiligne. N'y aurait-il pas eu moyen, pour augmenter la résistance, de le faire *cintre* et d'en fixer quelques points à la voûte même du wagon? M. Morache se montre assez ingénieux pour n'être pas embarrassé de mettre les particularités accessoires en rapport avec cette modification, s'il la trouvait bonne.

Davis (N.-S.) Renal Dropsy, following Scarlatina. (Med. examiner. Chicago, 1er fév.) — Sur les affections du rein, accompagnées d'anasarque à la suite de la scarlatine.

Eulenburg (A.). Casuistische Beiträge zu den Neurosen der oberen Extremitæten. (Berlin. Kl. Wochenschr, 20 janv.)

J. Clinique de M. Fann. Paralysie de la troisième paire des deux côtés. (Abeille méd. Paris, 24 fév.)

Jubiot (Léon). Blennorrhagie cordée; gangrène de la verge; pyohémie; mort. (Marseille méd., 20 fév.)

Katzenbach (W.-H.). Cases of sunestroke in Bellevue hospital during the summer of 1872. (New-York med. journ., janv.) — L'auteur a observé plus de 55 cas d'insolation; sur ce nombre, 23 se sont terminés par la mort; la durée de la maladie, depuis l'accès, a été de dix minutes à trois jours. Un tableau statistique donne des détails physio-pathologiques sur 45 cas.

Kelsey (J.-F.). Cases of fever, with destructive parotitis. (Med. examiner. Chicago, 1er fév.)

Kœhler (Th.). Zur Anwendung des chloralhydratigegen Trismus und Tetanus. (Berlin. Klin. Wochenschr, 3 fév.)

Kurn. Ueber innere Behandlung der Diphtheritis. (Berlin Klin. Wochenschr, 10 fév.)

Liégey. Accidents pernicieux variés déterminés par des causes traumatiques. (Tribune méd., Paris, 23 fév.)

Maclagan (T.-J.). Hemorrhage from the bowels in enteric fever : its varieties and signifiance. (Lancet. Londres, 8 fév.) — Sur l'hémorrhagie intestinale dans la fièvre typhoïde.

Magnan. Troubles de l'intelligence et des sens dans l'alcoolisme. (Revue scientifique, Paris, 8 mars.)

Mapother (E.-D.). The nature and treatment of the constitutional forms of eczema. (Med. Press. Londres, 19 fév.)

Mayençon et Bergeret (de Saint-Léger.) Moyen clinique de reconnaître le mercure dans les excrétions et spécialement dans l'urine; de l'élimination et de l'action physiologique du mercure. (Lyon méd., 18 janv. et 2 fév.)

Monthéja (A. de). Traitement du psoriasis. (France méd. Paris, 15 janv.)

Moore (W.). Locomotor ataxy; its nature and treatment. (Irish Hosp. Gaz. Dublin, 1er fév.)

Morand. Ictère grave. Mort le troisième jour de l'entrée à l'hôpital après dix-neuf heures de convulsions tétaniques. Atrophie graisseuse du foie. Dégénérescence graisseuse des reins. (Gaz. des hôp. Paris, 18 et 20 fév.)

Palmesi (Vincenzo). Studii sopra le ferite del cuore piu specialmente per la utilità della pratica medica forense del dott. Ferd. Zannetti. (Raccogl. med. Forli, 20 fév.)

Philippe. Observation de colique hépatique, avec obstruction complète des voies biliaires due à la présence de calculs; guérison. (Un. méd., Paris, 25 fév.)

Pigeaux (J). Vaccination contre les nœvi. (Un. méd. Paris, 1er mars.)

Porta (Luigi). Distruzione traumatica di un emisfero del cervello, senza alterazione di funzioni. (Imparziale, Florence, 1er fév.) — Extr. des Rend. Cont. del Reale Istituto Lombardo.

Pelido (A.). Tipo de idiota. (Anfit. anat. espagnol, 28 fév.)

Py (C.). Observation d'un cas de monomanie. Mutilation volontaire de la verge répétée deux fois. (Gaz. méd. chir. Toulouse, 20 fév.) — La deuxième fois, le sujet s'était coupé la verge au ras des pubis. Le fait est remarquable par la promptitude et la simplicité de la guérison de la plaie.

Sheppard (Edgar). Lectures on insanity. (Med. Times and Gaz. Londres, 1er et 15 fév., 1er mars.)

Silva (Amado). Os echinococos e os bothriocephalos (Corr. med. Lisbonne, 1er fév.) — Il s'agit d'un cestoïde très-fréquent à Lisbonne (ten. echic.). Le second (ten. bothr.) serait plus fréquent en Suisse, en Pologne et en Russie.

Simon (Th.). Zur Pathologie des Grosshirn-Rinde. (Berlin Klin. Wochenschr., 27 janv., 3 fév.)

Southey (Reginald). Abstract of lectures on the varieties of phthisis. (British. med. journ. Londres, 8 fév.)

Tacrard (E). Traitement de la syphilis par la méthode hypodermique. (Revue méd., Toulouse, fév.)

Tagget (H.). Étude clinique du délire des grandeurs en dehors de la paralysie générale. (Ann. méd. psych. Paris, nov. 1872, janv. 1873.)

Thaon (L.). De la granulation dite de Bayle et de la phthisie granuleuse chronique. (Revue méd. Paris, 22 fév.)

Tilbury Fox. Skin diseases; their description, pathology, diagnosis, and treatment. 3e édit. In-8, 32 p. et 67 fig.

Trezzi (Antonio). Sulle vaccinazioni e rivaccinazioni praticate e sui casi di vajolo verificatisi negli anni 1870-71 nel circondario e nella provincia de Milano. (Gaz. med. ital. Lomb. Milan, 11 et 18 janv.)

WALDENBURG (L.). Ein Fall von angeborener Aphasie. (Berlin, Klin. Wochenschr., 6 janv.)

WARD (Stephen H.) On the treatment of chronic dysentery. (Med. Times and Gaz. Londres, 22 févr.)

WARNER (Francis). A case of red Softening of the Brain. (Lancet Londres, 18 janv.)

WICKHAM LEGG (J.) The urine in hœmophilia. (British med. journ. Londres, 8 févr.)

NEFTEL (W.-B.) Abnormal reaction of the acoustic nerve in chlorosis and Bright's diseases. (Archiv. of scient. and pract. med. New-York, janv.)

VIEIRA DOS SANTOS (P.). Un caso de tetanos spontaneo, tratado pela tinctura de gyrasol, cura. (Gaz. med. Bahia, 30 nov. 1872.)

Dr A. DUREAU.

VARIETÉS.

CHRONIQUE.

INSTITUT LYONNAIS POUR L'AVANCEMENT DES SCIENCES EXPÉRIMENTALES. — L'administration municipale de Lyon avait chargé une commission composée de MM. Chauveau, Chavanne, Lortet et L. Tripier d'étudier et de présenter un projet pour la fondation d'un institut lyonnais pour l'avancement des sciences expérimentales.

Le rapport de la commission scientifique aboutit à deux conclusions :

1° L'adoption d'un projet général, comprenant l'ensemble des sciences expérimentales ou d'observation, et donnant lieu à la fondation d'une école de haut enseignement, sous le titre de : *Institution lyonnaise pour l'avancement des sciences expérimentales*;

2° L'exécution, restreinte et exclusive, d'un établissement destiné, sous le nom d'*institut biologique*, à l'étude et à l'application des sciences médicales.

La dépense totale s'élèverait à la somme de 900,000 fr.

M. le maire, dans le rapport qu'il a présenté le 7 mars au Conseil municipal, conclut à l'adoption du premier projet, et demande au Conseil : 1° l'affectation à l'Institution lyonnaise des sciences expérimentales du terrain de l'ancienne halle aux grains, situé sur le quai Saint-Vincent; 2° le vote d'un premier crédit de 300,000 francs, à inscrire au budget supplémentaire de 1873.

* * *

ASSISTANCE A DOMICILE DES FEMMES EN COUCHES. — On se souvient que, il y a quelques années, en présence des fréquentes épidémies de fièvre puerpérale dont les services hospitaliers des femmes en couches étaient le théâtre, l'administration de l'Assistance publique prit le parti d'adresser à des sages-femmes les femmes enceintes qui se présentaient pour accoucher à l'hôpital. Ces sages-femmes touchaient une rétribution de 50 francs par accouchement, rétribution qui leur était payée par les directeurs des hôpitaux. De jeunes médecins, en voie de préparation des concours pour le Bureau central, étaient chargés de visiter chez les sages-femmes les femmes en couches, et de leur donner des soins toutes les fois qu'une intervention médicale devenait nécessaire.

La Société des médecins des Bureaux de bienfaisance a réclamé contre une semblable organisation, qui semblait mettre en suspicion le talent ou le dévouement de ces honorables confrères, et elle vient d'avoir gain de cause. A partir du 1er avril prochain, le service à domicile des femmes en couches entrera dans la juridiction des Bureaux de bienfaisance. Les sages-femmes recevront leur rémunération des mains du secrétaire-trésorier et, toutes les fois que, pour un cas de dystocie ou une maladie intermittente de l'une de leurs pensionnaires, elles devront recourir à un médecin, elles feront appeler le médecin du Bureau de bienfaisance de leur circonscription. Celui-ci recevra dix francs d'honoraires pour chaque malade à laquelle il aura donné ses soins. C'est là une mesure excellente à laquelle tout le monde certainement applaudira.

* * *

Le Congrès scientifique de France tiendra sa 39e session à Pau; elle s'ouvrira le lundi 31 mars 1873 et durera dix jours au plus.

* * *

ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR. — La commission chargée de préparer la loi sur la liberté de l'enseignement supérieur a décidé hier que les Universités et Facultés libres pourraient recevoir d'une loi le droit de conférer des grades après avis du conseil supérieur de l'Instruction publique. Elle a décidé également que, pour obtenir cette autorisation légale, les Facultés libres devraient remplir les mêmes conditions que les Facultés de l'État en ce qui concerne le nombre des chaires et les qualités des professeurs. L'intention de la commission a été de mettre les Facultés libres sur le même pied que les Facultés de l'État, sans exiger des premières plus que la loi n'exige des dernières.

La commission ne se réunira plus maintenant que pour entendre la lecture du rapport confié à M. Edouard Labaulaye.

* * *

M. le professeur Béhier reprendra ses leçons cliniques à l'Hôtel-Dieu, pour le semestre d'été, mercredi 2 avril. La première leçon sera consacrée à une étude sur Grisolle, qui professait la clinique à l'Hôtel-Dieu.

MÉTÉOROLOGIE. (OBSERVATOIRE DE MONTSOURIS.)

MOIS.	THERMOMÈTRE Minim.	THERMOMÈTRE Maxim.	BAROMÈTRE à midi.	HYGROMÈTRE à midi.	PLUVIOMÈTRE.	ÉVAPORATION.	VENTS 0 à 7.	ÉTAT DU CIEL.	OZONE.
1873									
14 mars	— 1.3	+ 8.3	750.4	56	0.0	0.00	E.S.E 1	peu nuag.	2.5
15 —	— 3.9	+ 8.2	748.8	89	2.7	1.26	E.N.E 2	couvert	11.0
16 —	— 3.8	+15.7	748 4	64	0.0	2.92	S.S.E 1	id.	6 0
17 —	— 4.4	+14.3	750.3	81	0 1	1.83	E.N.E 1	id.	0.0
18 —	— 6.9	+13.2	745.7	83	3.9	0.00	N.E. 2	pluie	0.0
19 —	— 1.5	+ (1)	746.4	87	0.0	2.28	N.N.E 3	brume	0.0
20 —	— 0.8	+ 6.3	751.0	68	0.0	5.33	N.E. 3	couvert	0.0

(1) Température descendante toute la journée.

BULLETIN HEBDOMADAIRE DES DÉCÈS D'APRÈS LES DÉCLARATIONS A L'ÉTAT CIVIL, DU 15 AU 21 MARS 1873.

CAUSES DE DÉCÈS.	DOMICILE.	HOPITAUX.	TOTAUX.	TOTAL des décès de la semaine précédente.
Variole	»	»	»	»
Rougeole	3	1	4	2
Scarlatine	2	»	2	4
Fièvre typhoïde	8	1	9	12
Typhus	»	»	»	»
Erysipèle	2	»	2	11
Bronchite aiguë	33	»	33	27
Pneumonie	37	15	52	58
Dysenterie	»	»	»	3
Diarrhée cholériforme des jeunes enfants	2	»	2	1
Choléra nostras	»	»	»	»
Cholera asiatique	»	»	»	»
Angine couenneuse	8	2	10	11
Croup	13	7	20	20
Affections puerpérales	4	6	10	13
Autres affections aiguës	179	49	228	267
Affections chroniques	287	91	378	346
Affections chirurgicales	25	29	54	53
Causes accidentelles	22	1	23	14
Totaux	625	202	827	839

AVIS.

MM. les abonnés des pays étrangers qui n'ont pas encore réglé leur abonnement sont priés de le faire sans retard s'ils ne veulent pas éprouver d'interruption dans la réception du journal.

Le mode de paiement le plus simple consiste dans l'envoi d'une traite à vue, sur une maison de banque ou de commerce de Paris, à l'ordre du gérant de la GAZETTE MÉDICALE.

MM. les abonnés qui préféreront payer par l'entremise d'un commissionnaire devront s'assurer de l'exactitude de ce dernier, exactitude qui laisse parfois à désirer.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. DE RANSE.

PARIS. — Imprimerie médicale et scientifique (DURAND), rue du Bac, 83.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : REPRISE DE LA DISCUSSION SUR LA SEPTICÉMIE. — **ASSEMBLÉE NATIONALE** : LA LOI SUR LES COMMISSIONS ADMINISTRATIVES DES ÉTABLISSEMENTS DE BIENFAISANCE.

La question de l'inspectorat des eaux minérales qui, pendant deux mois environ, a occupé toutes les séances de l'Académie de médecine, a fait ajourner deux importantes discussions, l'une sur la septicémie, l'autre sur la pathogénie du typhus. La première de ces discussions est revenue à l'ordre du jour de mardi dernier; M. Vulpian a communiqué à l'Académie les résultats des nombreuses expériences qu'il a entreprises pour contrôler celles de M. Davaine, expériences qu'il a déjà fait connaître à la Société de biologie, et dont notre collaborateur, M. Lépine, a entretenu les lecteurs de la GAZETTE. (V. année 1872, n° 52.)

Les deux premières séries de ces expériences confirment celles de M. Davaine, mais M. Vulpian se montre bien plus réservé que son collègue dans l'interprétation qu'il en fait et dans les conclusions qu'il en tire. Pour lui, la question de la septicémie n'est rien moins que résolue; elle est à peine ébauchée. Et en effet, tous les liquides renfermant des bactéries, des vibrions, des corpuscules mouvants, ne sont pas également septiques : par exemple le sang putréfié à l'air libre est moins virulent que celui qui provient d'un animal déjà infecté. Mais ce n'est pas seulement avec du sang putride ou du sang pris sur un animal mort de septicémie qu'on développe ou qu'on transmet cette septicémie à un autre animal; l'empoisonnement par la cyclamine, le simple dépôt d'un extrait de douce-amère sous la peau d'une grenouille développent chez l'animal en expérience une toxémie transmissible, en tous points analogue à la septicémie.

Les bactéries diffèrent morphologiquement suivant leur origine; la bactérie du chien n'est pas la même que celle du lapin. Ces différences morphologiques doivent entraîner des différences correspondantes dans les effets de ces petits organismes, et l'on comprend que des bactéries soient toxiques pour une espèce animale et ne le soient pas pour une autre. On ne saurait donc, comme l'a fait M. Davaine, généraliser les résultats observés chez le lapin.

A l'encontre de cet honorable confrère, M. Vulpian n'a observé aucun cas de mort chez le lapin à la suite de l'inoculation de sang pris chez des malades atteints de fièvre typhoïde. Il a remarqué d'ailleurs que les corpuscules et les bactéries n'existent pas toujours dans le sang des typhiques : ils n'y apparaissent, en général, qu'après l'ulcération des plaques de Peyer.

En résumé, M. Vulpian est conduit par ses expériences à admettre que la septicémie expérimentale produite chez le lapin diffère complétement des affections septiques de l'homme. Il la considère comme une affection parasitaire interne, dans laquelle les bactéries ou les corpuscules mouvants jouent le rôle capital, et qu'il propose de désigner sous le nom de *bactériémie* ou de *mycétémie*. Dans les maladies septiques de l'homme, au contraire, la présence des bactéries, des vibrions, est un fait accidentel, secondaire, accessoire. Le lapin ne saurait donc, comme le pense M. Davaine, servir de réactif physiologique pour révéler la nature septique d'une maladie de l'espèce humaine.

On voit ainsi que M. Vulpian, tout en s'inspirant de la méthode expérimentale, confirme les réserves que, au nom de la clinique et aussi de la saine logique, nous n'avons cessé de faire à l'endroit des expériences de M. Davaine et des généralisations prématurées de cet honorable confrère.

—Les prévisions que nous avons exprimées, dans notre précédente Revue, relativement à l'éloignement systématique des médecins du sein des commissions administratives des établissements de bienfaisance, se sont réalisées: l'Assemblée nationale a rejeté deux amendements qui demandaient que le corps médical fût représenté dans quelques-unes de ces commissions. Le premier amendement, présenté par M. Chevandier, était ainsi conçu :

« Dans les communes de 30,000 âmes et au-dessus, un médecin choisi par le préfet sur une liste de trois candidats, docteurs en médecine, arrêtée par tous les médecins de la commune convoqués à cet effet, fera partie de la commission administrative des hospices. »

Le second amendement, présenté par M. Bouisson, était conçu en ces termes :

« Dans les villes qui possèdent des Facultés de médecine, le plus ancien professeur de la Faculté fait partie de ladite commission. »

Il était difficile d'être moins exigeant, d'être plus modeste que nos deux honorables confrères; nous ajouterons qu'il était tout aussi difficile de plaider mieux qu'ils ne l'ont fait une cause plus simple et plus juste, et cependant ils ont échoué l'un et l'autre contre un argument aussi peu solide que la crainte hypothétique d'un conflit entre le médecin membre du conseil d'administration et les médecins traitants des hospices ou établissements de bienfaisance. On aurait pu, avec bien plus de fondement et de raison, rétorquer cet argument à M. Lucien Brun et lui montrer que de nombreux conflits surgissent entre les commissions administratives et les médecins, précisément là où ceux-ci n'ont pas de représentant au sein des commissions.

On doit savoir gré à M. Chevandier et à M. Bouisson d'avoir défendu dans cette circonstance les intérêts et la dignité du Corps médical. Toutefois, ils nous permettront de leur exprimer un regret : c'est qu'ils aient divisé leurs forces au lieu de les réunir. S'ils se fussent ralliés à un seul et même amendement, peut-être eussent-ils été plus heureux. On est du moins autorisé à le penser. En effet M. Lucien Brun a objecté à M. Bouisson que l'application de son amendement constituerait un privilége en faveur des villes ayant des Facultés et au détriment de celles qui ont des Écoles secondaires; or, a ajouté M. Brun, « les intérêts de la science ne doivent pas être moins favorisés dans ces villes, à Lyon, par exemple, qu'ils ne le sont à Montpellier. Ce privilége n'est pas possible. »

FEUILLETON.

ÉTUDE SUR LES LÉGISLATIONS ANCIENNES ET MODERNES RELATIVES AUX ALIÉNÉS.

Suite — Voir les nos 7, 8, 11 et 13.

V

Les critiques adressées à la loi de 1838, ainsi que nous l'avons déjà dit, ont été nombreuses et certaines affaires judiciaires qui ont eu du retentissement, ont accentué le mouvement La presse a favorablement accueilli les récriminations qui se produisent chaque jour, et, à la faveur de sa publicité, les idées les plus diverses et parfois les plus singulières se sont fait connaître. Des pétitions ont été fréquemment adressées à nos assemblées; le résumé de celles qui avaient été envoyées au Sénat fera voir quelles sont les tendances manifestées par l'opinion publique. Les masses, impressionnées par l'idée de séquestration arbitraire, ont accueilli tout ce qui multipliait les précautions, aussi en est-on souvent arrivé à presque méconnaître l'utilité d'un traitement promptement appliqué. Ce n'est pas qu'il n'y ait dans le nombre des réformes sages, mais à côté de celles-ci, nous rencontrerons des systèmes tellement compliqués que, s'ils étaient admis, ils rendraient incurable l'aliéné pour lequel il existe encore quelques chances de guérison.

Voici le résumé des pétitions adressées au Sénat :

Révision des art. 9, 12, 12, 13, 14 et 20 de la loi de 1838;

Constatation plus sérieuse de l'aliénation mentale et contrôle rigoureux de la déclaration médicale;

Admission dans un établissement spécial subordonnée aux résultats d'un premier traitement dans la famille ou dans un hôpital;

Formation dans chaque établissement d'une commission placée sous la direction et sous la surveillance de la magistrature, pour statuer sur les admissions, les maintenues ou les sorties;

Pouvoir et attributions des médecins limités au traitement;

Visites fréquentes et interrogatoire des malades par des magistrats et des médecins étrangers au service des asiles;

Constatation d'office, par le ministère public, des irrégularités relatives aux admissions, aux maintenues ou aux sorties, des pénalités ou des réparations qu'entraînent ces irrégularités;

Réparation pécuniaire imposée sans distinction à tous les auteurs ou complices de séquestration illégale;

Promulgation de mesures propres à assurer le recours aux tribunaux; notification de ces mesures aux malades et des dispositions protectrices qu'a voulu leur donner la loi;

Adjonction à l'administrateur provisoire des biens, d'un curateur

M. Bouisson a bien cherché à parer le coup en proposant de donner à son amendement toute l'extension nécessaire pour qu'il fût applicable d'une manière générale : il était trop tard; l'Assemblée avait hâte d'en finir, et l'amendement a été rejeté.

Nous le répétons, dans l'intérêt de l'hygiène publique comme dans celui de la profession médicale, il est bon que les médecins qui font partie de l'Assemblée s'entendent et agissent de concert toutes les fois qu'il se présente une question dans l'examen et la discussion de laquelle leurs études spéciales peuvent leur donner crédit et autorité. C'est cette pensée qui a inspiré la fondation de la *Réunion libre des médecins membres de l'Assemblée*, et il est à désirer que cette *Réunion* puisse remplir le programme qu'elle s'est primitivement tracé.

Dr F. DE RANSE.

DE L'ASPIRATION DANS LES MALADIES DE L'ESTOMAC ET DANS LES EMPOISONNEMENTS. — LA LEÇON D'OUVERTURE DU COURS D'ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

Nous disions dans notre avant-dernier article que c'est à M. Ranvier et non à M. Bizzozero que l'on doit des notions exactes sur la structure du tissu conjonctif des ganglions lymphatiques. L'impartialité nous commande aujourd'hui de revendiquer pour M. Kussmaul et l'idée et la réalisation d'une méthode (l'aspiration stomacale), qui a déjà rendu des services dans le traitement de la dilatation de l'estomac et des empoisonnements. Nous regrettons que M. Dieulafoy (voir le BULLETIN DE THÉRAPEUTIQUE, du 28 février), ait présenté comme une « *vue nouvelle* » l'idée de l'aspiration des liquides contenus dans l'estomac, et qu'il n'ait cité le nom ni de M. Kussmaul ni de ses nombreux imitateurs. Jusqu'ici nous avons gardé le silence, espérant qu'un de nos confrères se chargerait de réparer cette omission ; mais le mémoire de M. Dieulafoy ayant été, sans rectification, analysé par la presse, nous ne pouvons plus différer si nous ne voulons courir le risque d'être accusé à l'étranger d'ignorance ou de partialité. L'une et l'autre de ces accusations seraient également mal fondées : il s'est élevé en France une génération qui s'efforce de se tenir au courant de la littérature, et quant à notre impartialité, nous montrerons à toute occasion, qu'elle est absolue.

C'est en 1867 que M. le professeur Kussmaul paraît pour la première fois avoir eu recours à l'*aspiration stomacale*. Il s'agissait d'une fille de vingt-cinq ans, malade depuis onze ans et présentant alors une énorme dilatation de l'estomac. A l'aide d'une pompe, d'invention américaine, dit on, — cela a été nié depuis, mais peu importe l'origine de l'instrument, il s'agit de la méthode — à l'aide de cette pompe, disons-nous, M. Kussmaul, le 22 juillet, pratiqua l'aspiration de trois litres de liquide, et lava la cavité avec de l'eau de Vichy. Cette opération fut répétée les jours suivants, d'abord tous les deux à quatre jours, puis à intervalles plus éloignés. Le 22 décembre, la malade avait repris ses forces et était considérée comme guérie.

Communiquée au Congrès de Francfort, la méthode de M. Kussmaul fut expérimentée de divers côtés, sur un grand nombre de malades (1), et plusieurs cas de dilatation gastriques guéris ou améliorés par la pompe stomacale ont été publiés soit par M. Kussmaul (2), soit par d'autres. N'ayant pas à porter ici un jugement sur la valeur de la méthode, nous dirons seulement les modifications qui ont été apportées dans le mode opératoire ; M. Ploss (3) et M. Jürgensen (4) rejettent l'emploi de la pompe : à l'extrémité supérieure la sonde œsophagienne; ce dernier adapte un tube de caoutchouc qui fait l'office de la grande branche d'un siphon. Le malade est alors invité à tousser. Cela suffit pour amorcer le siphon. On évite par là l'emploi d'un instrument plus ou moins dispendieux, mais surtout, ainsi que nous le disions il y a quelques semaines (GAZ. MÉD., 1873, p. 61), on se met à l'abri de l'accident qui est arrivé à quelques opérateurs, notamment à M. Ziemssen, à savoir l'introduction d'un pli de muqueuse dans l'œil de la sonde et l'arrachement du lambeau. — Quand tout le liquide est évacué, pour procéder au lavage, on remplace la grande branche (descendante) du siphon par un petit entonnoir dans lequel on verse le liquide, ou par un système quelconque d'injecteur, puis on évacue une dernière fois à l'aide du siphon.

M. Ploss, puis M. Auerbach ont employé une sonde à double courant. MM. Rosenthal et Schiffer (5) un appareil construit toujours d'après le principe de siphon.

Dans la plupart des cas publiés en Europe et en Amérique, c'est la dilatation et le catarrhe gastriques qu'on a traités par les lavages et l'évacuation du liquide. Quelques cancers de l'estomac ont été aussi soumis à cette méthode et parfois ne s'en sont pas trouvés mal. Enfin, elle a servi dans plusieurs empoisonnements à soustraire promptement les liquides toxiques à l'absorption. M. Mosler (6) a publié un cas de guérison : le malade avait avalé une grande quantité d'acide phénique.

M. Dieulafoy rapporte un fait qui lui a été communiqué par le docteur Paul (de Danville), où l'on a pratiqué l'aspiration d'une certaine quantité de laudanum qui avait été administré par erreur à un nouveau-né. En terminant son Mémoire, il propose, en cas d'empoisonnement, si l'on manque d'une pompe œsophagienne, de pénétrer dans l'estomac à travers les parois abdominales, au moyen de l'aiguille n° 1 de son aspirateur. Quant à ce dernier précepte, il est nouveau ; l'avenir décidera de sa valeur.

— M. Bourneville publie dans le dernier numéro du *Mouvement médical* un fragment étendu de la leçon d'ouverture de M. Charcot. Nous y trouvons exprimées en traits saisissants les différences de la *vieille* et de la *nouvelle* anatomie pathologique. Celle-là ne pouvait avoir que des prétentions modestes. Même dans son domaine propre, celui des maladies organiques, elle ambitionnait seulement d'enrichir la nosographie de lumières nouvelles en permettant la dis-

(1) A Paris, à la clinique de l'hôpital de la Charité, M. le professeur Sée l'a employée avec succès dans plusieurs cas.
(2) DEUTSCHES ARCH., VI (1869).
(3) DEUTSCHE KLINIK, 1870.
(4) DEUTSCHES ARCHIV., VII.
(5) BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT, 1870.
(6) DEUTSCHES ARCH., X.

---

choisi de préférence parmi l'économe, le receveur ou l'aumônier de l'établissement;

Remise aux mains du malade, lors de sa sortie, de tous les documents relatifs à sa séquestration et à son séjour dans l'asile;

Obligation imposée à chaque pensionnaire, lors de sa sortie de l'établissement, d'inscrire sur un registre *ad hoc*, déposé à la mairie ou à la préfecture, ses plaintes ou ses observations, favorables ou non, concernant le régime intérieur de la maison et le personnel;

Substitution d'une commission administrative à l'organisation actuelle, et, subsidiairement, disjonction des fonctions administratives et médicales, sans tenir compte de l'importance de l'établissement;

Age d'activité des médecins d'asiles limité à 60 ans;

Service intérieur et surveillance des malades exclusivement confiés à des sœurs hospitalières;

Liberté plus complète accordée aux malades, et faculté de correspondre librement avec les personnes du dehors et de recevoir directement leurs lettres;

Classification des maladies par catégories, et traitement différent pour chaque catégorie;

Enfin, révision du règlement du 20 mars 1857 dans un sens plus favorable au bien-être et à la liberté des aliénés, aux droits des familles et au traitement moral.

La commission, instituée en 1869, s'était montrée, en général, favorable aux principes de la loi de 1838, tout en reconnaissant cependant que certaines parties de cette loi pouvaient être amendées; ses travaux ont été interrompus et on ne peut dire si la commission qui lui a succédé adoptera la même ligne de conduite.

On a demandé que l'aliénation mentale soit étudiée, avec un soin particulier, et l'on ne saurait que s'associer au vœu de ceux qui réclament la création, dans les facultés de médecine, d'une chaire qui aurait pour objet l'enseignement relatif à l'homme aliéné, envisagé comme unité pathologique et comme individualité sociale, afin de mettre tous les médecins à même d'acquérir le degré de compétence qu'ils doivent avoir. Le rôle si important qu'ils sont appelés à remplir est la meilleure recommandation de ce désir

On a été plus loin dans cette voie et on a conseillé une association de médecins psychiatres, se ralliant autour d'un même principe d'observation et dont la communauté de vue ferait une véritable puissance scientifique, ayant un organe périodique, patronné par l'État. La même intention, également louable, a inspiré cette seconde réforme.

Il y aurait également un grand progrès à réaliser dans la création d'asiles différents, affectés spécialement à chaque genre d'aliénés.

La loi actuelle n'a pas pensé à séparer les aliénés criminels des aliénés ordinaires; de là une confusion regrettable et dangereuse. De plus, les aliénés criminels sont versés, sans dossier, dans les asiles, et ainsi se perd la trace des faits qui ont motivé leur placement. Enfin, si un aliéné parvient à s'évader, quelles mesures pren-

tinction de maladies que l'analogie de leurs symptômes aurait pu laisser confondre. Cette distinction établie, le but était atteint, car l'anatomie d'alors se limitait de parti pris à envisager la lésion en elle-même, indépendamment des symptômes qui l'accompagnent.

Bien plus élevée est la tâche de l'anatomie de nos jours : l'histologie et l'histochimie n'ont pas seulement pour but de restreindre le nombre des maladies *sans matière*, en montrant que des lésions peuvent exister là où l'œil nu ne peut les apercevoir; elles ne se proposent pas seulement de fournir des moyens de diagnostic, des caractères nosographiques nouveaux; leurs visées s'étendent plus loin car elles ont pour objet une sorte de physiologie pathologique intime qui suit, pour ainsi dire, pas à pas, les diverses phases du processus morbide, s'efforçant de saisir les transitions qui relient l'état pathologique à l'état normal. Par ce côté, la nouvelle anatomie pathologique touche à la pathogénie ou plutôt se confond avec elle; elle est en même temps plus vivante et tend à se fondre plus étroitement avec la clinique, car ayant pour but l'étude du processus, elle ne peut se passer des renseignements fournis par l'observation au lit du malade.

Nous n'avons pas besoin de dire à quelle école appartient le savant professeur; mais M. Charcot rend justice à l'ancienne anatomie; il veut que la nouvelle se surajoute à la première, mais sans l'exclure, sans s'y substituer. C'est un maître de la science nouvelle, mais qui ne veut pas rompre avec la tradition léguée par les Laenoec et les Cruveilhier.

Dr R. Lépine.

CLINIQUE MÉDICALE.

Note sur un cas de mort subite dans le cours d'une pleurésie aigue. (Lue à la Société de thérapeutique par le docteur Dujardin-Beaumetz, médecin des hôpitaux, chef de clinique à la Faculté de médecine.

Dans le vaste domaine de la thérapeutique, il existe certains faits qui puisent leur intérêt, non dans le résultat de tel ou tel médicament, mais bien dans les accidents survenus par suite de l'application tardive ou incomplète, et même, dans certains cas, l'absence d'une médication appropriée. Ces derniers faits, quoique s'éloignant de la teneur habituelle de nos travaux, méritent cependant l'attention. La thérapeutique doit les enregistrer; et souvent même ils viennent plaider encore d'une façon plus saisissante que les faits approbatifs la cause de certaines médications.

J'ai donc pensé qu'il serait peut-être intéressant de vous communiquer l'observation suivante d'un cas de mort subite dans le cours d'une pleurésie aiguë, et où la thoracentèse, qui n'a pas été pratiquée, je vous dirai tout à l'heure pourquoi, aurait peut-être évité l'issue fatale; d'ailleurs voici cette observation :

Pleurésie aigue du coté gauche. — Déviation du cœur; mort subite. Autopsie.

X..., âgé de 48 ans, cordonnier, entre à l'hôpital de la Pitié le 25 février 1871; il est couché au n° 21 de la salle Sainte-Geneviève.

Voici les quelques renseignements que ce malade nous fournit sur les circonstances qui ont précédé son arrivée à l'hôpital.

Quinze jours avant son entrée, cet homme, après une course trop prolongée, éprouva un point de côté à gauche, avec malaise, prostration, frisson et fièvre; ces phénomènes augmentèrent rapidement et forcèrent bientôt le malade à garder le lit; la respiration devint embarrassée; la toux quinteuse et pénible, mais sans expectoration. Le malade n'attacha pas grande importance à tous ces phénomènes; quelques années auparavant, il avait éprouvé des symptômes assez inquiétants du côté de la poitrine, qui s'étaient apaisés progressivement, sans qu'on eût recours à une médication énergique; mais les symptômes cette fois, prenant une marche plus rapide, cet homme se décide à entrer à l'hôpital.

Voici dans quel état nous le trouvons à la visite du matin. C'est un homme maigre, de grande taille; les cheveux et la barbe sont blancs; la figure amaigrie.

La gêne respiratoire paraît peu considérable; trente inspirations par minute, mais le malade ne se plaint nullement de cette fréquence respiratoire. Toux fréquente; expectoration muqueuse; douleur dans le côté gauche, mais peu considérable. Le décubitus sur le côté droit est impossible. En examinant le thorax, il existe une voussure marquée des côtes du côté gauche; à la percussion, matité absolue dans toute la portion gauche et postérieure de la poitrine, à peine s'il existe un peu de sonorité à la partie supérieure de la poitrine; en avant, matité jusqu'à trois travers de doigt au-dessous de la clavicule.

Disparition complète des vibrations thoraciques.

Souffle broncho-égophonie; absence du murmure respiratoire à l'auscultation.

Du côté du cœur, légère déviation; les battements sont surtout perçus sous le sternum et un peu à droite du sternum; pas de bruit de souffle.

Pas de diarrhée ni de vomissements; perte de l'appétit.

Pas de fièvre.

Grand vésicatoire sur le côté gauche de la poitrine; une bouteille d'eau de Sedlitz.

Le lendemain, légère amélioration; l'épanchement n'a pas augmenté; légère matité à droite, à la partie inférieure du poumon. Vésicatoire à la partie postérieure de la poitrine du côté droit.

Etat stationnaire le lendemain.

Le quatrième jour de son entrée, le malade succombe subitement, à huit heures du soir. L'interne de garde, à la visite du soir, n'avait constaté rien d'anormal dans son état. Ayant besoin d'aller à la garderobe, cet homme se lève, mais à peine était-il debout qu'il jette un cri et tombe. On le reporte aussitôt dans son lit, et sans qu'il puisse prononcer une parole; cinq minutes s'étaient à peine écoulées que notre malade était mort.

Voici ce que nous constations à l'autopsie :

A l'ouverture du thorax, on trouve toute la cavité gauche de la poitrine remplie par un liquide jaune, citrin, transparent. La pointe du cœur est ramenée vers la ligne médiane, mais elle ne dépasse pas le bord droit du sternum; le poumon gauche, considérablement diminué, est refoulé en haut sur la partie latérale du corps des sept premières vertèbres dorsales. La quantité de liquide contenu dans la cavité gauche peut être évaluée à trois litres.

Le poumon gauche, rattaché encore à la paroi thoracique par quelques cordons de fausses membranes, présente à sa surface une plè-

---

dre à son égard? La loi est ici muette. En Angleterre, la loi permet de reprendre l'aliéné pendant un délai de quinze jours; en France, rien de pareil.

Toutes ces observations ont évidemment une sérieuse importance et doivent être prises en considération.

Mais la disposition contre laquelle les attaques les plus vives ont été dirigées est assurément l'art. 8 de la loi relatif au placement de l'aliéné. La séquestration de celui-ci a fait éclater bien des critiques, et les formalités si simples qu'il suffit de remplir, pour y arriver, ont amené bien des récriminations Les garanties, a-t-on dit, font complètement défaut, et la porte est ouverte à tous les abus, par l'insuffisance de la loi. Cependant, ne se presse-t-on pas de condamner cet article, et mérite-t-il tous les reproches qu'on lui adresse? Dans un rapport fait à la Société médico-pratique de Paris, dès 1870, M. le docteur Collineau, auquel nous empruntons les lignes suivantes, en fait ressortir toute la portée, avec beaucoup de vigueur :

« L'économie et la portée de l'art. 8, dit-il, ont besoin d'être bien comprises.

« Les dispositions impliquées par les termes dans lesquels il est conçu peuvent se résumer ainsi : 1° *Demande de placement*. Elle doit être signée de celui qui la fait, avec indication de ses prénoms, profession, âge, domicile, degré de parenté ou nature de relations existant entre lui et le malade; renseignements corrélatifs sur la personne de celui-ci et production, au cas échéant, de l'acte d'interdiction. 2° *Certificat médical*. Il doit mentionner l'état mental, la nature de l'affection, la nécessité du placement, l'absence de parenté ou d'alliance, soit avec celui qui est placé, soit avec celui qui place, soit avec le directeur de l'asile, la liberté de toute attache entre le médecin qui délivre le certificat et l'asile vers lequel le malade est dirigé. 3° *Bulletin d'entrée*. Il doit mentionner toutes les pièces requises pour l'admission et fournir une copie du certificat ci-dessus indiqué. 4° *Certificat du médecin de l'établissement*. Il doit être dressé et rédigé dès l'arrivée même du malade à l'asile. Il est, avec le bulletin d'entrée et la copie du certificat émanant du médecin de l'extérieur, adressé immédiatement à l'autorité administrative et judiciaire.

« Ainsi, pour opérer une séquestration arbitraire, le quadruple concours d'un individu qu'on aurait intérêt et qui serait facile à opprimer, d'un parent odieusement dénué de tout scrupule, d'un médecin ordinaire malhonnête et d'un directeur d'asile foncièrement criminel est, avant tout et en dehors de toute autre considération, la condition indispensable.

« Il n'est pas non plus aussi aisé qu'on se l'imagine de tenir séquestré le premier venu. Dans les trois jours un médecin au moins est délégué pour examiner le malade; son rapport, rédigé sur le champ, revêt le caractère d'une pièce officielle. Quinze jours plus tard, nouveau certificat dit de quinzaine relatant l'état présent et les vicissitudes subies par l'affection cérébrale. Consignation sur un registre *ad hoc* des pièces dressées et des notes propres à faciliter les

vre épaissie; à la coupe, le poumon a un aspect cornifié; toutefois, à sa partie supérieure, il crépite encore.

Dans la cavité thoracique droite interne, dans la gouttière costale, une petite quantité de liquide, 200 grammes environ; le lobe inférieur et le lobe moyen n'offrent rien à noter. Le sommet présente, à la coupe, des excavations pulmonaires en voie de cicatrisation. Les parois de ces cavernes sont formées par une peau jaune pâle, isolant parfaitement les parties saines du poumon.

Du côté du cœur, outre la déviation que nous avons déjà signalée, on constate que le tissu musculaire est pâle, les parois minces; le volume n'est pas augmenté; les orifices valvulaires ne présentent aucune lésion.

A l'ouverture du ventricule gauche, on trouve, en outre des caillots gélatiniformes formés après la mort, un caillot plus dur, plus blanc et ayant quelques centimètres de longueur.

Dans le ventricule droit, on trouve également un caillot blanchâtre, beaucoup plus volumineux que le précédent; il adhère par une de ses extrémités à la paroi interne du ventricule; il est enchevêtré, à sa naissance, au milieu de piliers de valvules auriculo-ventriculaires, y adhère, présente une longueur de 12 centimètres et s'étend jusque dans l'artère pulmonaire, qu'il oblitère.

Le foie laisse échapper une grande quantité de sang; il est congestionné

La rate est petite, ferme et résistante.

Le cerveau ne présente aucune altération. Les veines cérébrales sont volumineuses et gonflées de sang.

Ainsi donc, en résumé, voici un homme atteint d'un épanchement pleurétique du côté gauche avec déviation du cœur, qui meurt subitement, et à l'autopsie on constate des coagulations dans les cavités du cœur.

Avant d'aller plus loin et de discuter la valeur de cette observation, j'insiste sur les motifs qui m'ont fait différer dans ce cas l'emploi de la thoracenthèse. Malgré l'étendue de l'épanchement, je ne trouvais pas dans les troubles apportés aux fonctions respiratoires et dans la déviation peu considérable du cœur, des motifs plaidant en faveur d'une opération immédiate, surtout si l'on considérait que cet homme n'avait encore subi aucune médication. Aussi, malgré le peu de danger de la thoracenthèse, je jugeais que nous pourrions d'abord user de l'emploi des révulsifs. Cependant, lors de la visite où j'examinais pour la première fois ce malade, je dis aux élèves du service que si l'application de larges révulsifs ne nous donnait pas une prompte amélioration, nous aurions recours à la thoracenthèse, et je recommandai à l'interne du service de la pratiquer s'il survenait le moindre accident; j'ajoutais aussi que la mort subite était un des dangers qu'il fallait redouter, en pareil cas je ne pensai pas que l'événement vînt justifier si promptement mes tristes prévisions.

Revenons maintenant à notre observation. La mort subite dans la pleurésie a été souvent signalée, et depuis Bonet (1) et Lancisi (2), qui au dix-septième et dix huitième siècle; l'un dans son Sepulcretum, l'autre dans son ouvrage de *Subitaneis mordibus*, ont signalé des cas de mort subite dans la pleurésie jusqu'à cette époque, les faits ne se compte plus, mais à mesure que les observations devenaient plus nombreuses, que les lésions anatomico-pathologiques étaient mieux précisées, on s'efforçait de connaître le mécanisme qui permettait d'expliquer la mort subite, et ici notre observation présente un réel intérêt.

Nous trouvons, en effet, à l'autopsie un caillot dense, blanchâtre, enchevêtré, adhérant aux parois ventriculaires droites, se prolongeant dans l'artère pulmonaire qu'il oblitère: c'est là un fait important, surtout si on le compare aux autres observations analogues, dans les deux cas publiés par M. Daga, médecin major de l'hôpital de Lille (1), dans celui de M. Bernutz (2), nous trouvons signalée la présence de ces caillots dans le ventricule droit ou l'artère pulmonaire. Ces caillots, qui paraissent se former sur place par suite de la gêne apportée à la circulation du cœur, amènent la mort par obstacle mécanique.

Les caillots obstruants ne sont pas toujours autocthones, ils peuvent être emboliques, et nous voyons dans la science des faits de mort subite dans la pleurésie où, à l'autopsie, on a trouvé l'origine du caillot de l'artère pulmonaire dans l'une des veines périphériques. Tels sont les faits de Blachez (3) et Négrier (4).

Je ne voudrais pas cependant généraliser ce fait et conclure de cette observation que la mort subite, dans la pleurésie, est toujours due à la présence de caillots autocthones ou migrateurs du ventricule droit et de l'artère pulmonaire; je sais trop bien qu'il existe des cas où ces caillots ont fait complétement défaut, et dans lesquels la mort subite ne peut être expliquée que par une syncope primitive ou par une congestion apoplectiforme du poumon sain, congestion extrêmement rapide et qui amène la mort dans un laps de temps relativement très court.

Mais, en somme, quelle que soit la cause de mort subite on rapide dans la pleurésie, cette terminaison malheureuse est désormais un point acquis à la science et dont l'explication exacte et précise nous échappe quelquefois, mais qui vient plaider grandement la cause de la thoracentèse. Cette opération est d'une telle simplicité, elle offre si peu de danger qu'on devra la pratiquer toutes les fois que l'épanchement sera considérable; qu'en particulier, siégeant à gauche, il amènera une déviation légère du cœur; l'absence d'une gêne respiratoire notable ne sera pas une contre-indication; rien n'est plus incertain, rien n'est plus trompeur que la dyspnée dans la pleurésie. On s'accoutume facilement à des épanchements, même énormes, et c'est un fait de clinique vulgaire que ce sont des malades ayant des épanchements pleuraux au côté gauche, avec déviation notable du cœur et sans troubles respiratoires très-appréciables.

Il me semble que si j'avais mis ces préceptes en pratique, nous n'aurions pas aujourd'hui à enregistrer cette observation, plaidoyer éloquent en faveur de la thoracentèse.

(1) Bonet. *Anatom. prac.*, lib. II, sect. XI, p. 700, Genève, 1679.
(2) *De subitaneis mordibus*, Rome, 1707.

(1) GAZETTE DES HOPITAUX, 6 octobre 1863.
(2) Thèse de Négrier, p. 21.
(3) Blachez, UNION MÉDICALE, 1862, p. 213.
(4) Négrier, Thèse de Paris, 1864, p. 27.

---

contrôles. Visites trimestrielles, inspections passées à l'improviste, communication rigoureuse à l'autorité administrative et judiciaire des lettres adressées par les malades. Telles sont les garanties existant dans la loi actuelle; nous sommes loin du simple certificat de médecin suffisant pour ouvrir la porte à des oppressions sans nom. »

Il est cependant incontestable que le rôle du médecin est d'une grande importance dans le fait de la séquestration; c'est lui qui constate l'insanité d'esprit chez ceux dont la famille ou l'autorité réclament le placement dans un asile d'aliénés. On se récrie sur la rapidité avec laquelle s'effectue, la plupart du temps, la séquestration, mais on ne doit pas oublier qu'il ne faut pas attendre que l'aliéné soit dangereux, et que, du reste, presque tous les aliénés, exceptés ceux chez qui la lésion cérébrale a gravement compromis la locomotion ou les mouvements, sont dangereux, soit activement, comme le démontrent de nombreux exemples, soit passivement, comme dans le cas d'épilepsie ou d'aliénation suicide.

Les remèdes qui ont été présentés peuvent se diviser en deux classes; ceux qui ne sont qu'une modification du système actuel et ceux qui constituent un changement radical; nous examinerons tout d'abord les premiers.

On a proposé d'abord d'exiger, comme en Angleterre, deux certificats de médecin au lieu d'un seul, afin d'avoir plus de sécurité.

Une seconde proposition est de soumettre le médecin qui délivre le certificat à la formalité du serment.

Enfin, on a demandé que le certificat du médecin soit visé par le juge de paix, qui ainsi ajouterait à l'autorité de la science celle de la connaissance personnelle qu'il aurait de l'état de l'aliéné.

Ces formalités ne font que consacrer la législation actuelle, mais ceux qui la trouvent insuffisante demandent une transformation complète Le premier soin du réformateur, dit-on, doit être d'aviser aux moyens d'entourer de toutes les garanties possibles la séquestration des malheureux, signalés comme atteints d'aliénation mentale. Que se passe-t-il, en effet, sous l'empire de la loi actuelle? Un individu montre de l'exaltation, se livre seulement à des actes un peu excentriques, la famille s'émeut, les voisins s'inquiètent, le mot de folie est prononcé, l'administration locale, qui craint de voir la tranquillité publique troublée, qui redoute surtout les accidents, intervient près de la famille, un médecin est mandé et, la plupart du temps, un certificat délivré séance tenante fait que, le lendemain, l'asile compte un pensionnaire de plus.

Certes la disposition de la loi qui autorise les maires à prendre d'urgence, vis-à-vis d'un malade, les mesures provisoires destinées à garantir la sécurité publique doit être maintenue, car il se présente des circonstances où l'exaltation se manifeste avec tant de violence que, dût-elle n'être que momentanée, il importe d'en prévenir, sans retard, les conséquences, autant pour le malade que pour ceux qui l'entourent; mais dans la plupart des cas ne pourrait-on pas, avant de provoquer l'internement, procéder à une enquête présidée par le

THÉRAPEUTIQUE.

NOTE SUR LE TRAITEMENT DU RHUMATISME ARTICULAIRE AIGU PAR LE CHLORHYDRATE DE TRIMÉTHYLAMINE; par M. le docteur L. MARTINEAU, médecin des hôpitaux. Lue à la Société de thérapeutique le 12 mars 1873.

Depuis la communication de notre collègue M. Dujardin-Beaumetz sur les effets thérapeutiques de la triméthylamine dans le traitement du rhumatisme articulaire aigu, j'ai eu l'occasion, dans le service de M. Tardieu, à l'Hôtel-Dieu, que je remplace actuellement, de vérifier en partie les assertions de mon ami et collègue. Dans une de nos dernières séances, M. Adrian nous a sollicités à laisser de côté la solution de triméthylamine mise à notre disposition par l'administration des hôpitaux comme étant un produit infidèle, dont la composition chimique n'était pas déterminée exactement, et d'employer de préférence un sel défini, comme le chlorhydrate de triméthylamine. Ayant eu à traiter, il y a quelques jours, un rhumatisme articulaire aigu généralisé, je me suis adressé à notre collègue, M. Delpech, pour avoir cette substance, qu'il a mise immédiatement à ma disposition; aussi suis-je heureux de saisir cette occasion pour le remercier de sa très-grande obligeance.

Voici l'observation, sujet de cette note :

X..., âgé de 34 ans, journalier, est atteint, le 7 mars, après un refroidissement, de frissons, de fièvre, de douleurs dans toutes les articulations. Antérieurement, il n'avait jamais eu de rhumatisme. Ses parents ne sont pas arthritiques. Le 8 mars, il me prie de passer chez lui et je constate un rhumatisme articulaire aigu généralisé. Toutes les articulations des membres supérieurs et des membres inférieurs sont tuméfiées, douloureuses. Le malade est immobile dans son lit. Le pouls est plein, fort, fréquent, 89 pulsations par minute. Les sueurs sont abondantes. Rien au cœur. Je prescris la potion suivante :

Eau de tilleul.	100 grammes.
Eau de menthe.	40 —
Sirop d'écorces d'oranges amères. .	30 —
Chlorhydrate de triméthylamine. . .	0,50 centigr.

Une cuillerée à bouche toutes les deux heures.

Pour tisane, chiendent et queues de cerise.

9 mars. Insomnie; sueurs moins abondantes; urines peu abondantes. Pouls plein, large, fort, 69 pulsations. Les douleurs articulaires sont moins intenses; elles ont même disparu dans la plupart des articulations; elles persistent seulement dans les articulations du membre inférieur gauche. Les articulations conservent leur tuméfaction, leur raideur. Le malade prend la potion avec plaisir; elle n'a aucune odeur désagréable; la saveur est parfaitement masquée par l'eau de menthe. Le malade n'accuse aucune douleur à l'estomac.

Continuer la même potion.

10 mars. Sommeil de quatre heures pendant la nuit. Légère moiteur. Pouls plein, large, 60 pulsations. Langue nette; vif appétit. Urines peu abondantes. Les douleurs articulaires ont complétement disparu. Le gonflement et la raideur articulaires n'existent plus. Le malade fait mouvoir ses membres dans tous les sens sans éprouver la plus légère douleur et avec la plus grande facilité. La potion est très-bien supportée; il n'existe aucun trouble gastrique. Même potion. Le malade prendra une cuillerée à bouche toutes les quatre heures.

11 mars. L'amélioration persiste. Le malade ne garde le lit que parce que je le prie d'y rester afin de ne pas compromettre sa guérison. Légère moiteur. Pouls large, lent, 51 pulsations. Rien au cœur. Aucun trouble cérébral. Appétit vif; urines peu abondantes; sommeil toute la nuit.

Continuer la potion suivant la prescription d'hier.

Ainsi, en résumé, rhumatisme articulaire aigu généralisé le 7 mars. Administration du chlorhydrate de triméthylamine le 8 mars, à la dose de 50 centigrammes. Guérison complète le 10.

Je communique ce fait sans en tirer aucune déduction au point de vue de la guérison du rhumatisme par le chlorhydrate de triméthylamine. Il faut attendre de nouvelles observations pour juger de la valeur de ce médicament. Permettez-moi seulement de faire remarquer que la guérison ne peut être attribuée à l'apparition d'aucun phénomène critique, tel que sueurs abondantes, sécrétion urinaire exagérée, ni à une métastase, car les séreuses cardiaque, pulmonaire et cérébrale, sont restées intactes. De même, je désire appeler votre attention sur l'action physiologique de ce médicament qui me paraît, jusqu'à plus ample informé, être un antifébrile et un sédatif du muscle cardiaque très-puissant, plus puissant même que la digitaline, car, de 89 pulsations que je constate le 8, je trouve, le 9, 69 pulsations; le 10, 60 et le 11, 51 pulsations, alors que la potion n'était plus administrée que toutes les quatre heures par cuillerées à bouche. Cette action du chlorhydrate de triméthylamine, si je ne m'abuse, ouvre de nouveaux horizons à la thérapeutique des maladies fébriles; et, peut être, serons nous plus heureux avec ce médicament qu'avec ceux qui ont été préconisés de nos jours, et qui sont assez souvent, pour ne pas dire le plus ordinairement, très-infidèles dans leur action. Tels sont les seuls points que j'ai tenu à ébaucher aujourd'hui dans cette note, me promettant d'y revenir et de les compléter quand mes observations seront plus nombreuses.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

SCLÉROSE PARTIELLE DU CERVEAU D'ORIGINE TRAUMATIQUE.

Théodor Simon (de Hamburg) a signalé, dans son livre *Die Gehirn-Erweichung der Irren*, 1871, quelques cas d'atrophie et de sclérose survenus à la suite de traumatisme de quelques circonvolutions cérébrales.

Sur une femme de 70 ans, qui était en démence, il trouva, vers le sillon précentral, devant la scissure de Rolando, au niveau de la seconde circonvolution frontale, à droite : que les circonvolutions étaient très-étroites, extraordinairement dures, et presque couleur vert bouteille. Sur le crâne se trouvaient quelques dépôts ostéophytiques, à la surface interne; à la surface externe, on voyait une

---

juge de paix et à laquelle viendraient concourir le maire et quelques notables du pays, étrangers à la famille?

Le juge de paix, qui est en relations forcées, pour tant de causes diverses, avec la plupart des familles de sa juridiction, qui a l'habitude des instructions judiciaires, arriverait plus facilement que tout autre à la constatation de la vérité, et pénétrerait parfois certains mystères de famille qui expliquent des tentatives de séquestration et justifient tant de plaintes. Le médecin, bien entendu, assisterait à l'enquête. Et pourquoi, au lieu de laisser la famille libre d'appeler le médecin qui lui convient, n'y aurait-il pas par canton, un médecin, désigné pour procéder à la constatation des maladies mentales? Après l'enquête terminée, le médecin prêterait serment et rédigerait son certificat et toutes les précautions auraient été prises pour rendre aussi rares que possible les erreurs que peuvent amener la constatation rapide et sommaire, faite par un médecin, dans les conditions légales actuelles.

Pour compléter cet ensemble de précautions, il paraîtrait utile de diminuer ou tout au moins de contrôler le pouvoir excessif attribué aux médecins dans les asiles; on pourrait y parvenir en introduisant dans la loi une disposition qui conférait la direction des asiles, quelle que soit leur importance, à des fonctionnaires pris en dehors du corps médical; les attributions du médecin devraient être strictement réduites à l'exercice de son art.

Quelques personnes, entraînées plus loin dans la voie de la sauvegarde due à l'aliéné, ont voulu l'assimiler au mineur. Le conseil de famille, suivant elles, devrait, sous la présidence du juge de paix, délibérer sur l'avis du médecin; cette délibération serait ensuite soumise au procureur de la république, qui jugerait en dernier ressort.

Enfin, on a prétendu que, pour arriver à une protection efficace des aliénés, il faudrait avoir différentes classes d'asiles, divisés en : 1° asiles départementaux pour le placement immédiat; 2° asiles centraux d'aliénés; 3° asiles centraux d'idiots; 4° asiles centraux d'épileptiques.

La plus grande partie de ces propositions est inspirée par une même pensée, éviter les séquestrations arbitraires; mais un reproche peut leur être adressé : trop de longueurs, amenées par tant de formalités réunies; il ne faut pas perdre de vue en effet que la rapidité dans le traitement est indispensable et peut avoir une grande influence sur l'aliéné. En outre, nous avons démontré plus haut que l'article 8 bien compris contenait assez de garanties, et que pour que des abus vinssent à se produire, il fallait un concours d'actes criminels difficile à rencontrer.

Mais si, pour l'aliéné ordinaire, la loi actuelle paraît bonne dans le cas où il s'agit d'un interdit ou d'un mineur, il peut en être autrement, et il serait peut-être désirable que le conseil de famille, dont l'avis est demandé dans toutes les occasions importantes, fût consulté à cet égard; la position dans laquelle le mineur se trouve est de

dépression notable avec une vascularisation très-marquée, et enfin une cicatrice des téguments.

Les altérations qui se sont développées dans le cerveau à la suite d'un traumatisme ont produit une prolifération des cellules de la névroglie, du réseau fibrillaire de la névroglie. Consécutivement, il s'en est suivi une atrophie des éléments nerveux proprement dits.

Sur une vieille folle de 81 ans, l'auteur a découvert, à l'autopsie, une saillie notable à la face interne de l'écaille temporale, qui correspondait à une dépression de la surface externe. Les circonvolutions correspondantes sont d'un jaune brun assez clair, d'une consistance cartilagineuse, légèrement transparentes et par places de l'épaisseur d'une feuille de carton. On y trouva, à l'examen microscopique, un tissu fibrillaire, quelques noyaux de la névroglie, des cellules fusiformes et enfin quelques corpuscules amylacés. Griesinger, Ludwig Schlager (ZEITSCHRIFT D. KK. GESS. DER AERZTE ZU WIEN, 1857), Krafft Ebing (*Ueber die durch Gehirn Erschütterung und Kopfterletsung hervorgerufenen psychischen Krankheiten*, 1868), ont signalé des faits semblables. L'auteur oublie de signaler à ce sujet une thèse de Paris très-consciencieuse : ***De quelques phénomènes immédiats et consécutifs dans les lésions traumatiques du crâne et de l'encéphale***; par Delfau, 1868) où se trouve résumé tout ce qui a été fait en France sur ce sujet jusqu'à cette époque (V. Follin, t. III, p. 535).

(VIRCHOW'S ARCHIV.)

ÉTUDES ANATOMIQUES SUR L'HYPERTROPHIE COMPENSATRICE DU REIN.

L. Perl rappelle les faits de Bayer où l'absence d'un rein coïncidait avec l'hypertrophie de l'autre, les observations du même genre de O. Storch, de Steiner, de Neurutter, de Hertz...., et arrive par l'étude microscopique de quelques faits d'hypertrophie aux conclusions suivantes :

1° L'accroissement *physiologique* de volume du rein est un processus hyperplasique; seuls les glomérules vasculaires éprouvent une réelle hypertrophie ;

2° L'augmentation de volume du rein d'origine compensatrice est une réelle hypertrophie ;

3° Les divers éléments de l'organe éprouvent des changements assez notables, surtout ceux qui jouent le plus grand rôle dans la sécrétion. Les canaux tortueux et leurs épithéliums augmentent surtout de volume; les canaux droits et leurs épithéliums à peine, les glomérules de Malpighi n'éprouvent aucun changement apparent ;

4° Il y a vraisemblablement dans cette hypertrophie vraie une néoformation du tissu glandulaire et des vaisseaux sanguins.

(VIRCHOW'S ARCHIV, 1872.)

Dr NEPVEU.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du 10 mars 1873.

Présidence de M. DE QUATREFAGES.

HYGIÈNE. — INFLUENCE DE L'AMMONIAQUE DANS LES ATELIERS OU L'ON EMPLOIE LE MERCURE. Note de M. J. MEYER, présentée par M. Cl. Bernard.

« Dans les ateliers d'étamage de la glacerie de Chauny, appartenant à la Compagnie de Saint-Gobain, je suis arrivé à éviter l'influence funeste du mercure sur la santé des ouvriers, par l'emploi de l'ammoniaque. Il suffit de répandre tous les soirs, après la fin du travail, un demi-litre d'ammoniaque liquide du commerce sur le sol de l'atelier.

« Je fus conduit à cette pratique en l'année 1868 par des motifs étrangers à l'hygiène, et ce fut par un hasard heureux que j'ai pu constater l'action salutaire et préservatrice de l'ammoniaque. L'odeur pénétrante du gaz rend l'atmosphère de l'atelier d'étamage moins fade, moins suffocante et moins pénible pour les ouvriers.

« En outre, et j'insiste tout spécialement sur ce point, depuis 1868, c'est-à-dire depuis cinq ans, je n'ai pas vu un seul ouvrier nouveau atteint d'accidents mercuriels, tandis qu'avant cette époque l'influence du poison se faisait souvent sentir chez des ouvriers qui ne travaillaient à l'étamage des glaces que depuis six mois.

« Quant aux ouvriers anciens qui avaient été pris antérieurement de tremblement mercuriel, les accès, malgré la continuation du travail, sont devenus peu fréquents et sans gravité.

« Il convient de répandre l'ammoniaque dans l'atelier le soir plutôt que le matin; l'action préservatrice est alors plus efficace; le gaz ammoniaque libre se répand d'une manière uniforme dans toute l'étendue des ateliers, pendant l'interruption du travail.

« Je me borne à publier ces résultats; il m'est impossible de les expliquer; aussi je ne hasarde aucune théorie, et je m'en tiens aux faits.

« Le moyen hygiénique que je propose est si simple que j'espère voir son emploi se généraliser dans tous les ateliers où l'on manie le mercure à l'état de métal. Dans les laboratoires de chimie, quand on travaille beaucoup sur le mercure, il y aurait de même un grand avantage à répandre chaque jour un peu d'ammoniaque sur le sol. »

CHIMIE PHYSIOLOGIQUE. — SUR LES MICROZYMAS NORMAUX DU LAIT COMME CAUSE DE LA COAGULATION SPONTANÉE ET DE LA FERMENTATION ALCOOLIQUE, ACÉTIQUE ET LACTIQUE DE CE LIQUIDE; par M. A. BÉCHAMP.

La cause de la coagulation spontanée du lait n'est pas encore connue. Je me propose de démontrer que ce phénomène est déterminé par l'activité propre des microzymas que le lait contient normalement; c'est-à-dire que cette coagulation n'est pas nécessairement causée par l'air, soit que celui-ci intervienne par son oxygène pour faire subir une altération à la caséine, comme le veut M. Liebig, soit par des germes de ferments.

Pour mettre en évidence les microzymas et les noyaux des cellules génératrices du lait, il suffit de délayer le lait récent dans cinq à six

---

nature à susciter bien des manœuvres coupables et on ne saurait prendre trop de précautions à son égard.

Nous nous sommes occupé d'abord des difficultés que l'article 8 avait fait surgir, comme étant les plus importantes; il en est d'autres qui sont nées de la loi et que nous devons également signaler ici.

Le contrôle des établissements d'aliénés a lieu au moyen de visites faites par les autorités administratives ou judiciaires; on doit les multiplier pour tenir en éveil les directeurs d'établissements. On a émis l'avis d'instituer, auprès de chaque asile, une commission composée d'un médecin, d'un avocat, d'un ou deux magistrats; commission chargée de visiter régulièrement l'asile, de recevoir les plaintes des malades, de vérifier si les prescriptions légales ont été observées. Cette commission serait en outre chargée de s'enquérir de l'état de fortune du malade, de voir si la famille use de cette fortune dans une proportion raisonnable pour le bien-être de l'aliéné dans l'asile; au besoin elle appellerait l'attention de l'autorité judiciaire.

Enfin il peut arriver que le placement de l'aliéné, volontaire d'abord, se transforme ensuite en placement d'office, par exemple dans le cas où il est reconnu que l'aliéné est incapable de supporter sans danger le contact du milieu social; dans cette hypothèse, l'arrêté du préfet revêt un caractère d'importance tout exceptionnel, aussi pourrait-on décider qu'il ne serait exécutoire qu'après une décision du tribunal.

La partie de la loi de 1838 qui traite de l'aliéné, considéré dans ses biens, peut aussi recevoir des améliorations. Le système d'administration qu'elle établit se rapporte seulement aux établissements publics; pour les établissements privés, elle est absolument muette; de là des abus et des dilapidations fréquentes; pourquoi ne pas faire une extension, qui se justifie facilement, et approprier aux asiles privés le système de la loi pour les asiles publics?

Pour terminer l'énumération des griefs imputés à la législation actuelle, nous dirons un mot des dépenses du service des aliénés; les dépenses sont à la charge du département et pèsent souvent d'une manière fort inégale, car les aliénés ne sont pas également répartis; il serait désirable qu'elles fussent acquittées d'une manière plus équitable et que l'ensemble de tous nos départements dût y subvenir.

Voilà en résumé, dans toute leur force, quelles sont les critiques principales adressées à l'état de choses actuel. Il nous reste à dire quelques mots d'un projet de loi présenté sur la matière qui nous occupe. Le nom des auteurs, le bruit fait autour de leur œuvre, les louanges et les critiques soulevées à leur sujet, rendent nécessaire un examen complet et approfondi.

CHARLES DESMAZE,
Conseiller à la Cour d'appel de Paris.

La suite prochainement.

fois son volume d'eau créosotée, et de filtrer dans un endroit frais, à l'abri de la poussière. Le filtre retient une certaine quantité de matière insoluble et de corps gras. La matière détachée du filtre est successivement traitée par l'éther pour dissoudre le beurre, par une solution étendue de carbonate de soude pour éliminer un peu de caséine, enfin par l'eau distillée. Au microscope, sous un grossissement de 500 diamètres, on distingue alors très-nettement les microzymas, avec leurs caractères habituels, mêlés de noyaux et de débris de cellules.

Le lait devait donc contenir et contient réellement des microzymas. Voici comme j'ai opéré pour établir que la coagulation spontanée du lait doit leur être attribuée.

J'ai fait arriver le lait d'une vache, au moment où on la trayait à l'heure accoutumée, dans un appareil très-propre, contenant un peu d'eau créosotée, plein d'acide carbonique et traversé par un courant de ce gaz pendant qu'on le remplissait. Le lait coulait dans l'appareil à l'aide d'un entonnoir muni d'un linge fin, préalablement lavé à l'eau bouillante et créosotée. L'appareil ayant été transporté au laboratoire, le lait a été saturé d'acide carbonique; lorsque le gaz a été totalement absorbable par la potasse, l'air a été absolument intercepté et le système mis à l'étuve à 35-40 degrés. Le surlendemain, le lait était caillé.

L'expérience a été répétée plusieurs fois, toujours avec le même succès. Au moment où la coagulation est accomplie, et que l'on distingue nettement le petit lait séparé du fromage et de la crème, il est impossible de découvrir autre chose d'organisé que les microzymas d'origine. Dans une expérience qui a duré quinze jours, il y avait des microzymas isolés, des microzymas articulés et des bactéries.

Parmi les produits qui accompagnent la coagulation du lait, outre l'acide lactique, j'ai constamment trouvé de l'alcool et de l'acide acétique en quantité notable dans mes expériences, que les microzymas aient ou n'aient pas évolué en bactéries. J'ai cherché, avec beaucoup de soin, à bien préciser que c'était l'alcool éthylique qui se formait; mais il y avait à se demander si le lait, normalement, ne contiendrait pas lui-même de l'alcool et de l'acide acétique. L'espace me manque pour donner aujourd'hui cette démonstration et pour rechercher si réellement la caséine, ou quelque autre matière albuminoïde, s'altère avant, pendant ou après la coagulation du lait.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 1er avril 1873.

Présidence de M. Depaul.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. le docteur Chevandier, député à l'Assemblée nationale, qui offre à l'Académie le discours qu'il a prononcé devant cette Assemblée, dans la séance du 28 mars dernier, sur la composition des commissions administratives des établissements hospitaliers.

2° Une lettre de M. le docteur Labat, relative à l'inspectorat des eaux minérales. (Com. des eaux minérales.)

— M. Raoul Mathieu, fabricant d'instruments de chirurgie, soumet à l'approbation de l'Académie un instrument de son invention qu'il désigne sous le nom de *trépan de l'œil*, et destiné à enlever des portions plus ou moins considérables de cornée transparente.

M. Depaul présente : 1° de la part de M. le docteur Henrique Samico (de Rio-Janeiro), un perce-crâne du genre des ciseaux de Smellie, modifiés dans ce sens que les bords tranchants sont cachés comme dans le perforateur de M. Blot; — 2° il annonce qu'il a reçu de M. le docteur Gautier, de Bazoges-la-Pérouse (Ille-et-Vilaine), une lettre dans laquelle ce médecin l'informe qu'il a découvert du nouveau cowpox et lui en envoie des échantillons.

M. Larrey présente : 1° la deuxième édition d'un travail de M. de Bélina *sur la transfusion du sang défibriné*; — 2° le tome IV des *Mémoires de l'Académie des sciences, inscriptions et belles-lettres de Toulouse*; — 3° les *Mémoires de la Société des sciences, de l'agriculture et des arts de Lille*, 10e volume.

M. Barth présente : 1° de la part de M. le docteur Ch. Boillet, une brochure intitulée : *Maladies et Médecins*; — 2° de la part de M. le docteur Simonin (de Nancy), trois brochures intitulées, la première : *Rapport sur le service départemental de l'Assistance publique et de la vaccine de Meurthe-et-Moselle*; la deuxième : *Inauguration de la Faculté de médecine de Nancy*; la troisième : *Actes de l'Association de prévoyance et de secours mutuels des médecins de Meurthe-et-Moselle.*

M. le Secrétaire perpétuel, au nom de M. Giraldès, fait hommage à l'Académie d'un ouvrage en anglais, intitulé : *Système de l'anatomie de l'homme, des animaux et des plantes*, par Samuel Collins, médecin royal à Londres en 1680; ouvrage très-rare dont il n'existe que trois exemplaires.

M. le Secrétaire perpétuel offre en hommage, au nom de M. Littré, un ouvrage intitulé : *La science au point de vue philosophique.*

— M. Chevallier lit, au nom de la commission des eaux minérales, deux rapports sur les demandes en autorisation d'exploiter de nouvelles sources minérales pour l'usage médical. Les conclusions de ces rapports sont adoptées sans discussion.

— L'ordre du jour appelle la continuation de la discussion sur la septicémie.

M. Vulpian communique plusieurs séries d'expériences qu'il a faites sur les animaux dans le but de répéter les expériences de M. Davaine. (Voir les *Comptes rendus de la Société de Biologie.*)

— A cinq heures, l'Académie se réunit en comité secret pour entendre la lecture du rapport de M. Giraldès sur les candidats aux places de membre correspondant ou associé étranger.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 22 mars 1873.

Présidence de M. Claude Bernard.

M. Liouville rappelle que les animaux présentés par lui dans la dernière séance, un lapin et un cobaye, n'ont pas succombé aux suites de l'injection dans le tissu cellulaire de sous-carbonate d'ammoniaque, malgré les convulsions intenses et répétées et un abaissement notable de température. La dose limite de carbonate d'ammoniaque qu'un cobaye peut supporter, sans danger pour son existence, est de 60 à 75 centigrammes et pour les lapins 2 grammes.

M. Rabuteau mentionne à cette occasion des expériences pratiquées par lui en 1871. Ces expériences l'ont conduit à poser en règle l'apparition de convulsions chez les animaux à la suite de l'injection des sels ammoniacaux instables. Au contact des alcalis contenus dans les liquides de l'organisme, les sels ammoniacaux instables provoquent des convulsions, phénomènes qui ne se développent pas sous l'influence des composés stables de l'ammoniaque.

M. Vulpian observe que l'existence de convulsions avec abaissement de la température, chez les animaux à qui on a injecté du carbonate d'ammoniaque, est un fait connu depuis des années et reproduit par beaucoup d'expérimentateurs.

— M. Vulpian présente quelques observations relatives aux expériences qu'il poursuit sur la corde du tympan. M. Vulpian a recherché si l'excitation du lingual produisait chez un chien, soumis à l'action du sulfate d'atropine, la dilatation des vaisseaux de la langue.

Heidenhain a noté que, chez les chiens empoisonnés par l'atropine, l'excitation de la corde du tympan ne détermine plus d'exagération de la sécrétion salivaire sous-maxillaire, mais fait encore dilater les vaisseaux de la glande Or M. Vulpian, qui a d'ailleurs confirmé l'observation d'Heidenhain, a vu de plus que dans les conditions indiquées l'excitation du lingual a fait dilater les vaisseaux de la langue, tout comme si l'animal n'avait pas reçu de sulfate d'atropine; ce résultat confirme encore ce que Heidenhain avait avancé.

— M. Vulpian communique ensuite à la Société un cas de paralysie du nerf radial, survenue sous l'influence du froid. Ce fait est digne d'attention à plusieurs égards. Il s'agit d'un homme de 43 ans, ouvrier en photographie, mais ne maniant pas de substance pouvant provoquer des accidents du genre de celui qu'il a éprouvé et n'ayant d'ailleurs jamais eu de phénomènes morbides indiquant une intoxication quelconque. Dans la nuit du 26 au 27 janvier 1873, il a dormi dans une chambre mal fermée, très-froide et humide; il était couché sur le côté droit, le bras hors du lit, l'avant-bras en pronation, la manche de sa chemise relevée vers le coude, et sa tête était appuyée sur la partie externe du bras. C'est du moins dans cette position qu'il se réveilla le lendemain, avec une sensation de froid, d'engourdissement et de fourmillement dans l'avant-bras et la main et une impossibilité complète de relever son poignet et d'étendre ses doigts. Il chercha à réchauffer sa main et son avant-bras en les enveloppant dans un cache-nez en laine et en les mettant sous la couverture de son lit. Mais la paralysie persista et il entra à la Pitié, salle Saint-Raphael, n° 40, le 29 janvier 1873 (service de M. Vulpian).

Dès le lendemain du jour de son entrée, on avait constaté que la sensibilité était conservée à peu près, sinon tout à fait, intacte dans la peau de l'avant-bras et de la main. On avait reconnu aussi qu'il y avait une paralysie absolue de tous les muscles animés par le nerf radial, y compris le long supinateur. L'exploration, faite à l'aide d'une machine à courants d'induction (magnéto-électrique) montra que la contractilité de tous ces muscles n'avait pas diminué d'une façon bien appréciable. Lorsqu'on électrisait les muscles extenseurs de la main sur l'avant-bras, les poignets se relevaient bien, les pre-

mières phalanges s'étendaient sur le métacarpe; il n'y avait que le médius qui restait à demi-fléchi sur le troisième métacarpien

A partir du 1er février, on électrise ce malade tous les jours de la même façon, et on ne voit pas de changement se produire jusque vers le 10 ou 12 mars. L'examen ainsi répété chaque jour a permis de constater qu'en réalité il y avait un peu moins de sensibilité cutanée et musculaire dans la partie dorsale de l'avant-bras droit que dans l'avant bras du côté gauche; mais la différence est bien minime. Il en est peut-être de même de la contractilité musculaire; mais la différence entre les deux avant-bras (muscles extenseurs) est encore bien moins nette sous ce rapport que sous le rapport de la sensibilité.

Le malade est examiné par M. Duchenne (de Boulogne), vers le 15 mars. C'est le 19 mars qu'on pratique l'électrisation du nerf radial, en plaçant un des électrodes (excitateur à bout olivaire recouvert d'un linge mouillé) sur le trajet de ce nerf entre le long supinateur et le brachial antérieur, et l'autre excitateur (cylindre muni d'une éponge) un peu plus haut et plus en arrière vers la partie médio-externe du triceps, dans l'endroit où se trouve ce même nerf. C'est ce jour-là que l'on constate pour la première fois que l'électrisation du nerf radial droit n'a aucune action sur les muscles extenseurs du bras, tandis que l'électrisation faite de même sur les mêmes points du bras gauche détermine la contraction de tous les muscles animés par le nerf radial. Le 21 et le 22 mars, on constate une légère amélioration; la main n'est plus aussi pendante. Les muscles ont conservé leur contractilité au même degré que les premiers jours, c'est-à-dire intacte ou à peu près.

Tout d'abord il avait été difficile de savoir si la paralysie du nerf radial était de nature rhumatismale ou de nature traumatique, car il semblait y avoir eu une compression du nerf radial; mais comme les muscles avaient conservé leur contractilité, et qu'on est parvenu à les faire contracter par l'électricité pendant des jours, des mois, phénomène qu'on n'observe pas à la suite de la paralysie du nerf radial par compression, M. Vulpian, et plus tard M. Duchenne (de Boulogne), qui a eu l'occasion de voir le malade, ont-ils songé à une paralysie développée sous l'influence du froid. On sait aussi que dans la paralysie saturnine les muscles perdent leur contractilité, et ne peuvent être excités par l'électricité. Dans la période de retour de la paralysie saturnine, à l'époque où la volonté fait contracter les muscles extenseurs de la main sur l'avant-bras, tandis qu'ils ne se contractent pas ou se contractent à peine sous l'influence de l'excitation directe par l'électricité (courants interrompus), la faradisation du nerf radial atteint de paralysie *a frigore*, faite directement, comme M. Vulpian l'a pratiquée, ne détermine aucune contraction de ces mêmes muscles, pas plus qu'au début même de l'affection.

Comme l'électrisation du nerf radial dans la paralysie *a frigore* ne fait pas contracter les muscles animés par ce nerf; pour rendre compte de ce résultat, M. Vulpian émet la supposition d'une action, soit directe, soit par mécanisme réflexe, du froid sur les extrémités périphériques du nerf paralysé. On pourrait objecter que l'absence d'action des courants (interrompus) sur le nerf radial tient à ce que ce nerf, dans la partie de son trajet où il a été exposé au froid, a perdu son excitabilité ou sa conductibilité; mais cette objection paraît peu fondée, et, suivant toute probabilité, dans le cas dont il s'agit, la conductibilité motrice du nerf et son excitabilité motrice étaient restées intactes. En effet dans ce cas, la sensibilité était conservée dans toute la région desservie par ce nerf et l'électrisation du nerf radial droit dans tous les points de sa longueur excitait une aussi vive douleur que celle du nerf radial du côté gauche (côté sain). Il s'ensuit que les fibres sensitives du nerf, dans toute leur longueur, aussi bien dans la partie exposée au froid que dans les autres points de leur trajet, avaient conservé leur conductibilité et leur excitabilité sensitives. Or, comment comprendre qu'une cause, le froid, qui aurait fait perdre aux fibres motrices du nerf radial, dans leur trajet à l'avant-bras et à la partie inférieure du bras, leur conductibilité et leur motricité, eût pu respecter la conductibilité et l'excitabilité des fibres sensitives de ce même nerf, dans la même région? C'est ce que M. Vulpian ne saurait admettre; aussi croit-il être autorisé à dire que les fibres motrices du nerf radial avaient conservé, comme les fibres sensitives de ce nerf, leur conductibilité et leur excitabilité. Si cette déduction est légitime, comme le croit M. Vulpian, on serait conduit à penser avec lui que la paralysie du nerf radial tenait dans ce cas à une modification qui s'était faite au niveau des points où les fibres nerveuses motrices entrent en connexion intime avec les faisceaux primitifs des muscles extenseurs de la main sur l'avant-bras, et des premières phalanges des doigts sur le métacarpe. Et s'il en est ainsi, la modification serait plus ou moins analogue à celle qui existe chez les animaux profondément curarisés; chez eux, ainsi qu'on le sait depuis les expériences de M. Cl. Bernard, les nerfs moteurs ont conservé leur excitabilité, les muscles leur contractilité, et cependant l'électrisation des nerfs moteurs ne produit pas de contraction dans les muscles animés par ces nerfs.

M. Vulpian ajoute qu'il sera intéressant de rechercher, dans tous les cas analogues recueillis ultérieurement, si l'on retrouve les divers phénomènes notés dans le fait particulier de paralysie radiale *a frigore* soumis à son observation. Quant à la paralysie du nerf facial, produite par le froid, elle est très-différente: elle reconnaît pour cause la compression du nerf facial dans un point de son trajet, à travers le long canal qu'il parcourt.

M. Cerville demande s'il ne serait pas possible de produire, par l'action directe du froid sur les muscles, des accidents comparables à ceux qu'on rencontre dans la paralysie radiale *a frigore*.

M. Vulpian répond que des expériences de ce genre ont déjà été faites, et qu'après la congélation des grenouilles laissées quarante-huit heures dans la glace, on a vu la contractilité musculaire revenir et l'excitabilité des nerfs reparaître. On a vu aussi ces propriétés musculaire et nerveuse reprendre toute leur intégrité après avoir disparu dans les membres postérieurs d'animaux (lapins et cobayes) plongés pendant un certain temps dans un mélange réfrigérant.

— M. Parrot : En 1868 j'ai communiqué à la Société médicale des hôpitaux un cas de mort par l'introduction de chyme dans les voies aériennes.

Un enfant de 2 mois, né d'une mère syphilitique, et mis en surveillance à la crèche de l'hospice des Enfants-Assistés, où il était élevé au biberon, fut trouvé mort dans son berceau à deux heures du matin, sans que rien eût fait prévoir cette fin subite ou rapide. On fit l'autopsie au bout de douze heures : l'estomac et les poumons seuls étaient lésés. Le premier avait subi une digestion complète au niveau de son grand cul-de-sac; et l'on ne pouvait élever le moindre doute sur l'origine cadavérique de ce ramollissement. Les poumons étaient également digérés dans une assez grande étendue de leurs régions déclives, emphysémateuses, et répandaient une odeur butyreuse. Les petites bronches du voisinage contenaient une matière tout à fait semblable à celle de la cavité stomacale, et que le microscope nous apprit être du lait caillé.

Ces constatations faites, il nous sembla naturel d'admettre que l'enfant avait été surpris, dans le décubitus horizontal, par une régurgitation, et que la substance chymeuse, au lieu d'être rejetée au dehors, avait pénétré dans le larynx, et de là, jusque dans les dernières ramifications bronchiques, où elle avait déterminé promptement la mort par suffocation. L'altération du parenchyme pulmonaire, comme celle de l'estomac, était cadavérique.

Aujourd'hui, nous voulons faire connaître à la Société un fait analogue au précédent : il mérite d'être connu, car, comme on va le voir, de semblables observations sont rares, bien que le genre de mort auquel elles se rapportent, du moins chez les jeunes enfants, soit très-probablement plus fréquent qu'on ne le suppose d'ordinaire. Mais avant de raconter ce que nous venons d'observer, il est bon d'exposer, en quelques mots, ce qui a été dit sur ce sujet.

Peu de temps après notre communication à la Société des hôpitaux, M. le docteur A. Foville fils, aujourd'hui médecin directeur de l'asile d'aliénés de Quatre-Mares, publiait dans les Archives de médecine (1869, t. II, p. 5), une très-intéressante *Étude clinique et physiologique sur la mort instantanée causée par le passage des matières alimentaires en voie de digestion, de l'estomac dans les voies aériennes.*

Il y faisait connaître un cas de Behnend (de Berlin) (Union médicale, 26 mai 1868); celui qui nous était personnel (Union médicale, 1er août 1868), que j'avais cité; un autre du docteur Piégro (Union médicale, août 1868, et Annales d'hygiène et de médecine légale, juillet 1868, p. 226); un quatrième de M. Solbrig (de Munich) sur le rétrécissement de l'orifice supérieur du canal vertébral dans l'épilepsie (Zeitschrift fur psychiatrie, t. XXIV, p. 1, 2 et 3). (Annales médico-psychologiques, mars 1868, p. 267); un cinquième, emprunté à Laënnec (*Auscultation médiate*, 3e édition, t. I, p. 258), et à Mérat (article *indigestion* du Dictionnaire général des sciences médicales, t. XXIV, p. 373); enfin un cas qu'il avait observé lui-même.

Tous ces faits, à l'exception du nôtre, se rapportent à des adultes. M. Foville, après en avoir relevé les particularités les plus intéressantes, s'est efforcé de préciser le mécanisme suivant lequel la mort s'y est produite, et il a conclu de la discussion à laquelle il s'est livré, que si, dans quelques cas, l'inspiration, comme le pense Mérat, entraîne dans la trachée-artère une portion des matières du vomissement contenues dans la bouche; il en est d'autres où, dans le temps même que le chyme est chassé de l'estomac, il trouve les orifices postérieurs de la bouche et des fosses nasales hermétiquement fermés par la contraction spasmodique des muscles qui servent à la déglutition, tandis que l'ouverture des voies aériennes reste libre; et alors elles sont refoulées dans ces dernières avec tant de force et en si grande quantité, qu'elles déterminent une suppression subite et absolue de la respiration et par suite une mort instantanée.

L'occlusion musculaire des orifices postérieurs de la bouche et des fosses nasales peut se trouver réalisée dans les efforts volontaires énergiques et dans la période initiale de l'épilepsie.

Nous sommes convaincu que l'explication de M. Foville s'adapte très-bien aux cas pour lesquels il la propose; mais, comme il le reconnaît lui-même, il en est un certain nombre auxquels elle ne peut suffire; tel est le nôtre.

Il s'agit d'une petite fille de près de 11 mois, chétive, atteinte d'une éruption cutanée, incontestablement syphilitique. On lui faisait chaque jour, aux aines et aux aisselles, une friction avec un gramme de pommade mercurielle.

Le 26 février, rien n'avait paru anormal dans son état, et on l'avait couchée, à sept heures, avec les autres enfants, après lui avoir donné son repas de lait. A huit heures, elle allait encore bien. A dix heures elle avait vomi du lait caillé mêlé à une matière jaune, et ou s'est aperçu qu'elle respirait difficilement. A partir de ce moment, la dyspnée a fait des progrès rapides; on a perçu nettement des râles trachéaux, et la mort a eu lieu à une heure du matin.

L'autopsie a été faite dix heures après la mort.

L'encéphale, le cœur, les reins et les intestins n'ont présenté rien qui soit digne d'être noté.

Les deux poumons sont altérés en divers points, tels que le sommet du lobe moyen du droit, et la partie interne du lobe supérieur gauche; mais surtout au niveau de la région postérieure des deux lobes inférieurs. Ce qui frappe tout d'abord, c'est un emphysème interlobulaire et sous-pleural, dans des points assez limités, et une coloration brunâtre, qui devient surtout manifeste, quand à l'aide d'incisions on pénètre assez profondément dans le parenchyme, qui est mou, extrêmement friable, aqueux, et répand une odeur acide et butyreuse, tout à fait semblable à celle des matières contenues dans l'estomac. La moindre pression fait dégager de ces parties des bulles gazeuses.

Dans la trachée et les bronches, même d'un très-petit calibre, on trouve une matière crémeuse avec quelques grumeaux jaunâtres, dont l'odeur rappelle celle des portions altérées du poumon. Son examen fait voir qu'elle est constituée par le mélange de cellules d'épithélium à cils vibratiles, à une grande quantité de gouttes huileuses et à des amas de couleur un peu jaune où ces gouttes, très-abondantes, sont unies à une matière granuleuse. Quand à l'aide de ciseaux courbes, on détache une parcelle du parenchyme pulmonaire, là où il est altéré, on trouve au milieu des éléments dissociés et altérés de son tissu la même substance grasse.

L'estomac contenait une grande quantité de lait caillé mêlé à du liquide; sa paroi, au niveau de la grosse tubérosité, avait acquis une certaine transparence, et, par un léger râclage, on enlevait la muqueuse, très-manifestement ramollie.

Le foie était moyennement gras, et la rate hypertrophiée; comme il est habituel de la trouver chez les enfants de cet âge atteints de syphilis héréditaire.

Le squelette présentait des altérations très-caractérisées, mais comme elles sont, en réalité, absolument étrangères à la manière dont la mort est survenue, nous n'y insistons pas.

Bien que la terminaison fatale se précipite assez fréquemment chez les jeunes enfants, et que dans les services où on les soigne l'on soit accoutumé à les voir succomber d'une manière rapide, ce qui était arrivé à cette petite fille avait causé un certain émoi et avait grandement surpris la sœur et les personnes chargées de la seconder. C'est que l'enfant, quoique maigre et chétive, était très-vivace, mangeait bien, et n'avait présenté jusque-là aucune de ces lésions viscérales qui menacent la vie. Aussi, quand on nous raconta ce qui s'était passé, nous rappelant l'observation faite en 1868, nous n'hésitâmes pas à dire que, très-probablement, des matières gastriques chassées par les efforts du vomissement, et pénétrant dans les voies bronchiques, les avaient obstruées, non en quantité suffisante pour tuer instantanément comme dans le cas de M. Foville, mais de manière toutefois à amener des accidents asphyxiques, constatés durant la vie, et assez graves pour faire mourir en trois ou quatre heures.

L'examen microscopique a montré que nos prévisions étaient justes.

L'interprétation que nous donnons de la mort de cette petite fille est passible d'une objection qui nous a particulièrement frappé. Les matières trouvées dans les voies respiratoires, laryngo-pulmonaires, n'y ont-elles pas été introduites après la mort?

Voici ce que nous répondons : Il est vrai que, parfois, on note la présence de parcelles de la bouillie gastrique dans le larynx, la trachée et les grosses bronches, mais c'est après la mort que cette matière, sortie de l'estomac par le fait des mouvements imprimés au cadavre, a pénétré dans le larynx d'où elle a gagné, par le seul fait de sa pesanteur, des points plus ou moins reculés des canaux aériens. Jamais, en pareil cas, elle n'atteint les dernières ramifications bronchiques et *a fortiori* les alvéoles. Jamais on ne note la digestion du parenchyme pulmonaire constatée dans notre observation.

Comme on le voit, ce cas présente la plus grande analogie avec celui que nous avons fait connaître il y a cinq ans. Il s'agit d'un exemple de mort rapide par asphyxie, due à la pénétration de chyme dans les bronches. Nous n'insisterons pas, pour mettre en relief les analogies et les différences qu'il présente avec ceux relatés dans le travail de M. Foville; mais, encore une fois, nous appelons sur lui l'attention des médecins légistes; et il nous fournit en outre l'occasion de nous élever contre une pratique trop commune, surtout dans les crèches, et qui consiste à coucher sur le dos les jeunes enfants, après les avoir gorgés de lait. Au nombre des troubles digestifs très-fâcheux qu'elle provoque, nous affirmons qu'elle facilite singulièrement les régurgitations et même les vomissements, qui, surprenant l'enfant dans le sommeil, peuvent troubler à ce point les fonctions pharyngo-laryngées qu'il en résulte, comme chez la petite fille dont nous venons de raconter la mort, la pénétration dans les voies aériennes sous-laryngées des matières sorties de l'estomac et bientôt après une asphyxie mortelle.

M. Liouville croit devoir rapprocher de ces faits des observations qu'il a recueillies chez des vieillards, chez des paralytiques, à Bicêtre et à la Salpêtrière; ainsi il a vu une fois de la soupe, une autre fois des œufs s'introduire dans le tube aérien. Dans un cas, passé sous ses yeux, du sang a fait irruption dans les bronches et a entraîné une mort immédiate. Un homme était entré la veille à l'hôpital, avec une affection cardiaque plutôt soupçonnée que démontrée; à la suite d'une grande inspiration, il tombe foudroyé; les dernières ramifications bronchiques étaient remplies de sang, à la suite de la rupture d'un anévrysme, dans leur intérieur.

M. Leven remarque que les cas de M. Parrot lui paraissent différer de ceux de M. Foville; l'un a observé la mort rapide, et l'autre des morts lentes. M. Leven rappelle que, dans les expériences communiquées antérieurement, en introduisant à des animaux des canules trop larges il provoquait leur mort subite, dans l'opération de la trachéotomie, on a vu le malade mourir instantanément, au moment où l'on plaçait dans sa trachée une canule trop large.

M. Carville insiste sur la différence qui sépare les faits de M. Liouville de ceux de M. Parrot.

M. Parrot montre également combien l'observation de M. Liouville s'écarte des faits dont il a entretenu la Société; il croit avoir également montré que les cas formant la base de son travail et ceux rassemblés par M. Foville diffèrent au point de vue de la rapidité et du mécanisme de la mort.

M. Lépine est d'avis que M. Leven a confondu deux choses distinctes. Quand on introduit un corps dans la trachée, on peut causer une syncope mortelle, par l'excitation de la muqueuse de la trachée ou du larynx; ou bien on peut produire une mort rapide par asphyxie en injectant les substances les plus diverses dans la trachée si elles se répandent dans les ramifications bronchiques. M. Lépine a vu la pénétration dans les bronches de quelques gouttelettes de mercure par exemple, tuer l'animal en une ou deux minutes. Ce résultat n'est pas analogue à la syncope observée par M. Leven.

M. Leven montre qu'il a cherché à éviter la confusion : il a voulu prouver que dans des cas il y avait mort rapide, dans d'autres mort subite, sans insister sur le mécanisme.

— M. Gréhant développe des considérations sur les divers modes d'élimination de l'oxyde de carbone. Une note sera remise pour la prochaine séance.

Altérations des fibres élastiques du poumon; par M. Cornil.

A l'autopsie d'un malade mort le 15 mars 1873, à la Charité, dans le service de clinique de M. Bouilland, suppléé par M. Bouchard, nous avons trouvé des lésions des fibres élastiques du poumon qui nous ont paru mériter l'attention de la Société.

Il s'agissait d'un jeune homme de 18 ans, mort avec des symptômes cérébraux dus à des gommes du crâne et de la dure-mère et qui, en même temps, présentait des gommes du sternum et une bronchopneumonie.

La portion malade du poumon (la plus grande partie du lobe supérieur, et une portion du lobe inférieur du côté gauche,) est indurée, sans être complétement hépatisée. Elle ne plonge pas, en effet, au fond de l'eau, et en la pressant on fait sortir quelques petites bulles d'air avec le liquide louche, blanchâtre ou rosé qui infiltre le tissu pulmonaire. Il n'y a nulle part de granulations tuberculeuses ni de noyaux caséeux jaunes, ni à la surface ni dans la profondeur du poumon.

La partie indurée du poumon présente, sur une surface de section, un aspect planiforme; elle est légèrement grenue, blanchâtre ou nuancée de rose et de gris; elle offre une certaine opacité et cette lésion ressemble, au premier abord, à une période avancée de pneumonie catarrhale lobaire.

L'examen de cette lésion, fait à l'état frais, le jour de l'autopsie, sur des coupes minces, nous a fait voir que la plupart des alvéoles étaient remplis par un exsudat composé de globules de pus et de cellules épithéliales plus ou moins granuleuses. De plus, les cloisons qui limitent les alvéoles, étudiées avec un faible grossissement, paraissaient au premier abord très-épaisses et opaques, brunes à la lumière directe. Cet épaississement et cette apparence opaque étaient dus à ce qu'il y avait, le long des cloisons, une accumulation de

gros corps granuleux ronds ou ovoïdes contenant des granulations graisseuses et des noyaux ovoïdes. Ces éléments, provenant de la dégénérescence graisseuse des cellules épithéliales, étant enlevés par l'action du pinceau, on voyait au-dessous d'eux la trame élastique du poumon singulièrement modifiée.

Les faisceaux de fibres élastiques étaient épais, réfringents, vitreux, rigides, fragmentés par des cassures nettes, transversales on irrégulières; ils étaient souvent dissociés en long, et les fibres isolées présentaient cette même réfringence, cette même tuméfaction, la même rigidité et la même facilité à se casser et à se fragmenter en molécules.

Toutes les fibres élastiques n'étaient pas altérées, mais le plus grand nombre d'entre elles l'était à un plus ou moins haut degré.

Ces préparations ont été traitées à l'état frais par plusieurs réactifs : par l'acide azotique, par l'acide chlorhydrique, qui n'ont produit rien autre qu'une coloration légèrement jaunâtre; par l'acide osmique, qui colore les granulations graisseuses en noir et qui brunit légèrement les fibres élastiques altérées, comme tous les éléments. La potasse à froid ne produit rien. L'acide acétique gonfle un peu ces fibres, de manière à rapprocher légèrement les points fracturés et à rendre moins visibles les interstices qui séparent les fragments. L'acide picrique ne les colore pas; l'iode et le carmin les colorent faiblement.

Des morceaux de ce poumon, séparés avec le rasoir pour éviter de le comprimer, puis placés dans le liquide de Müller pendant vingt-quatre heures et ensuite dans la gomme et dans l'alcool, ont été ainsi durcis fortement de façon à pouvoir être coupés facilement en lames minces.

Sur les préparations ainsi obtenues, nous avons pleinement vérifié et complété les résultats du premier examen.

La plus grande partie des fibres élastiques était altérée, dans les points où elles l'étaient complétement, là où elles étaient recouvertes par des corps granuleux, ces derniers ayant été enlevés par le pinceau, on voyait que les cloisons élastiques étaient recouvertes de chaque côté des deux alvéoles contigus par la membrane mince de l'alvéole : à ce niveau, il n'y avait plus vestige de vaisseaux capillaires. Cependant ces vaisseaux étaient, sur d'autres points du même alvéole, bien reconnaissables et remplis de globules rouges bien conservés. Les fibres élastiques, très-tuméfiées et réfringentes, présentant des lignes de clivage, des cassures transversales sans écartement des fragments, se continuaient directement avec des fibres altérées ou normales.

Des sections minces, agitées vivement dans un tube à expérience à moitié rempli d'eau, mettaient bien en évidence la friabilité de la trame élastique pulmonaire. Après cette opération, en effet, on ne voyait plus sur la préparation étalée sous le microscope que des fragments cassés de fibres élastiques. Tantôt, par exemple, c'était la coupe du circuit élastique d'un alvéole interrompu en cinq ou six endroits par des cassures transversales vitreuses; tantôt c'était un fragment de trois ou quatre fibres entrecroisées à l'angle d'intersection de plusieurs alvéoles; tantôt un gros faisceau se divisant en un pinceau de petites fibres minces réfringentes et rigides, cassées elles-mêmes après leur division; tantôt des grains ou de petits bâtonnets résultant de cette dissociation.

Les gros faisceaux eux-mêmes, examinés à un fort grossissement avec la lentille n° 9 de Hartnack, loin d'avoir une composition homogène, étaient formés de petits grains juxtaposés de substance élastique. Ces grains, très-transparents et réfringents, étaient irisés à leurs bords et homogènes, tantôt ronds, tantôt de forme cubique ou allongés en bâtonnets.

Cette lésion des fibres élastiques du poumon, caractérisée par leur tuméfaction, leur réfringence, leur rigidité, leur friabilité et leur dissociation coïncidait, dans ce cas avec une période régressive de la pneumonie catarrhale et avec une atrophie partielle des vaisseaux capillaires.

Nous n'avions jamais rencontré de lésion de ce genre dans le poumon et nous n'en avons trouvé de trace nulle part. Elle peut se rapprocher de l'état des faisceaux et lames élastiques dans l'athérome des artères, où la même réfringence et la même dissociation granuleuse s'observent facilement et où nous les avons décrites (Cornil et Ranvier, *Manuel d'histologie pathologique*, 2e partie).

Le secrétaire : BOUCHEREAU.

SUITE DES SÉANCES DE L'ANNÉE 1871.

Séance du 2 décembre 1871.

Présidence de M. CLAUDE BERNARD.

A l'occasion du procès-verbal :

1° M. BROWN-SÉQUARD annonce qu'il a repris les expériences sur l'épilepsie produite chez les pigeons.

Il y a eu, en effet, hémorrhagie du diploé; mais ce n'est pas elle, qu'elle soit dans l'intérieur ou qu'elle soit à l'extérieur du crâne, qui amène les phénomènes épileptiformes, comme s'en est assuré l'expérimentateur. Donc, la lésion du diploé n'a rien à faire avec la production des attaques dans ces cas. La lésion était en avant du chiasma, à la base de l'encéphale;

2° M. Brown-Séquard revient, en les complétant, sur des présentations antérieures relatives à des modifications de nutrition chez des cobayes affectés d'épilepsie après des traumatismes de la moelle épinière.

Il y a une région presque spéciale qui a la forme d'un triangle formé au cou, allant vers les angles de la mâchoire. Le travail morbide produit d'abord chute des poils, puis phlyctènes et croûtes prurulentes. Puis les poils repoussent. Quelquefois à ce moment, il y a guérison temporaire.

Or, ces lésions ne peuvent être attribuées qu'au système nerveux, et non à des actions de se gratter, par exemple, à des causes de traumatismes quelconques.

M. LABORDE : Les phénomènes de nutrition modifiée sont fréquents, on le sait, à la suite de ce genre de traumatisme. Ils tiennent aussi, pour moi, aux lésions du système nerveux. J'ai fait faire un tégument spécial pour couvrir ces animaux, et malgré cette précaution, il y a eu des troubles de nutrition tout à fait particuliers. Or, j'ai observé ces faits, non pas seulement chez les cobayes, mais aussi sur des grenouilles. Après section du nerf sciatique chez une grenouille, mise dans un flacon dans de bonnes conditions, il y a eu mêmes lésions à la patte de l'animal opéré.

M. BROWN-SÉQUARD : Je n'ai jamais pu produire ces mêmes lésions chez des grenouilles.

M. LABORDE annonce qu'il les montrera sur ces animaux, qu'il placera sous les yeux des membres de la Société.

— M. BROWN-SÉQUARD relate de nouvelles expériences sur l'apnée. Déjà il les avait tentées au laboratoire de l'École normale avec l'acide carbonique, se servant d'un courant très-fort que voulait bien préparer M. Deville. Ici, il a été aidé par M. Dupuy et par M. Lépine.

L'animal était d'abord empoisonné par la strychnine, puis il recevait le courant d'acide carbonique qui n'allait pas dans les poumons. Or, les convulsions ont été très-diminuées.

En faisant passer ce courant d'acide carbonique dans la trachée, vers le larynx, les convulsions ont diminué d'intensité et se sont même arrêtées. M. Brown-Séquard croit que les convulsions s'arrêtent dans ces cas sous l'influence de l'irritation de la muqueuse laryngienne par l'acide carbonique. L'oxygène, lorsque le courant qui y est dirigé est assez fort, détermine le même phénomène; ce n'est pas grâce à l'entrée d'une plus grande quantité d'oxygène dans le sang que cette modification du nombre et de l'intensité des attaques a lieu. Si l'on fait arriver l'oxygène dans les poumons par la trachée, mais en ne passant pas par le larynx, cette modification n'a pas lieu.

M. Brown-Séquard croit que les convulsions s'arrêtent par influence de l'irritation de la muqueuse par l'acide carbonique. Ce n'est donc pas l'entrée d'une grande quantité d'oxygène dans le sang qui amènerait cette heureuse modification, qui, souvent aussi, fait diminuer la durée des attaques.

M. CLAUDE BERNARD : L'arrêt de ces convulsions dépend de l'irritation des nerfs laryngés.

Donc, si on coupait le nerf laryngé supérieur, on ne pourrait plus produire ces effets.

M. BROWN-SÉQUARD : Je ne l'ai pas encore fait, mais je vais le faire.

C'est bien en injectant dans le larynx de l'acide carbonique, de l'hydrogène et non de l'oxygène dans les poumons.

M. CLAUDE BERNARD : On peut mettre un tube dans le larynx.

M. BROWN-SÉQUARD : Je dois rappeler aussi que déjà M. Moyse, expérimentant d'après les conseils de M. Claude Bernard, a montré que l'action du chloroforme est beaucoup plus lente quand les nerfs sont coupés.

Enfin, en 1849 ou 1850, j'ai montré qu'un animal dont on tire la tête en l'air a de l'apnée.

M. BERT : M. Brown-Séquard a-t-il fait les mêmes expériences sur le nerf nasal?

M. BROWN-SÉQUARD : Je n'ai pas fait l'expérience avec la strychnine; mais je l'ai faite chez des animaux épileptiques. Or, il y a des effets notables en pinçant le nez.

— M. BROWN-SÉQUARD montre un chien offrant l'exemple d'une rigidité cadavérique très-longue, car il y a, dit-il, quatorze jours que l'animal a succombé. Il est mort par arrêt du cœur en inhalant du chloroforme.

Déjà M. Brown-Séquard aurait vu un chien rester ainsi vingt-sept jours. La température était basse.

L'animal actuel est resté au laboratoire, qui est assez bien chauffé

(le plus souvent 15, 16, 18 degrés centigrades). Or, ce chien est encore rigide, et il y a quatorze jours qu'il est mort.

M. Bert, à propos des expériences de M. Moyse sur la chloroformisation des animaux auxquels les deux nerfs pneumogastriques ont été coupés, déclare qu'il a toujours vu que la chloroformisation, dans ce cas, est très-redoutable pour les animaux. Il faut prendre les plus grandes précautions pour ne pas les tuer dès les premières inhalations; mais on parvient cependant à les endormir. On a donc eu tort de dire, dans certains articles d'un dictionnaire récemment paru, qu'il est impossible de chloroformiser les animaux ainsi opérés; on ne les chloroformise que trop aisément.

Relativement à la question de la rigidité cadavérique, M. Bert rappelle des faits qu'il a signalés sur la mort de canards tués par une très-forte excitation du bout supérieur du nerf pneumogastrique. Chez ces oiseaux, la mort était soudaine, les actions réflexes, l'irritabilité musculaire disparaissaient très-rapidement, et la rigidité cadavérique se manifestait au bout de quelques minutes.

M. Charcot : Le genre de mort a beaucoup d'influence sur la durée de ces phénomènes. Le foudroiement, qui n'amène pas d'agonie, amène une rigidité cadavérique très-prompte, et par suite une putréfaction très-rapide.

M. Brown-Séquard : J'ai voulu autrefois reproduire expérimentalement des phénomènes analogues à ceux de la foudre. Cela n'est pas aussi simple qu'on le penserait, car la foudre amène des transformations de toutes les forces de l'animal.

Il y a plusieurs années déjà, j'ai fait à la Société royale de Londres une Leçon croonienne sur les causes de la rigidité musculaire et sur sa durée. Je disais en résumé que les muscles mis en jeu avec une grande énergie offrent des phénomènes particuliers.

Dans le tétanos, chez l'homme, on voit après la mort la rigidité cadavérique très-rapide. Les noyés sont rigides très-tard; ils sont tués en pleine santé.

M. Charcot : Sur les champs de bataille, on décrit des attitudes les plus bizarres, qui seraient survenues très-rapidement. Il y a un travail de Kusmaul où se trouve en partie ce qu'il y a d'intéressant sur ce sujet.

M. Brown-Séquard : Il y a des individus foudroyés et qui ne meurent que quelques heures après seulement, et la rigidité cadavérique n'est encore que tardive à se produire. Donc, pendant son intensité, la foudre agirait comme le galvanisme.

Sur le champ de bataille, on a constaté que des soldats morts deviennent rigides très-promptement. C'est vrai; ainsi des soldats à cheval, tués instantanément, sont trouvés de suite rigides, encore en selle, et tenant quelquefois leurs armes à la main.

Par l'expérimentation, j'ai vérifié que la loi qui préside à ces phénomènes était aussi complète que possible.

M. Carville : J'ai vu faire à M. Lannelongue, à l'Ecole pratique, une expérience qui me paraît intéressante à rappeler ici.

Un animal, un lapin, était agité à tour de bras en le faisant tourner rapidement. Or cet animal était rapidement aussi en rigidité cadavérique des plus notables.

M. Liouville demande si on ne peut pas comparer ce dernier fait expérimental à ce qui arrive aux lièvres chassés pendant longtemps, que l'on ne tue point, qui meurent ainsi *forcés*; ceux-ci, en effet, offrent la rigidité la plus absolue. Et, de plus, on remarque une chose curieuse : ces animaux ne sont pas mangeables; il y a une différence absolue avec ceux de la même espèce qui sont tués d'une façon ordinaire, sans avoir été *forcés*.

M. Laborde : La rigidité cadavérique est soumise aux causes les plus variables. De plus il y a liaison entre la rigidité et la température.

M. Laborde a fait des recherches sur ce point et les résume ainsi : « La rigidité cadavérique dure d'autant plus longtemps que les phé- « nomènes de température baissent moins. »

M. Laborde communiquera, dit-il, des faits à l'appui de cette dernière assertion.

A la demande de quelques membres de la Société, une expérience est faite publiquement sur une des assertions énoncées plus haut. Un lapin a été secoué à tour de bras par différentes personnes (pendant douze à quatorze minutes). Il paraissait mort après ce temps; il y avait exophthalmie et de suite état de flaccidité générale. Un quart d'heure après, la rigidité commençait. Une demi-heure après, la rigidité était très-notable.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE.

Séance du 12 mars 1873.

Présidence de M. Mialhe.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu, mis aux voix et adopté.

A propos du procès-verbal, M. Créquy rapporte brièvement un fait qui vient compléter la communication qu'il a lue dans la dernière séance. Un malade atteint de gomme suppurée du palais, avec dénudation de l'os, sans nécrose, a été mis à l'usage des pastilles de chlorate de potasse au proto-iodure d'hydrargyre. En trois semaines, la guérison fut obtenue.

Voici la formule exacte de ces pastilles :

Proto-iodure d'hydrargyre, lavé	0gr,05
Chlorate de potasse	0 ,25
Iodate de potasse	0 ,05

On ajoute essence de menthe, sucre et carmin, quantité suffisante pour une pastille de 2gr,25.

M. Limousin rappelle qu'il s'est chargé d'étudier la composition exacte des sulfovinate et sulfate de quinine.

Le premier contient 56 pour 100 de quinine;
Le second — 74,31 —

On voit que celui-ci l'emporte beaucoup sur le sulfovinate, chose prévue; mais c'est à la condition qu'il soit neutre. En effet, dans le sulfate acide on a trouvé 59,14 pour 100 de quinine. Donc sulfovinate et sulfate acide offrent à peu près les mêmes proportions d'alcaloïde. Voilà ce qu'indiquent les tables d'équivalents; mais l'analyse des sels a été faite, et les résultats annoncés ci-dessus ont été confirmés avec une légère variante. On a trouvé plus de quinine, dans le sulfovinate, qu'il n'en faudrait d'après le calcul. Cela tient à ce que la base a été mise en liberté par précipitation. On a pesé le précipité après l'avoir séché aussi complètement que possible, mais malheureusement il retient toujours un peu d'eau. Le poids de celle-ci peut rendre compte de l'excédent rencontré. L'analyse a fait voir encore que le sulfovinate cristallise sans équivalent d'eau, tandis que le sulfate en réclame sept. Ces expériences ont porté sur le sulfovinate de quinine amorphe, elles seront répétées sur le sulfovinate cristallisé.

La correspondance imprimée comprend deux numéros des bulletins de la Société centrale de médecine vétérinaire.

— M. Martineau a la parole pour lire une note sur le traitement du rhumatisme articulaire aigu par le chlorhydrate de triméthylamine. (Voir plus haut cette note.)

M. Beaumetz constate le double intérêt de la communication de M. Martineau; d'une part, son observation confirme ses prévisions sur la valeur du chlorhydrate de triméthylamine, comme succédané des solutions dites de propylamine; de l'autre, elle montre l'efficacité remarquable de la triméthylamine dans le rhumatisme. Il ajoute que déjà M. Gmobault a obtenu deux succès dans cette maladie à l'aide du chlorhydrate de triméthylamine. Le rhumatisme était généralisé et très-aigu. On prescrivit 50 centigrammes du sel; guérison en quatre ou cinq jours. Et, chose intéressante, le médicament vient à manquer pendant trois jours. Aussitôt les douleurs reparaissent; mais elles cessent dès qu'on peut le rendre à nouveau. Dans deux cas, les résultats ont été les mêmes. M. Beaumetz ajoute qu'il possède douze observations de rhumatisme articulaire traité par la triméthylamine et favorables à l'emploi de ce médicament. Mais il importe de ne pas cesser trop vite son usage, sous peine de voir revenir les douleurs articulaires; les patients doivent en prendre alors que la maladie paraît éteinte. En résumé, il est plus que probable que le chlorhydrate de triméthylamine rendra les mêmes services dans le rhumatisme que la triméthylamine elle-même. On doit rapporter l'honneur de la découverte à M. Dessaignes; cela n'enlève absolument rien au mérite du travail de M. Adrian, la question de priorité n'est qu'accessoire. Le chlorhydrate de triméthylamine a une action puissante sur le pouls; un fait observé par M. Cadet-Gassicourt en témoigne hautement. Un malade avait 110 pulsations avant de prendre de la propylamine. On lui prescrit cet agent; bientôt le pouls tombe à 60, puis à 48. Namias (de Venise) avait déjà fait la même remarque.

On pourrait croire qu'il est facile de se rendre compte de l'action de la triméthylamine sur la circulation en opérant sur les animaux; il n'en est rien. Chez le lapin ou chez le chien, en injectant un gramme de chlorhydrate sous la peau, on détermine très-vite une eschare sèche par suite de la décomposition du sel en ammoniaque, l'expérience est troublée et n'a plus qu'une valeur médiocre.

M. Delpech fait remarquer qu'il existe deux espèces de chlorhydrate de triméthylamine : l'une est obtenue artificiellement, au moyen de l'alcool méthylique, l'autre est naturelle. M. Dorvault fournit le chlorhydrate artificiel préparé par M. Frédéric Wurtz. Il paraît que l'action des deux sels est identique.

M. Paul constate qu'au milieu de cette diversité de produits l'expérimentation peut s'égarer. Il serait bon de s'en tenir, jusqu'à nouvel ordre, au chlorhydrate obtenu de la saumure de harengs, afin de bien suivre M. Beaumetz sur son terrain.

M. Beaumetz objecte qu'on est fort loin d'être fixé sur la nature de la propylamine du commerce. Les solutions qu'on offre aux prati-

ciens contiennent de l'ammoniaque en forte proportion et plus ou moins de propylamine. M. Petit, qui a examiné vingt-cinq échantillons de provenances différentes, les a trouvés tous différents les uns des autres : les uns contenant beaucoup de propylamine et peu d'ammoniaque, les autres beaucoup d'ammoniaque et peu de propylamine. Du reste, on sait que la saumure de harengs ne donne pas que de la propylamine; quand on la distille, il passe des produits très-variables. MM. Poulleneck et Wittemann, qui ont préparé les premières solutions dites de propylamine, n'ont jamais obtenu un produit de composition stable ou toujours identique. C'est que la saumure est très-différente sous le rapport de la composition, suivant l'espèce de harengs, suivant l'époque de la récolte, etc. De là de grandes difficultés de préparation. On va même actuellement jusqu'à falsifier la saumure. Par conséquent, il importe de n'employer exclusivement que le chlorhydrate de triméthylamine. J'ai essayé, dit M. Beaumetz, ce sel extrait, soit de l'urine humaine, soit du chenopodium vulvaria ou bien de la saumure, j'ai toujours obtenu les mêmes effets. Celui qui sert à mes expériences est dû à M. Fr. Wurtz; il était parfaitement pur et ne contenait pas de chlohydrate d'ammoniaque comme celui que prépare M. Adrian, et qu'il extrait par l'alcool. En effet, on croyait que ce liquide, dissolvant actif du chlorhydrate de triméthylamine, ne pouvait dissoudre le chlorhydrate d'ammoniaque. C'est une erreur, quand l'alcool est à 60 ou 70 degrés, il peut dissoudre une certaine proportion de sel ammoniaque.

M. Limousin admet que la remarque de M. Beaumetz est très-juste, mais il ajoute qu'avec l'alcool absolu rien n'est plus facile que de faire la séparation des deux chlorhydrates de propylamine ou d'ammoniaque. Il y a toutefois une difficulté; les deux sels étant dissous contiennent de l'eau, l'alcool peut s'hydrater et devenir apte à dissoudre le chlorhydrale d'ammoniaque.

Mais voici maintenant que la question se complique d'une autre façon. M. Petit a étudié un certain nombre de solutions de propylamine, et s'est assuré qu'elles ne contenaient aucun corps ayant une solubilité plus grande que celle de l'ammoniaque, il faut donc qu'elles ne renferment aucun autre alcali. D'où la conclusion toute naturelle que c'est peut-être à l'ammoniaque seule qu'on doit attribuer les bons effets thérapeutiques, signalés dans les premiers essais, chez les rhumatisants, au moyen des solutions de propylamine.

M. Mialhe : Ceci n'aurait rien de surprenant. M. Golding Bird considère l'acétate d'ammoniaque comme un excellent médicament dans le rhumatisme. On pourrait donc faire des expériences comparatives avec la triméthylamine et l'ammoniaque.

M. Martineau admet, avec M. Beaumetz, que le chlorhydrate de triméthylamine peut avoir des effets antifébriles; mais la question n'est pas encore jugée. De nouvelles expériences sont nécessaires; elles doivent être effectuées préférablement sur l'homme malade plutôt que sur l'homme bien portant, car l'action physiologique est plus prononcée dans l'état morbide que dans l'état sain. Il redoute fort les effets sédatifs de la triméthylamine sur la circulation, surtout quand on la prescrit dans le rhumatisme. Qu'adviendrait-il alors d'un malade qui aurait des manifestations rhumatismales sur le cœur? Ce pourrait être fort grave, car il semble que la triméthylamine l'emporte sur la digitaline comme sédatif du cœur ou de la circulation.

— M. Martineau, passant à un autre sujet, fait une communication orale sur les effets du chloral employé comme topique dans le cas d'escharre du sacrum chez les malades atteints de fièvre typhoïde. Ces plaies sont pansées avec une solution d'hydrate de chloral au centième :

Eau distillée	1000
Hydrate de chloral	10

On lave l'eschare avec ce liquide, puis on la recouvre d'un plumasseau de charpie qui en est imbibé. L'action est remarquable : la plaie, qui était atonique, prend un bon aspect, bourgeonne, suppure moins et marche rapidement vers la guérison.

M. Martineau a généralisé cet emploi du chloral comme topique. Il traite les kystes suppurés par des lavages à l'eau chloralée, et s'en trouve très-bien; cependant il n'obtient pas la désinfection du pus. Aussi, quand la suppuration est par trop fétide, il a recours au mélange chloral et eucalyptus. Voici, du reste, la composition du liquide employé :

Eau chloralée	1,000 grammes.
Alcoolé d'essence d'eucalyptus	4 à 5 cuillerées à soupe.

L'alcoolé est composé de :

Huile essentielle d'eucalyptus	10 grammes
Alcool ordinaire	1,000 —

Dans un cas de kyste de la rate avec suppuration abondante à odeur fétide, la combinaison chloral-eucalyptus fut injectée avec beaucoup de profit pour le malade. Aujourd'hui il est à peu près guéri. Dans une autre circonstance, l'eau chloralée fut employée comme liquide de lavage. Il s'agissait d'une pleurésie purulente enkystée à suppuration très-odorante. Deux litres étaient chaque jour injectés dans la plèvre, mais sans résultat; la fétidité persistait. On eut alors recours au mélange chloral-eucalyptus; aussitôt la désinfection fut obtenue. Depuis, la pleurésie alla de mieux en mieux.

M. Martineau croit donc pouvoir recommander, d'une part, l'eau chloralée pour le pansement des plaies qui n'ont aucune tendance vers la cicatrisation, de l'autre, son association à l'alcoolé d'eucalyptus dans les cas de kyste suppuré ou de pleurésie purulente. Ce mélange serait pour lui supérieur à la teinture d'iode.

M. Delpech croit devoir insister sur la valeur des préparations d'Eucalyptus comme désinfectant. Depuis longtemps, M. Demarquay s'en sert à la maison de santé pour panser les plaies à odeur putride, et n'a qu'à s'en louer. Il a même réussi à désinfecter des lochies fétides avec une alcoolature d'eucalyptus; mais il fait usage généralement d'alcoolé dessence ou d'eau distillée d'eucalyptus. La théorie de l'action antiputride est la suivante : l'huile essentielle d'Eucalyptus ($C^{24}H^{20}O^{2}$) est un camphre; elle arrête la putréfaction à la manière du camphre vulgaire. Il semble même qu'elle ait une force de diffusion, car elle peut suspendre la fermentation putride dans un certain rayon autour des points qu'elle a touchés. Elle diffère donc des désinfectants chimiques, tels que le chlore, etc., qui détruisent sur place les composés fétides.

M. Beaumetz a vu, comme M. Martineau, les bons effets de l'hydrate de chloral sur les plaies atoniques. Dans ses expériences avec Hirn, il a constaté que ce médicament est le fermenticide par excellence. Avec des solutions à 1 centième, toute fermentation, quelle qu'elle soit, est arrêtée; d'où découlent des applications nombreuses en chirurgie. Par exemple, il est permis de croire que les solutions chloralées injectées dans la vessie atteinte de catarrhe purulent fétide, rendraient des services; mais l'essai n'a pas été tenté. On emploierait une solution au centième; à cette dilution, le chloral n'est plus caustique. M. Silvestro Pera a déjà éprouvé les excellents effets de l'hydrate de chloral dans le cas de chancres phagédéniques, mais il se servait de solutions caustiques. M. Beaumetz, confiant dans les propriétés fermenticides de l'hydrate de chloral, et supposant que l'infection putride n'est autre qu'une fermentation, a pensé que peut-être cet agent pourrait utilement combattre le ferment; il a donc essayé de produire une infection putride, en inoculant sur des lapins du sang réactif; puis, injectant de l'hydrate de chloral, il a attendu les effets du contre-poison. Malheureusement la théorie n'a pas été justifiée par la pratique. Les lapins ont succombé plus vite malgré l'antidote.

M. Limousin demande à M. Martineau si les malades qu'il a pansés avec les solutions chloralées ont ressenti les effets diffusés ordinaires du chloral.

M. Martineau répond qu'il ne fait habituellement que de simples lavages avec les solutions d'hydrate. Elles ne séjournent pas dans les cavités où on les injecte; aussi n'a-t-il pas observé d'effets physiologiques. Ensuite, il objecte à M. Beaumetz qu'il est difficile d'admettre l'action antiputride du chloral, car, lorsqu'on l'injecte dans des kystes à suppuration fétide, il ne parvient pas à détruire l'odeur infecte; on n'arrive à ce résultat qu'en l'associant à l'eucalyptus. M. Martineau ajoute que pas davantage on ne doit admettre que les solutions chloralées au centième ne soient pas caustiques. En effet, les malades qui les reçoivent en injections ont très-bien la sensation de brûlure, surtout quand le liquide traverse l'orifice d'une fistule, et, quand il s'agit de pleurésie purulente, le patient a encore la sensation de brûlure au moment où la solution se répand dans la plèvre, et quand elle sort par l'ouverture de la paroi. Conclusions : le chloral n'est pas antiputride, et ses solutions à 1 pour 100 sont caustiques.

M. Beaumetz accepte d'autant plus volontiers les objections faites par M. Martineau, qu'il est de son avis relativement à l'action topique du chloral sur les plaies ou kystes suppurés : ce n'est pas un désinfectant, c'est un fermenticide. Il n'a été rien dit de plus.

M. Isambert croit facilement aux avantages possibles des solutions chloralées dans le cas de pleurésie purulente, mais il voit un obstacle assez sérieux à leur emploi dans leurs effets caustiques.

La séance est levée à cinq heures vingt minutes.

SUITE DES SÉANCES DE L'ANNÉE 1872.

Séance du 7 février 1872.

Présidence de M. Bouley.

Lecture du procès verbal qui est mis aux voix et adopté.

La correspondance comprend :

Les Annales médico-chirurgicales de Liége.

M. le secrétaire général fait à ce propos remarquer à la Société un

article consacré dans ces Annales à une limonade phosphorique, dite psychologique, en raison de l'action du phosphore sur les centres nerveux de la pensée.

Cette limonade est employée en Allemagne dans la fièvre typhoïde M. le secrétaire général rappelle à la Société une limonade analogue qu'il a faite jadis avec M. Blondeau. Elle était composée d'acide phosphorique médicinal, d'eau et de sirop de groseille. Mais dans le Codex on lit que la préparation d'acide phosphorique médicinal se titre au densimètre, et qu'on met 2 grammes de cet acide phosphorique dans un litre de limonade.

M. C. Paul voudrait savoir à quelle quantité exacte correspond cette préparation ainsi titrée au densimètre, et prie M. Mayet de lui donner à ce sujet quelques éclaircissements.

M. Mayet croit que, du moment que la densité est toujours la même, la quantité de 2 grammes est une indication suffisamment exacte.

M. C. Paul, tout en reconnaissant la suffisance de cette indication, voudrait cependant connaître à quelle quantité d'acide phosphorique vitreux cela correspond.

M. Blondeau croit que si le Codex a choisi une solution titrée par la densité, c'est à cause de la déliquescence très-grande de l'acide phosphorique, qui d'ailleurs se trouve peu dans les pharmacies.

M. Limousin ne partage pas cette opinion. Il emploie souvent l'acide phosphorique vitreux. Ce dernier n'est pas hydraté; peut-être contient-il du phosphate de soude, mais il est très-acide.

M. Mialhe pense que pour répondre à M. Paul, il faudrait pouvoir exactement expérimenter la solution du Codex.

M. le secrétaire continue le dépouillement de la correspondance.

Elle comprend un envoi de M. Vigier, à l'appui de sa candidature, intitulé : *Considérations sur le traitement de l'empoisonnement par le phosphore, par l'essence de térébenthine.*

Déjà trois observations de guérison, ajoute M. C. Paul, ont été publiées par M. Andant de Dax. M. Vigier a fait des expériences sur les animaux ; or jamais ses animaux n'ont survécu à l'empoisonnement par le phosphore. M. C. Paul croit que la contradiction des expériences de M Vigier avec les faits de guérison tient à ce que M. Vigier a fait prendre à ses animaux de l'huile phosphorée, tandis que les gens qui veulent s'empoisonner prennent du phosphore en nature. Dans le dernier cas l'absorption est moins rapide. La rapidité de l'absorption de l'huile phosphorée empêche l'action de la térébenthine. Cela prouverait que la térébenthine agit sur le phosphore avant son absorption, et non sur l'organisme altéré par le phosphore. Ces expériences n'infirmeraient donc pas les succès obtenus. M. Vigier s'est du reste réservé de recommencer ses expériences avec le phosphore lui même.

— M. Bourdon présente de la part de M. Gimbert une note sur l'Eucalyptus.

Note sur le laudanum de Sydenham, par M. Mayet.

M. le docteur Delioux de Savignac a lu dernièrement à l'Académie de médecine, puis à la Société de thérapeutique, un travail ayant pour objet la préparation d'un nouveau laudanum. Dans la nouvelle formule que propose M. Delioux, il substitue l'extrait d'opium à l'opium brut, l'hydrolat de cannelle à l'écorce de la plante; il remplace le girofle par l'alcoolat de mélisse et le vin de Malaga par de l'eau alcoolisée et sucrée.

Les principaux motifs sur lesquels il s'appuie pour justifier l'utilité d'un changement dans la formule officielle sont les suivants :

1° L'emploi de l'opium brut n'est plus conforme aux progrès de la science.

2° La cannelle et le girofle précipitent par le tannin qu'ils renferment une partie des alcaloïdes de l'opium.

3° L'odeur et la saveur du laudanum de Sydenham sont une cause de répulsion pour les malades.

Nous nous proposons d'examiner la question à ces divers points de vue, afin d'en tirer une conclusion toute contraire à celle que notre honorable collègue a cru pouvoir déduire de son raisonnement.

Voyons d'abord la composition de la formule officielle :

Avant Sydenham on employait sous le nom de laudanum (*quasi laudatum*, dit Lemery) l'extrait aqueux d'opium ou de préférence l'extrait alcoolique; Sydenham introduisit dans la pratique, vers l'année 1660 environ, la préparation qui porte son nom, et qu'il désigna sous le nom de *laudanum liquide* pour le distinguer du laudanum solide ou extrait d'opium.

Sydenham attacha-t-il aux propriétés des substances aromatiques qu'il fit entrer dans ce médicament toute l'importance que leur attribue M. Delioux? Cela est peu probable, car plusieurs auteurs anciens nous rapportent que Sydenham ne considérait pas autrement sa préparation que comme un moyen commode de doser l'opium, et qu'il ne lui attribuait aucune vertu particulière; aussi, selon nous, pour l'addition qu'il fit de la cannelle et du girofle, il obéit plutôt à l'usage si commun en Angleterre d'introduire des condiments et des substances aromatiques dans l'alimentation et dans les préparations pharmaceutiques, qu'il ne prit en sérieuse considération les propriétés toniques et excitantes du girofle et de la cannelle.

Quant à la préférence qu'il donna à l'emploi de l'opium brut plutôt qu'à l'extrait, nous pensons qu'il le fit avec réflexion, car déjà à cette époque, où les connaissances en chimie n'étaient pas très-avancées, on se préoccupait des modifications que l'action du feu pouvait faire éprouver aux substances en dissipant certaines parties volatiles. Nous en voyons encore une preuve dans le soin que prit Sydenham de prescrire l'emploi de l'opium à l'*état sec*, moyen le plus efficace d'arriver à un dosage exact.

Quoi qu'il en soit, la formule de Sydenham se généralisa dans la pratique, et elle parut pour la première fois en France comme formule officielle dans le Codex de 1732. La voici telle que nous l'avons recueillie dans cet ouvrage :

Opium choisi *sec*	2 onces.
Safran	1 —
Cannelle } Girofles } ãã	1 drachme.
Vin d'Espagne	1 livre.

Le tout mis ensemble et exprimé après un certain temps de macération.

C'est cette formule qui, successivement reproduite, par les Codex de 1748, 1758 et les suivants, et aussi par tous les formulaires, est arrivée sans modifications jusqu'à la pharmacopée française la plus moderne, celle de 1866.

Quelques changements ont été proposés au *modus faciendi*, dans le but de laisser moins de substance active dans le résidu; M. Guibourt entre autres a conseillé de traiter le résidu de la première expression par une certaine quantité de vin de Malaga réservé à cet effet : mais quelque rationnel que soit ce traitement, les auteurs du dernier Codex ont néanmoins préféré l'ancienne manière d'opérer qui, quoique occasionnant une certaine perte, donne toujours un produit identique, attendu que le liquide qui reste dans le résidu et qui constitue la perte est chargé de principes actifs au même degré que celui qui s'écoule à l'expression.

Une objection plus sérieuse est celle qui s'appuie sur la précipitation d'une partie des alcaloïdes de l'opium par le tannin des substances aromatiques; déjà Soubeiran en parle dans son édition de 1857 : « Il est possible, dit-il, que la matière tannante contenue « dans la cannelle et dans les girofles agisse sur les alcalis de l'o- « pium et contribue à changer leur état de combinaison. »

Mais cette opinion n'est fondée sur aucune expérience directe; si on consulte les analyses que nous possédons de la cannelle et du girofle, nous voyons que le girofle fournit, d'après Tromsdorff, 17 pour 100 de *matière extractive et astringente*, et la cannelle, d'après Bucholz, 14,6 pour 100 d'*extrait gommeux*; or, ni la matière extractive de Tromsdorff, ni l'extrait gommeux de Bucholz ne peuvent être considérés comme du tannin pur, et c'est donc à tort qu'on voudrait admettre que ces diverses matières agissent sur les alcaloïdes de l'opium à l'égal du tannin; nous avons voulu savoir à quoi nous en tenir à cet égard, et nous avons fait l'expérience suivante : Nous avons pris 10 grammes d'opium sec et pulvérisé, nous l'avons mis en macération dans 80 grammes d'eau alcoolisée à un seizième, c'est-à-dire présentant le degré d'alcoolisation du vin de Malaga; d'autre part nous avons mis dans 80 grammes de ce même liquide 75 centigrammes de cannelle et 75 centigrammes de girofle; nous avons doublé à dessein la quantité de liquide tout en conservant les doses proportionnelles de l'opium et des substances aromatiques, afin d'en retirer avec plus de certitude les principes actifs. Après un temps suffisant de macération, nous avons filtré chaque produit à part, et nous les avons mélangés; il en est résulté un précipité assez abondant; ce précipité séché avec les précautions d'usage pesait 15 centigrammes, soit 1 gr. 50 c. pour 100 grammes d'opium; or, en admettant que la morphine et les autres alcaloïdes entrent pour moitié à peu près dans le poids du précipité; ce serait donc environ 75 centigrammes enlevés sur les 10 grammes de morphine que doivent contenir les 100 grammes d'opium employés.

Qui pourrait affirmer qu'une quantité au moins aussi considérable des alcaloïdes de l'opium n'a pas été modifiée ou détruite pendant le cours de la transformation de l'opium en extrait?

Quant à l'odeur et à la saveur *sui generis* du laudanum, est-il bien nécessaire de les changer? Nous y voyons, au contraire, un inconvénient très-grave. D'abord, nous n'avons connaissance, personnellement, d'aucune objection sérieuse faite à ce sujet par les malades. La quantité de laudanum qu'on introduit ordinairement dans une potion sucrée ne donne lieu qu'à une saveur de safran qui n'a rien de bien désagréable et qui se trouve reproduite dans la préparation de M. Delioux d'ailleurs, nous pensons qu'il n'est pas mal qu'un poison aussi énergique que le laudanum porte en lui-même un avertissement, et

nous voyons dans l'odeur et la saveur agréables qu'on nous indique comme le propre de la préparation de M. Delioux bien plus d'inconvénients que d'avantages, car non-seulement ces agréments peuvent donner lieu à des empoisonnements en sollicitant l'envie des personnes qui pourraient prendre le laudanum de M. Delioux pour une liqueur de table, mais encore en développant la tendance qu'ont certains individus à se livrer avec abus à l'emploi des opiacés.

En résumé, la substitution de l'extrait d'opium à l'opium brut dans le laudanum ne nous paraît point un progrès de la science. Cette substitution a déjà été proposée; la pharmacopée de Brunswich contient un *vin d'opium aromatisé* composé avec l'extrait d'opium, l'eau de cannelle, le vin blanc et l'alcool; cette préparation se rapproche beaucoup, comme on le voit, de celle que propose M. le docteur Delioux. Taddei donne également une formule de laudanum avec l'extrait d'opium, et enfin dans ces derniers temps M. le professeur Béhier faisait préparer pour son service, à la Pitié, un laudanum avec l'extrait d'opium.

D'un autre côté, le besoin se fait-il bien sentir d'une nouvelle préparation d'opium? L'extrait d'opium, sous forme pilulaire, que le médecin peut faire durcir, s'il le veut, avec un peu de poudre de safran, les diverses préparations d'opium, autres que le laudanum de Sydenham, inscrites au Codex avec leurs degrés différents d'activité, l'élixir parégorique à un deux-centième d'extrait, la teinture d'extrait d'opium à un douzième, le laudanum de Rousseau représentant un quart d'opium ou un huitième d'extrait, et enfin les gouttes noires qui contiennent la moitié de leur poids d'opium ou le quart d'extrait, ne répondent-elles pas à toutes les indications si le médecin ne veut pas employer le laudanum de Sydenham?

Quant au dosage, l'opium *sec* prescrit pour la préparation du laudanum de Sydenham offre une garantie d'exactitude que ne présente pas au même degré l'extrait d'opium, dont la consistance varie selon qu'il est de préparation récente ou ancienne et conservé dans un endroit plus ou moins sec.

Enfin, l'expérience des siècles ne nous paraît pas à dédaigner, et quand un médicament comme le laudanum de Sydenham a pour lui la consécration d'un long usage, nous sommes de l'avis de Souheiran, qu'il faut s'en tenir à la formule consacrée par le temps, et sans repousser d'une manière absolue les progrès possibles en thérapeutique, nous disons volontiers des vieux médicaments :

Sint ut sunt aut non sint.

M. Lefort ne partage pas l'opinion émise par M. Mayet; il reproche au laudanum classique de former des précipités qui modifient l'action du médicament. Il croit qu'il serait aussi inopportun de maintenir aujourd'hui la prépondérance des anciens laudanums sur le nouveau, qu'il l'a été jadis de vouloir établir celle du quinquina sur la quinine.

M. Mayet répond à l'objection relative aux précipités que le maximum de précipitation par les substances tannantes n'équivaut pas à un dixième de la morphine. Il pense, en outre, que rendre agréable un médicament aussi toxique que le laudanum est une imprudence et une sollicitation aux abus.

M. Delioux fait remarquer qu'il n'a pas voulu seulement faire un médicament plus agréable, mais plus utile que l'autre.

M. Delpech pense qu'on doit laisser le laudanum de Sydenham tel qu'il est. Mais il n'en croit pas moins vrai que la préparation d'opium de M. Delioux est bonne. Il lui reproche son nom de laudanum, qui établit avec le laudanum commun une sorte de concurrence. Il proposerait le mot teinture d'extrait d'opium aromatique; le vrai nom serait d'ailleurs vin d'opium composé.

M. Delioux maintient que la préparation d'opium qu'il a faite est plus calmante que toute autre.

M. Guéneau de Mussy ne partage par les craintes de M. Mayet au sujet du goût plus agréable du médicament. La folie qui entraîne certains malades à se servir d'opium passerait outre malgré le goût. D'ailleurs il y voit un avantage; c'est que l'opium ayant une vertu stupéfiante sur les nerfs de l'estomac, les substances aromatiques peuvent corriger cette action; c'est ainsi qu'il remplace depuis longtemps la teinture théhaïque associée à l'essence d'anis. Un doute se lève pourtant dans son esprit au sujet du safran, qui a été conservé dans la préparation de M. Delioux. La vertu calmante du safran ne lui semble pas suffisamment démontrée.

M. Mialhe se rappelle avoir vu Aran employer avec succès des cataplasmes de safran comme anesthésique local.

M. Guéneau de Mussy se demande quelle part revenait au cataplasme, abstraction faite du safran.

M. Delioux engage ses collègues à essayer de la teinture de safran sur un cataplasme de lin au lieu de laudanum.

Pour les accidents douloureux de la dentition, il emploie avec succès :

Safran. . . . 0,40 centigr.
Miel blanc. . . 8 grammes.

— M. Dujardin-Beaumetz donne lecture d'une note sur un cas de mort subite dans une pleurésie non ponctionnée. (Voir plus haut ce travail *in extenso.*)

M. C. Paul, à l'occasion de cette lecture, fait remarquer tout l'avantage qu'il y a à pratiquer la thoracentèse de bonne heure.

M. Second-Féréol rappelle que dans une année M. Gomband a fait 34 thoracentèses, dont 1 seul insuccès. Lui-même, depuis un mois, en a fait 4, dont un insuccès chez un tuberculeux.

M. Bourdon pense que le danger est dans la reproduction d'un épanchement purulent après la ponction d'un épanchement non purulent.

M. Créquy croit qu'il en est de la thoracentèse comme de la trachéotomie. Il ne faut pas trop attendre. Chez un homme vigoureux, à qui il avait retiré 3 litres de liquide, il a vu les symptômes d'asphyxie persister après une ponction tardive.

M. C. Paul croit que cette question de la thoracentèse mérite de fixer l'attention de la Société. Déjà une discussion à la Société des hôpitaux a légitimé en quelque sorte cette opération, dont l'utilité ne fait plus doute aujourd'hui. Il conviendrait aujourd'hui de discuter les accidents et incidents de l'opération. Quant à la purulence d'un deuxième épanchement, M. Moutard-Martin pense que dans ces cas, en cherchant bien dans la première ponction, on trouverait des globules blancs. M. C. Paul propose de mettre cette question à l'ordre du jour.

M. Bouley propose de mettre à l'ordre du jour une discussion sur la réalité des faits qu'on a publiés, faits qui montreraient l'inaction du tannate de quinine par suite de son insolubilité D'une façon générale, il propose de discuter cette proposition : La solubilité d'un médicament est-elle la condition indispensable de son action?

— M. Dujardin-Beaumetz prévient la Société qu'on a mis à sa disposition des pilules de picrate d'ammoniaque, dont on vante le succès dans les fièvres intermittentes. Il en met un certain nombre à la disposition de ceux de ses collègues qui voudraient vérifier l'assertion.

La séance est levée à cinq heures et demie.

Le secrétaire, Bordier.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE.

Pathologie et clinique chirurgicales.

Aycart (L.). Operacion de la catarata. (Anfit. anat. espagnol. Madrid, 28 févr.)

Besduin Observation de blessure du cœur par un coup de poignard. (Rev. de thérap. méd. chir. Paris, 1er mars.)

Bidder (Alfred) Ueber die Behandlung einfacher Oberchenkelfracturen mittelst der Gewichsextension. — Sur le traitement des fractures simples par l'extension.

Biermont (P. de), Le cathétérisme forcé. (Gaz. méd. Bordeaux, 20 fév.) — Résumé d'une discussion à la Société de médecine et de chirurgie de Bordeaux.

Bitot. Sur le cathétérisme forcé. (Gaz. méd. Bordeaux, 5 mars.)

Brock (Hugh W.). Report of cases of strangulated inguinal hernia. (New-York méd. journ., janv.)

Caselli (Azzio). Di un' amputazione della coscia a lembo rotuliano. In-8, Bologne.

Cousin (A.). De la valeur de la résection du genou en temps de guerre. (Bull. gén. de thérap. Paris, 28 févr.)

Dawson (W. W.). Nephrotomy. Extraction of a calculus from the kidney. (New-York med. journ., janv.)

Devalz. Enchondrome de la cloison des fosses nasales; excision; guérison. (Gaz. méd. Bordeaux, 5 mars.)

Dieulafoy. Pleurésie purulente traumatique; aspirations multiples; tube à demeure; lavage au moyen de l'aspirateur à crémaillère; effets de la déviation de la période cataméniale; guérison. (Trib. méd. Paris, 2 mars.)

Estudio de los cuerpos extranos en la conjuntiva e. la cornea. (Pabellon med. Madrid, 7, 14 fév.).

Fayrer (J.). Statistics of amputations of the foot and upper extremity. (Med. Times and Gaz. Londres, 1er mars.) — Détails sur 128 amputations du pied, du bras, des doigts de la main, etc., opérées dans l'Inde. L'auteur donne bien le nombre total d'Européens et d'indigènes qui ont subi ces opérations, mais il ne détaille pas cette nationalité suivant les guérisons et les décès. Ce serait un détail intéressant à connaître.

FEROCI (Antonio). Storia di un cancro epatico. In-8. Forli.

FERRETTI (Gisberta). L'ipertosse e il crup. (Raccogl. med. Forli, 20 fév.)

FRANZOLINI (Fernando). La chirurgia nei suoi rapporti colla scienza medica. (Gaz. med. ital. prov. venete. Padoue, 15, 22 fév.)

GILLETTE. Plaie du poignet; morsure de cheval au niveau du bras droit; écrasement de la main, écrasement des phalanges; production de cornée simulant des ongles; plaie de la plante du pied à la suite d'une contusion de la face dorsale. (Un. méd. Paris, 22 fév.)

HOUZÉ (de l'Aulnoit). Quelques essais d'anaplastie humaine à l'aide de greffes muqueuses empruntées aux joues et à la langue du lapin et du bœuf. (Revue méd. Paris, 22 fév.) — Conclusions. Ces greffes muqueuses peuvent prendre racine sur l'homme; il faut les appliquer aux périodes saignantes et granuleuses, mais jamais à la période de suppuration. Les sujets sur lesquels l'auteur a opéré étaient atteints d'ulcères calleux et syphilitiques, d'ectropions aux deux paupières, etc.

MACDONALD (Alex.-J.). On colle's fracture of the radius and its treatment. (British med. Journ. Londres, 1er mars.)

MARCANO. De l'étranglement herniaire par les anneaux de l'épiploon. (Mouvement méd. Paris, 22 févr., 1er mars.)

MOSES (Montefiore J.). A case of Sub-luxation of the Atlas and Axis, with absorption of the Intervertebral Pads between the Third and Fourth cervical Vertebræ on one side, and Paralysis of the Left Arm; with remarks upon the Pathology and treatment of Torticollis, etc. (New-York med. Journ., janv.)

NOTTA. Mémoire sur l'extraction linéaire de la cataracte sans l'excision de l'iris. (Union méd. Paris, 18, 25 févr.)

PILATE (d'Orléans). Résection du coude suivie de la conservation complète des mouvements. (Gaz. méd. Paris, 1er mars.

PEACOCK (Thomas-B.). Five cases of paracentecis thoracis occurring in private practice. (Med. Times and Gaz. Londres, 1er mars.) — Quatre guérisons sur cinq cas de paracentèse thoracique.

DIEULAFOY (Georges). Du rôle de l'aspiration dans les maladies de l'estomac et dans les empoisonnements. (Bull. gén. de thérap. Paris, 28 févr.)

RASI (Demetrio). Occlusione intestinale prodotta dalle ossa d'un dito di maiale ingoiato e soffermatosi nel letto Loro estrazione. Guarizione. (Bull. delle sc. med. Bologne, janv.)

RIZZOLI (Francesco). Grosso et profondo papilloma dell' ombellico asportato totalmente col caustico. (Nuova ligur. med., 20 janv.)

SANDS (Henry-B.). A case of traumatic brachial neuralgia treated by excision of the cords which go to form the brachial plexus. (Arch. of scient. and pract. med. New-York, janv.)

SAVORY (W.-S). Clinical lectures on the examination of patients before operating on them. (British med. Journ. Londres, 18 janv., 1, 8 févr.)

SENN (N.). Three cases of rare dislocation. (Med. exam. Chicago, 1er janv.)

SISTACH. Note sur un abcès du foie opéré et guéri par la ponction, suivie d'injections iodées. (Gaz. med. Paris, 8 févr.)

SONRIER. Luxation incomplète du genou droit en dehors; guérison. (Gaz. des hôpit. Paris, 25 févr., 4 mars.) — Observation d'une luxation rare; guérison sans ankylose ni claudication.

SQUIRE (T.-H.). Advantages of the vertebrated catheter in prostatic retention. (Med. record New-York, 1er janv.)

STILLING (B.). Ueber Pathogenie der Harnrœhrenstricturen und über den Bau der menschlichen Urethra. (Archiv für Klin. Chir. Berlin, t. XV, fasc. 1er.)

TESTUT (Léon). Luxation du coude incomplète en dehors. (Bordeaux méd., 2 févr.)

Tumeur fibro-plastique de l'orbite; ablation. (Gaz. méd. chir. Toulouse, 10 févr.)

VELASCO (Gonzalez de). Operaciones que no deben hacerse. I. Tumor canceroso en la region palpebral derecha; operado tres veces. (Anfit anat. espagnol, 28 févr.)

VERNEUIL. Du pansement ouaté. (Rev. de thérap. méd. chir. Paris, 1er mars.) — Discours prononcé au Congrès médical de Lyon.

WAHAVEN-PLATTEEUW. Examen critique du procédé de Galezowski pour la guérison du distichiasis. (Presse méd. belge. Bruxelles, 9 févr.)

WARDNER (H.). A case of lithotomy. (Med. exam. Chicago, 1er janv.) — Opération de taille latérale. L'auteur attache une grande importance dans la petitesse de l'incision, qu'il dilate avec le doigt, ne s'aidant du histouri que très-lentement et le moins possible.

WHITEHEAD (Walter). Removal of the entire Tongue for cancer by the Galvanic ecraseur. (Lancet. Londres, 8 févr.)

WHITESIDE-HIME (Thos). On authracosis (Coal Miner's Lung, Black spit). (Med. Press Londres, 12 févr.)

WOOD (John). Clinical lecture on a case of Diseased Knee-joint and its Treatment by operation. (Med. Times and Gaz. Londres, 8 févr.)

Dr A. DUREAU.

VARIETÉS.

CHRONIQUE.

NÉCROLOGIE. — Nous avons le regret d'annoncer la mort de M. le docteur Morel (de Saint-Yon), qui avait acquis l'un des premiers rangs parmi les médecins aliénistes; de M. le docteur Chatelet (de Lyon), dont la carrière ne faisait que commencer, et de M. le docteur baron Despine, d'Aix-les-Bains, qui a succombé, le 14 mars, à une attaque d'apoplexie pulmonaire.

Né en 1807, M. Despine avait été, comme son père et son grand-père, inspecteur des thermes d'Aix sous le gouvernement sarde. Maire d'Aix, il avait beaucoup contribué à l'outillage et à la bonne tenue de l'établissement. Il avait créé, de sa main, un intéressant musée pathologique. De rapports éminemment *gentlemen* avec ses confrères et ses clients, d'une familiarité affectueuse avec les employés des bains, les ouvriers et les paysans, il a eu toutes les classes confondues avec empressement dans son cortège.

* *

EPIDÉMIE DE TRICHINOSE. — A Magdebourg, province de Saxe (Prusse), il s'est présenté, écrit-on à la *Gazette de Cologne*, de nouveaux cas de trichinose.

Le nombre d'individus actuellement atteints de la trichinose à Magdebourg peut être évalué à deux cents environ. Les médecins ont constaté cent douze cas, dont un suivi de mort; les antres sont accompagnés de symptômes si graves, qu'il ne serait pas étonnant que plusieurs se terminassent aussi malheureusement. Les plus saillants de ces symptômes sont une bouffissure de la face avec une atonie qui ressemble à de la paralysie et une douleur aiguë dans les muscles, signes tellement caractérisés qu'il est, paraît-il, impossible de les confondre avec d'autres maladies.

Mais, la preuve certaine, irrécusable, est la présence de trichines vivantes dans la chair musculaire des malades, et cette observation a été faite sur plusieurs d'entre eux. A l'hôpital de la ville, où se trouvent actuellement huit individus atteints, on a pu, sur un d'entre eux, trouver les trichines vivantes dans de petites parties de la chair des muscles du bras, d'où on les a enlevées à l'aide d'un instrument. La même opération a été pratiquée sur la marchande dans la boutique de laquelle ont été achetées les denrées, cause de tout le mal.

* *

CONVENTION ENTRE LE GOUVERNEMENT BELGE ET L'EMPEREUR D'ALLEMAGNE RÉGLANT L'EXERCICE DE L'ART DE GUÉRIR DANS DES COMMUNES LIMITROPHES ENTRE LES DEUX PAYS. — Art. 1. Les médecins, chirurgiens, sages-femmes et vétérinaires belges, établis dans les communes belges limitrophes de l'Allemagne, auront le droit d'exercer leur art dans les communes limitrophes allemandes dans la même mesure et comme ils sont admis à l'exercer dans leur pays, sauf la restriction contenue dans l'article 2, et réciproquement les médecins, chirurgiens, sages femmes et vétérinaires allemands, établis dans les communes allemandes limitrophes de la Belgique, sont autorisés, sous les mêmes conditions, à exercer leur art dans les communes limitrophes belges.

Art. 2. Les personnes ci-dessus désignées ne pourront, en exerçant leur art dans l'autre Etat, délivrer elles mêmes des remèdes aux malades, si ce n'est dans le cas où le malade serait en danger de mort imminent.

Art. 3. Les personnes exerçant, en vertu de l'article 1er, l'art de guérir dans les communes de l'Etat voisin n'auront pas le droit de s'y fixer ou d'y établir un domicile sans se conformer à la législation en vigueur dans cet Etat relativement à l'exercice de leur art et sans se soumettre à de nouveaux examens.

Art. 4. La présente convention entrera en vigueur dix jours après sa publication dans les formes prescrites par la législation des hautes parties contractantes; elle ne cessera ses effets que six mois après

la dénonciation qui en serait faite par l'un des deux gouvernements.

* *

La Société protectrice de l'enfance de Lyon a tenu sa séance publique annuelle le 16 mars, au milieu d'un auditoire nombreux et sympathique.

Après une pathétique allocution de M. Rodet, président, on a successivement entendu le compte rendu de M. Fonteret, secrétaire général, sur les travaux de l'année, le rapport de M. Chappet sur la question proposée par la Société, et celui de M. Oberkampf, sur les récompenses décernées aux mères et aux nourrices qui se sont le plus distinguées par leur dévouement et leur succès dans l'éducation des petits enfants.

En terminant, le docteur Rodet a eu la satisfaction d'annoncer à l'assemblée que le Conseil municipal de Lyon, reconnaissant les services rendus par la Société protectrice, a généreusement voté en sa faveur et fait inscrire à son budget une subvention annuelle de 10,000 francs.

Quelques jours plus tard, le Conseil municipal accordait une subvention de 5,400 francs au Dispensaire général, pour l'année 1873, celle qui avait été votée au mois de janvier dernier demeurant appliquée pour l'année 1872.

* *

La Faculté de médecine a eu cette année, pour la première fois, à décerner le prix fondé par M. Lacaze. Ce prix qui, selon la volonté expresse du testateur, ne peut être partagé, a été donné à M. le docteur Pidoux pour ses « *Etudes générales et pratiques sur la phthisie*; » une mention honorable a été accordée à M. le docteur Lépine pour son travail sur la « *Pneumonie caséeuse* » et pour un mémoire inédit sur « *l'Unité de la phthisie*. »

* *

Médecine de marine. — La commission composée de médecins-directeurs et de médecins-inspecteurs du corps de service de santé de la flotte, réunie sous la présidence de l'amiral Jurien de la Gravière, vient de terminer ses travaux.

On parle d'importantes modifications apportées au mode de recrutement de ces officiers.

Quant au mode d'avancement, il serait toujours le même; tous les deux ans, les officiers du grade inférieur seraient admis à passer les examens pour l'obtention du grade supérieur. Toutefois, le diplôme de docteur deviendrait exigible beaucoup plus tôt qu'il ne l'est aujourd'hui.

* *

Par décret en date du 13 mars 1873, ont été nommés dans le corps de santé de l'armée de terre :

Au grade de médecin inspecteur : M. Cerrier.

Au grade de médecin principal de 1re classe : M. Ladureau.

Au grade de médecins principaux de 2e classe : MM. Boyreau, Mutel, Raoult-Deslongchamps et Rozan.

Au grade de médecins-majors de 1re classe : MM. Massola, Cominal, Roy, Guérin, Lacipière, Fauvel, Dufay, dit *Sautal-Dufay*, Louail, Accarias, Massie, Krug Basse, Poupelard, Teinturier, Schœffel, Ribadieu, Poncet et Ricque.

* *

École de médecine de Tours. — M. Thomas, professeur de clinique externe à l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Tours, admis à la retraite, est nommé professeur honoraire de ladite École.

M. Thomas, suppléant pour les chaires d'anatomie et de physiologie à l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Tours, est nommé suppléant pour les chaires de chirurgie à ladite École, en remplacement de M. Courbon, appelé à d'autres fonctions.

M. Picot, suppléant pour les chaires de chimie et d'histoire naturelle médicale à ladite École, est nommé suppléant pour les chaires d'anatomie et de physiologie, en remplacement de M. Thomas.

M. Barret, pharmacien de 1re classe, est nommé suppléant pour les chaires de chimie et d'histoire naturelle médicale à ladite École, en remplacement de M. Picot.

* *

Concours public pour la nomination a deux places de chirurgien au bureau central d'admission dans les hôpitaux de Paris. — Ce concours sera ouvert le lundi 28 avril 1873, à quatre heures, à l'Hôtel-Dieu. MM. les docteurs qui voudront concourir se feront inscrire au secrétariat général de l'administration de l'Assistance publique, de midi à trois heures, et y déposeront leurs titres. Le registre d'inscription des candidats sera ouvert le lundi 31 mars 1873 et sera clos définitivement le 12 avril suivant à trois heures.

MÉTÉOROLOGIE. (OBSERVATOIRE DE MONTSOURIS.)

MOIS.	THERMOMÈTRE Minim.	THERMOMÈTRE Maxim.	BAROMÈTRE à midi.	HYGROMÈTRE à midi.	PLUVIOMÈTRE.	ÉVAPORATION.	VENTS 0 à 7.	ÉTAT DU CIEL.	OZONE.
1873									
21 mars	— 1.4	+ 8.5	751.3	73	0.0	2.26	E. 1	couvert	2.0
22 —	— 1.4	+14.9	750.7	53	0.2	2.66	E.N.E 1	serein	1.5
23 —	— 6.4	+15 5	754 2	82	0.3	1.62	E.N.E 1	couvert	3 5
24 —	— 5.5	+18.7	754 6	65	0 0	3.04	N.N.E 1	nuageux	3.5
25 —	— 6.2	+19.8	756.8	37	0.0	3.83	E. 1	serein	6.'
26 —	— 6.1	+20.4	757.4	32	0.0	5.24	E.N.E 1	id.	4.5
27 —	— 6.1	+19 7	754.2	54	0.0	3.59	n. 1	brumeux	4.0

BULLETIN HEBDOMADAIRE DES DÉCÈS D'APRÈS LES DÉCLARATIONS A L'ÉTAT CIVIL, DU 22 AU 28 MARS 1873.

CAUSES DE DÉCÈS.	DOMICILE.	HOPITAUX.	TOTAUX.	TOTAL des décès de la semaine précédente.
Variole	1	»	1	»
Rougeole	4	2	6	4
Scarlatine	3	1	4	2
Fièvre typhoïde	9	4	13	9
Typhus	»	»	»	»
Erysipèle	3	1	4	2
Bronchite aiguë	35	2	37	33
Pneumonie	38	14	52	52
Dysenterie	2	»	2	»
Diarrhée cholériforme des jeunes enfants	3	»	3	2
Choléra nostras	»	»	»	»
Choléra asiatique	»	»	»	»
Angine couenneuse	9	3	12	10
Croup	16	6	22	20
Affections puerpérales	5	9	14	10
Autres affections aiguës	183	51	234	228
Affections chroniques	291	86	377	378
Affections chirurgicales	29	31	60	54
Causes accidentelles	23	4	27	23
Totaux	654	214	868	827

AVIS.

MM. les abonnés des pays étrangers qui n'ont pas encore réglé leur abonnement sont priés de le faire sans retard s'ils ne veulent pas éprouver d'interruption dans la réception du journal.

Le mode de paiement le plus simple consiste dans l'envoi d'une traite à vue, sur une maison de banque ou de commerce de Paris, à l'ordre du gérant de la Gazette médicale.

MM. les abonnés qui préféreront payer par l'entremise d'un commissionnaire devront s'assurer de l'exactitude de ce dernier, exactitude qui laisse parfois à désirer.

Le Rédacteur en chef et Gérant,

Dr F. de Ranse.

PARIS. — Imprimerie médicale et scientifique (Durand), rue du Bac, 83.

REVUE HEBDOMADAIRE.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE : NOUVEAU PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DES FISTULES VESICO-VAGINALES. — SOCIÉTÉ DE PHARMACIE : RAPPORT SUR LA PROPYLAMINE. — PATHOLOGIE COMPARÉE : TRANSMISSION A L'HOMME DE LA MALADIE APHTHEUSE DES ANIMAUX DOMESTIQUES.

M. Lannelongue a communiqué à la Société de chirurgie l'observation très-intéressante d'une malade qu'il a opérée d'une fistule vésico-vaginale par un procédé nouveau et très-ingénieux.

La fistule comprenait presque toute la paroi antérieure et une partie de la paroi latérale du vagin. Le bas-fond de la vessie et la portion correspondante du vagin étaient détruits. Les uretères s'ouvraient dans le vagin, le droit contre la branche osseuse ischio-pubienne, le gauche dans l'angle de la fistule. La paroi postérieure de la vessie, s'engageant à travers la fistule, descendait jusqu'au niveau et même au-dessous de la vulve, où elle formait une tumeur rouge du volume d'un œuf de pigeon.

Dans une opération préalable, M. Lannelongue replaça dans la vessie l'orifice de l'uretère qui s'ouvrait dans le vagin. A cet effet, il introduisit dans le canal de l'uretère une aiguille entraînant avec elle une chaîne d'écraseur. Après un trajet d'environ un centimètre, l'aiguille fut poussée dans la vessie et la chaîne de l'écraseur servit à faire la section de la paroi supérieure de l'uretère dans l'étendue d'un centimètre.

Le nouveau procédé mis en pratique par M. Lannelongue consiste en ce qu'il s'est servi du prolapsus vésical pour combler l'énorme perte de substance subie par la paroi vaginale. Il a fait, sur la muqueuse vésicale, un avivement présentant la forme d'une bande transversalement dirigée, d'un centimètre environ de largeur, et allant de l'un à l'autre des angles latéraux de la fistule. Les bords de celle-ci ont été avivés à leur tour et maintenus en contact avec les parties avivées de la paroi vésicale au moyen de onze points de suture métallique. Un débridement a dû être pratiqué sur le vagin pour permettre à la partie antérieure de ce conduit d'aller rejoindre un angle de la paroi vésicale. Huit jours après les fils étaient retirés; tous avaient tenu : la perforation était entièrement comblée.

Toutefois, les suites de l'opération présentent un *desideratum* : l'uretère qui s'ouvrait dans l'angle de la fistule, et qui n'a pas été, comme l'autre, replacé dans la vessie, continue à s'ouvrir dans le vagin. Il y aura donc lieu d'intervenir de nouveau pour remédier à ce grave inconvénient.

Au moment où M. Lannelongue a présenté la malade à la Société de chirurgie, c'est-à-dire deux mois environ après l'opération, le lambeau vésical qui comble la perforation est épais, résistant, légèrement proéminent dans le vagin, où il forme un relief de couleur plus foncée que le reste de la paroi vaginale. Quant à la diminution de la capacité vésicale qu'on a nécessairement produite en enlevant à la vessie une partie de la paroi qui limite sa surface, M. Lannelongue fait observer qu'elle est, en somme, peu considérable et ne saurait présenter aucun inconvénient; en effet, une sonde de femme, introduite dans la vessie, se meut librement et avec beaucoup d'aisance dans la nouvelle cavité.

Une circonstance paraît devoir inspirer plus de crainte pour le complet rétablissement des fonctions chez la malade, nous voulons parler de l'absence de col vésical, tout le bas-fond de la vessie ayant été compris dans la fistule. M. Lannelongue espère, par l'électrisation, donner aux fibres musculaires qui, suivant M. Sappey, contiennent, en quelque sorte, le col de la vessie dans une certaine étendue de l'urèthre, un développement exceptionnel suffisant pour arrêter l'écoulement involontaire des urines. L'expérience nous fait défaut pour dire jusqu'à quel point l'espoir de notre confrère est fondé.

M. Lannelongue, pour arriver à une cure radicale chez son opérée, a donc deux obstacles sérieux encore à surmonter. Aussi il est à souhaiter, que le succès réponde ou non à son attente, qu'il complète plus tard son observation Ceci, d'ailleurs, n'enlève rien à l'intérêt du nouveau procédé qu'il a fait connaître, procédé qui, dans des cas moins compliqués, pourra donner d'excellents résultats. On ne peut donc que s'associer aux félicitations que sa communication lui a attirées de la part de ses collègues de la Société de chirurgie.

— La propylamine et la triméthylamine, substances isomères, sont, depuis quelques mois, l'objet de nombreuses recherches cliniques dont les lecteurs de la GAZETTE ont pu lire les principaux résultats dans les Comptes rendus de la Société de thérapeutique. Pour que de semblables recherches puissent se contrôler réciproquement et conduire ainsi à une pratique éclairée, il importe avant tout que les produits employés soient parfaitement purs et puissent être obtenus facilement à cet état de pureté. Or rien de plus variable et aussi de plus altérable que les préparations et les solutions de propylamine ou de triméthylamine. La Société de pharmacie a chargé une commission, composée de MM. Baudrimont, Félix Boudet, Jungfleisch, Adrian et Frédéric Würtz, d'étudier les divers produits de propylamine délivrés par le commerce; voici les conclusions de cette commission :

« Votre commission, dit le rapporteur, M. Frédéric Würtz, est donc d'avis que ce que le commerce vend sous le nom de propylamine n'est qu'une solution aqueuse, plus ou moins pure et sans titre défini de triméthylamine, et propose de la remplacer, soit par une solution titrée obtenue par l'une des méthodes ci-dessus, ou par son chlorhydrate, s'il paraît prouvé que les effets du sel sont les mêmes que ceux de l'alcali pur. »

La preuve demandée par la commission semble résulter des observations de MM. Martineau, Dujardin Beaumetz et Gombault rapportées ou mentionnées dans le Compte rendu de la Société de thérapeutique (séance du 12 mars). Quoi qu'il en soit, les membres de cette Société, comme ceux de la Société de pharmacie, ou, en d'autres termes, les cliniciens et les pharmaciens sont d'accord pour recommander le chlorhydrate de triméthylamine de préférence aux solutions de propylamine du commerce, et cet accord était impor-

FEUILLETON.

ÉTUDE SUR LES LÉGISLATIONS ANCIENNES ET MODERNES RELATIVES AUX ALIÉNÉS.

Suite — Voir les nos 7, 8, 11, 13 et 14.

VI

Un projet de loi sur les aliénés a été présenté au Corps législatif par MM. Gambetta et Magnin, députés. Ce projet, soumis à la commission d'initiative parlementaire, a été renvoyé à l'examen des bureaux le 20 juin 1870

Il comporte 82 articles divisés en 7 titres, dont les intitulés sont les suivants :

TITRE Ier. — Des établissements d'aliénés, des médecins experts et du jury.

TITRE II. — Des placements dans les établissements d'aliénés.

TITRE III. — De la sortie des établissements d'aliénés.

TITRE IV. — Dispositions générales sur le placement dans les établissements d'aliénés et la sortie de ces établissements.

TITRE V. — Des dépenses du service des aliénés.

TITRE VI. — De l'état des personnes placées dans un établissement public ou privé d'aliénés.

TITRE VII. — Dispositions pénales.

Ce projet contient des modifications profondes et des changements importants. Pour plus de clarté nous en considérerons successivement les titres.

TITRE Ier.

Le titre 1er est subdivisé en trois sections qui traitent : 1° des établissements; 2° des médecins experts; 3° du jury.

Ire SECTION. — Des établissements.

L'art. 1er reconnaît les deux classes d'établissements publics et privés. Les asiles publics peuvent recevoir les placements ordonnés par l'autorité publique et les placements volontaires, les établissements privés ne peuvent recevoir que les placements volontaires.

Cette différence est entièrement nouvelle; elle est inspirée par plusieurs raisons. D'abord, une sorte de prévention contre les établissements privés, ensuite, par ce motif que la société, qui garde elle-même ses prisonniers, doit garder elle-même les malades qu'elle juge dangereux pour la sécurité publique; elle ne doit point aider à l'extension ni à la prospérité d'une industrie privée, qui s'exerce aux dépens de la liberté individuelle.

tant à relever pour ceux de nos confrères qui voudraient à leur tour essayer dans leur pratique les effets du nouveau médicament.

— La pathologie comparée, qu'il ne faut pas confondre avec la pathologie expérimentale, est une science à faire, et l'on rendra un grand service à la médecine le jour où, de la chaire créée pour Rayer et occupée nominativement par lui, sortira un enseignement plus conforme au plan ou au programme primitif. Cet enseignement, il faut bien le reconnaître, est difficile et ne sauraitêtre improvisé; il demande le concours actif et continu de la médecine vétérinaire et de celle qui a l'homme pour objectif. En attendant, il est bon d'enregistrer les faits que la pratique permet d'observer, et en voici un qui présente un certain intérêt.

La cocotte ou fièvre aphtheuse est une maladie assez fréquente chez les animaux domestiques, et sa transmission à l'homme paraît depuis longtemps démontrée, de même que la bénignité de la maladie transmise ne semble être l'objet d'aucun doute pour ceux qui l'ont observée. Toutefois, dans une communication faite en octobre dernier à l'Académie de médecine, M. Bouley, en présence des effets désastreux produits sur les jeunes veaux par l'usage du lait non bouilli provenant de vaches malades, faisait quelques réserves à l'égard des jeunes enfants qui seraient nourris du même lait. Ces réserves se trouveraient justifiées par l'observation d'un médecin de Louvain, M. P. Hulin, qui a réuni 23 faits qu'il considère comme autant de cas de transmission de la fièvre aphtheuse à des enfants; sur ces 23 cas, 10 auraient été mortels.

Les principaux symptômes de la maladie seraient les suivants: éruption vésiculeuse dans la bouche, sur les amygdales, la luette, le voile du palais, à la face interne des lèvres, remplacée bientôt sur les amygdales par des ulcérations plus ou moins étendues, généralement assez profondes, recouvertes d'une sécrétion grisâtre, pultacée, et laissant souvent après la guérison une perte de substance assez marquée; toux, sans caractère croupal, provoquée par ces ulcérations; salivation abondante; léger coryza; voix peu altérée; fièvre généralement peu intense; éruption siégeant aux pieds, aux mains, sur les membres inférieurs et les membres supérieurs. « Cette éruption, dit M. Hulin, débute par un point rouge occasionnant une certaine démangeaison, très-variable suivant les individus; bientôt après, l'épiderme se soulève et une phlyctène remplie de sérosité jaunâtre apparaît. Cette phlyctène crève au bout d'un temps plus ou moins long, suivant la résistance de l'épiderme et le degré de démangeaison qui amène les individus à se gratter. Le liquide écoulé, il reste sous l'épiderme une ulcération plus ou moins profonde, plus ou moins étendue. Tantôt elle n'entame que le derme, d'autres fois le tissu cellulaire sous cutané. Rarement elle va jusqu'aux muscles. Le plus souvent, de forme arrondie ou ovale, elle mesure de 5 millimètres à 3 centimètres et demi. Sa surface est généralement granuleuse, recouverte d'un pus ichoreux, d'odeur nauséabonde. Abandonnée à elle-même, cette lésion devient un ulcère rongeant. Après plusieurs cautérisations, elle se transforme en plaie simple. L'ulcère guéri laisse une cicatrice d'une couleur brun grisâtre, qui devient plus tard blanchâtre. Si la perte de substance a été considérable, la cicatrice a un aspect réticulé. »

M. Hulin ne doute pas de la nature de la maladie et de sa transmission des vaches aux enfants. Quant au mode de cette transmission, il hésite entre une inoculation directe, les enfants marchant pieds nus sur un sol imprégné de la sanie des bestiaux, ou une contagion par le lait, que ce lait soit primitivement infectieux ou qu'il le devienne secondairement par son mélange avec le liquide des vésicules développées à la surface des mamelles.

Le traitement employé par le médecin de Louvain a été le suivant: cautérisation des vésicules ou des ulcères; gargarismes astringents; pansement des ulcères avec l'onguent égyptiac, des cataplasmes de feuilles de noyer, plus tard avec du styrax; potions de quinquina avec addition d'alcoolature d'aconit; régime tonique, etc.

L'opinion de M. Hulin sur la nature de cette maladie n'a pas été partagée par plusieurs de ses confrères qui y ont vu simplement une affection croupale. Il est regrettable qu'aucun d'eux n'ait songé au moyen de lever tous les doutes, moyen qui s'offre tout naturellement à l'esprit, nous voulons parler de l'inoculation à des veaux ou à des vaches du liquide contenu dans les phlyctènes présentées par les enfants malades. Il est à désirer que cette lacune soit comblée la première fois que les circonstances le permettront et, en attendant, il est prudent de ne pas faire usage, surtout pour les enfants, et sans le faire préalablement bouillir, de lait provenant de vaches atteintes de fièvre aphtheuse.

Dr F. de Ranse.

SUR LE TRAITEMENT DES MALADIES DE L'ESTOMAC A L'AIDE DE LA SONDE ŒSOPHAGIENNE (SUITE). — ÉPILEPSIE CONSÉCUTIVE A UNE LÉSION DU NERF SCIATIQUE. — RÉTRÉCISSEMENT DE L'ARTÈRE PULMONAIRE ET PHTHISIE.

Parmi les nombreux travaux qui ont pour objet la méthode de M. Kussmaul, nous devons encore citer une bonne thèse soutenue à la Faculté de Paris, il y a peu de mois, par M. Blot; (elle a été rédigée avec des matériaux recueillis à la clinique de Strasbourg en 1869-70) et un mémoire de M. Emminghaus, publié tout récemment (Deutsches Archiv, XI). On trouvera dans ce mémoire quelques détails sur les difficultés que présente parfois le cathétérisme de l'œsophage et sur les accidents qui peuvent survenir si une partie du contenu de l'estomac, par un mouvement de régurgitation, pénètre dans les voies aériennes. L'auteur, pour prévenir cet accident, conseille l'emploi d'une grosse sonde capable d'obturer complétement l'orifice œsophagien ainsi que la lumière de l'œsophage. L'introduction des liquides stomacaux n'a pas été d'ailleurs, dans le cas de M. Emminghaus, suivie de mort subite comme chez les enfants nouveau-nés (voyez le dernier numéro de la Gazette, séance de la Société de Biologie); mais le développement d'une broncho-pneumonie est un événement trop redoutable pour qu'on ne prenne pas toutes les précautions capables de le conjurer.

— Le numéro du 15 mars du Centralblatt renferme l'analyse d'un fait qui intéressera vivement les personnes au courant des belles recherches de M. Brown-Séquard sur la production artificielle

---

N'est-ce pas là une subtilité de raisonnement? Est-ce que la société ne confie pas tous les jours les enfants assistés, les détenus à l'industrie privée? Est-ce qu'elle renonce à leur surveillance? Est-ce qu'il n'est pas prouvé que l'industrie privée est plus ingénieuse dans ses ressources et qu'à un prix moins élevé elle assure une existence plus large? N'est-il pas vrai que les départements qui traitent avec les asiles privés y trouvent des avantages pécuniaires considérables, tandis que les asiles publics constituent une charge écrasante pour le budget départemental? L'administration supérieure veille sur les traités, l'autorité préfectorale veille sur leur exécution, ces garanties sont parfaitement suffisantes.

Les art. 2 à 7 du projet reproduisent les art. 1, 4, 5, 7 de la loi de 1838; aucune disposition nouvelle ne s'y rencontre.

Les art. 8, 9, 10, 11, 12 et 13 sont relatifs aux visites des établissements d'aliénés; le but qui les inspire est sans doute louable, mais il y a là peut-être un luxe de précautions pour sauvegarder la liberté individuelle.

L'art. 8 place les établissements publics ou privés sous la surveillance du procureur de la République; c'est le même principe que l'art. 4 de la loi de 1838. Mais les visites sont réglées d'une manière différente; elles doivent s'effectuer, non plus tous les trois mois, mais tous les mois pour les établissements privés et tous les deux mois pour les établissements publics. Le procureur de la République doit adresser un rapport au procureur général. Dans le cas où il reçoit l'avis d'une détention arbitraire, il est obligé de se transporter immédiatement à l'établissement. Ces deux dernières dispositions sont également nouvelles.

L'art. 9 prescrit la visite mensuelle des établissements par un des membres de la commission de surveillance chargée de l'administrer. Cette commission présente chaque année un rapport au Conseil général, qui peut déléguer un ou plusieurs de ses membres pour visiter l'établissement.

L'art. 10 est la reproduction de l'art. 4 de la loi de 1838 en ce qui concerne l'obligation de faire des visites imposée au préfet, au président du tribunal, au juge de paix et au maire, mais il est à remarquer que, tandis que l'art. 4 de la loi de 1838 impose au procureur de la république seul, l'obligation de les faire tous les trois mois ou tous les six mois, suivant que l'établissement est privé ou public, l'article dont il s'agit fixe les mêmes conditions aux personnes qu'il énumère.

L'art. 11 ordonne que les visites prescrites par les articles précédents soient espacées de manière à ce qu'un établissement public ou privé ne reste jamais plus de quinze jours sans être visité; son principe est bon et il n'est qu'un corollaire équitable des dispositions qui le précèdent.

L'art. 12 du projet n'est que la reproduction de l'art. 12 de la loi de 1838. L'art. 13 est également la reproduction du même article,

de l'épilepsie, recherches que nous avons, il y a trois ans, analysées dans ce journal. On sait que la section du nerf sciatique, chez les cobayes, suffit pour provoquer le développement d'une maladie convulsive ayant les caractères de l'épilepsie. Chez l'homme, les cas d'épilepsie consécutive à une lésion d'un nerf sciatique ou à l'amputation de la cuisse sont assez rares, et bien qu'on en ait signalé plusieurs (1), il ne sera pas inutile de rapporter encore le suivant :

Il s'agit d'un soldat de 24 ans, blessé à la cuisse gauche par une balle, le 7 novembre 1870. On ne put retirer le projectile qui, quoique visible, était enfoncé trop profondément. Gonflement du membre, fièvre intense. Le 26 février suivant, le malade eut, pour la première fois, des crampes, mais de courte durée. A partir du 3 mars, il éprouva tous les deux ou trois jours des attaques d'une telle violence qu'il était jeté en bas de son lit. Elles duraient en moyenne deux heures. La plaie était alors cicatrisée et l'on ne pouvait pas aussi facilement qu'auparavant reconnaître le projectile par la palpation. Puis ces attaques ne se montrèrent plus qu'à intervalles plus éloignés et avec une intensité moindre, ce qui n'empêcha pas la santé du malade de décliner. Chaque attaque était précédée de douleurs sur le trajet du nerf sciatique. De là, la douleur se propageait au côté gauche du bassin, puis le long de la colonne vertébrale jusqu'au moment où la perte de connaissance arrivait. A l'examen, on constatait l'existence à la partie antérieure de la cuisse d'une cicatrice sensible à la pression (ouverture d'entrée). Trois centimètres plus bas, il y avait une place où la pression était douloureuse. A la prière du malade, le médecin, M. Schæffer, se décida, le 2 févr. 1872, à aller à la recherche du projectile. Chloroformisation, incision de la peau entre le relief du demi-tendineux et du biceps, dissection jusqu'au nerf, isolement de celui-ci d'avec une cicatrice dure de tissu conjonctif; la balle ne fut pas trouvée et on réunit la plaie par quelques points de suture. Fièvre intense, production d'un abcès à la partie interne de la cuisse qui fut ouvert. Vers le milieu d'avril, les deux plaies étaient cicatrisées. Le malade pouvait marcher avec des béquilles au commencement de mai. Depuis lors (jusqu'en novembre, date de la publication), les attaques d'épilepsie n'ont pas reparu.

— On trouvera plus loin, dans le compte rendu de la Société de Biologie, un nouveau cas de phthisie consécutive à un rétrécissement de l'artère pulmonaire. Ici, le rétrécissement était la conséquence d'un anévrysme de l'aorte. C'est un fait qui vient s'ajouter à ceux qui ont été produits par plusieurs auteurs et sur lesquels ont insisté M. Lebert et, plus récemment, M. C. Paul. Dans ma thèse d'agrégation, j'ai reproduit la bibliographie de M. Lebert qui comprend 21 cas.

Dr R. Lépine.

(1) Le plus récent est celui qu'a publié l'an dernier M. Billroth (Arch. für Klin. Chirurgie, XIII). Il a été reproduit par M. Dupuy dans le nouveau journal de M. Brown-Séquard (Archives of scientific and practical medicine, New-York, 1873).

PATHOLOGIE.

Mélanodermie étendue a presque toute la surface du corps; sclérodermie bornée aux doigts, avec atrophie des phalangettes; atrophie de la moitié droite de la face; note lue à la Société de Biologie par le docteur R. Lépine, chef de clinique de la Faculté.

Obs — La nommée Chaillet, veuve B..., âgée de 59 ans, entrée à la clinique de la Charité (service de M. le professeur Sée) en mars 1873, raconte qu'elle a habité autrefois des lieux humides, que néanmoins sa santé a toujours été bonne. Aujourd'hui même elle ne se sent pas malade; ses forces sont parfaitement conservées; l'appétit est intact; elle ne se plaint que de la coloration de sa peau et d'un peu de gêne dans les mouvements des doigts.

C'est il y a trois ans qu'elle a remarqué le début de la coloration foncée de la peau; puis sont survenus dans le bras gauche des douleurs assez vives, mais qui n'ont pas persisté. Il y a deux ans, les doigts de la main gauche ont été atteints de l'affection qu'ils présentent encore; six mois plus tard, ceux de la main droite se sont pris à leur tour.

Actuellement, la plus grande partie de la surface du corps présente une coloration plus foncée qu'à l'état normal ; les jambes et les pieds sont les seules parties qui fassent exception. Ailleurs la coloration est d'intensité fort variable : aux hypochondres elle est d'un brun très-foncé, presque noir; à l'abdomen, sur la poitrine, au dos et au cou, la coloration est brune, mais moins foncée; les cuisses sont très-pigmentées, mais avec cette particularité qu'elles sont le siége de petites taches blanches où le pigment fait défaut. Le cou présente des traces nombreuses d'une éruption pustulo-bulleuse; le visage, les membres supérieurs et les mains sont d'une coloration un peu brune.

La peau de tous les doigts est mince, comme parcheminée, mais la coloration n'est pas à ce niveau plus foncée que sur les mains et sur les avant-bras. On ne peut, en pinçant la peau, même à la face dorsale des doigts, y faire un pli; les articulations des doigts paraissent un peu grosses, mais il n'y a pas de gonflement notable des tissus péri-articulaires; les mouvements des doigts sont bornés plutôt par l'état de la peau que par suite d'une arthrite véritable; ils ne sont pas douloureux. Les phalangettes sont très-réduites de volume, de la moitié environ leur longueur; la sensibilité cutanée des doigts, même à la face palmaire, est *très-diminuée*; les doigts sont habituellement froids, et la malade en a conscience : ils ne transpirent jamais.

La face présente, depuis une époque que la malade ne peut préciser, une asymétrie notable. Abstraction faite de la perte de l'œil droit, qui remonte à 25 ans, et qui a été le résultat d'un accident, la moitié droite de la face paraît plus petite; la peau y est un peu plus mince, mais la différence entre les deux côtés est minime; elle semblait porter surtout sur le tissu sous-cutané, qui serait moins abondant à droite; la sensibilité est diminuée de ce côté; la langue est tout à fait intacte.

Bien qu'on ait déjà constaté sur un même sujet la coexistence d'une

---

sauf des modifications résultant d'innovations introduites par le projet et que nous examinerons plus loin.

L'art. 14 applique aux maisons de santé les art. 615, 618 du Code d'instruction criminelle pour sauvegarder la liberté individuelle.

L'art. 15 est nouveau; il charge le tribunal de première instance de désigner, chaque année, des médecins qui pourront être employés comme experts pour donner leur avis sur les placements volontaires ou ordonnés par l'autorité publique, et sur la sortie. Ils sont désignés pour un an, mais peuvent être renommés.

Section II. — Des médecins experts.

L'institution des médecins, experts dont nous avons vu le mode de nomination dans l'article qui termine la section précédente, est une innovation qui peut être critiquée. La nomination par le tribunal ne saurait constituer des garanties absolues de moralité et de capacité. L'art. 8 de la loi de 1838 a écarté les médecins attachés aux asiles d'aliénés ou alliés au second degré inclusivement des chefs ou propriétaires de l'etablissement ou de la personne, qui fait effectuer le placement, ses dispositions sont très-sages et paraissent bien suffisantes.

Ceci dit sur l'ensemble de l'institution, voyons en le fonctionnement.

D'après l'art. 16, le nombre des médecins experts est fixé suivant le nombre d'habitants de la ville où ils sont établis. Dans les cantons où il n'y a que des officiers de santé, les fonctions de médecin expert sont remplies par un docteur médecin du canton le plus voisin. Cette mesure, qui exige le grade de docteur, ne saurait assurément être que salutaire.

Les art. 17 et 18 sont relatifs aux incompatibilités de ces fonctions avec certains degrés de parenté ou certaines fonctions et au droit de récusation qui peut être exercé contre eux, c'est une extension donnée aux dispositions contenues dans l'art. 8 de la loi de 1838 que nous avons déjà cité.

L'art. 19 impose aux médecins experts la formalité du serment. L'article 20 dit qu'ils sont tenus de faire leur rapport toutes les fois qu'ils en sont requis par l'autorité compétente. Toutefois, le président du tribunal a un pouvoir discrétionnaire, pour prononcer sur les excuses qu'ils peuvent faire valoir.

Section III. — Du jury.

Nous arrivons ici à la partie principale du projet. — Là on ne s'est nullement préoccupé des difficultés, et, à force de vouloir entourer de garanties la liberté individuelle, on est arrivé à des impossibilités morales et matérielles. — On a sans doute signalé souvent, à juste titre, l'influence déplorable qu'exerce le placement d'une personne raisonnable, dans un milieu composé d'aliénés et d'aliénistes, perdant ainsi cette intelligence, dont l'absence sert de prétexte à l'incarcération. Mais le même vice ne se rencontre-t-il pas dans l'institution

maladie d'Addison et d'une sclérodermie (1), nous croyons inutile de démontrer que dans notre cas on ne pouvait penser à une maladie d'Addison : l'intégrité des forces et le bon état des fonctions digestives suffisent pour écarter l'idée de cette maladie. On sait d'ailleurs qu'une coloration foncée accompagne dans un très-grand nombre de cas la sclérodermie (2). On a essayé d'expliquer alors la pigmentation par une prétendue stase qu'éprouverait le sang dans les veines qui seraient comprimées par le tissu induré (Auspitz). Mais, en admettant même que cette hypothèse ait quelque fondement, elle ne saurait expliquer les cas où la pigmentation dépasse de beaucoup les limites de l'induration (3) et particulièrement le cas actuel où la sclérodermie n'est que fort limitée et a été consécutive à l'apparition de la mélanodermie. Aussi, loin d'expliquer cette dernière par une influence locale, nous sommes disposé à admettre que souvent elle reconnaît la même cause que celle de la maladie d'Addison.

Le refroidissement habituel des mains affectées de sclérodermie est noté dans la plupart des observations; notre cas, sous ce rapport, rentre dans la règle générale. Il se distingue au contraire sous le rapport de l'anesthésie; celle-ci, à un degré notable, n'ayant existé que dans les faits de Gintrac, Rilliet, Bruck, Ekstrom, Auspitz, Wernicke, Fœrster, Barton, Neumann (2 cas) (4), Rossbach, Emminghaus.

L'atrophie des phalanges a été plusieurs fois déjà notée dans la sclérodermie des mains (Charcot). Elle existait dans les observations présentées depuis deux ans à la Société par MM. Ball, Dufour et Hallopeau.

La face, chez notre malade, ne présente pas de sclérodermie véritable. La limitation très-exacte de la légère atrophie du tissu sous-cutané à la moitié latérale droite de la face, l'absence d'induration font penser plutôt à l'affection qui est connue sous le nom de trophonévrose faciale. La coexistence de cette maladie et d'une sclérodermie limitée à un membre a été récemment signalée (5).

En résumé, nous voyons une femme, qui paraît avoir été soumise à l'influence de l'humidité, être affectée successivement : 1° d'une mélanodermie: 2° d'une légère sclérodermie des doigts, ayant débuté à *droite* et s'accompagnant d'atrophie des os et d'anesthésie; 3° d'atrophie de la moitié *droite* de la face, avec conservation de la santé générale. Il est plus que vraisemblable que ces affections diverses sont sous la dépendance d'une altération du système nerveux (6). Ce fait est plus complexe à certains égards que ceux antérieurement publiés, et il contribue pour sa part à montrer l'insuffisance de la désignation de sclérodermie appliquée à des cas semblables.

(1) Rossbach. *Addison'sche Krankrit und Sclérodermie* (VIRCHOW'S ARCH., L et LI).

(2) Voy. la littérature antérieure dans Paulicki (VIRCH. ARCH., 43), dans Leisrinck (DEUTSCHE KLINIK, 1869) et dans la thèse de Coliès, 1873.

(3) Voy. Stein, MEMORABILIEN, 1868.

(4) WIENER MED. PRESS, 1871.

(5) Emminghaus. *Ueber halbseitige Gesichtsatrophie* (DEUTSCHES ARCH., XI, p. 96).

(6) M. Charcot, dans la discussion qui a suivi la présentation à la Société de la malade de M. Ball, a rapporté le premier à une trophonévrose les lésions atrophiques de la sclérodermie.

THÉRAPEUTIQUE.

MATÉRIEL DE L'ÉLECTROTHÉRAPIE — GALVANISATION; par M. le docteur A. TRIPIER.

Suite. — Voir le numéro 42.

Les piles aux sulfates de plomb et de mercure eussent pu être d'une grande utilité aux médecins, pour qui elles étaient infiniment plus commodes que les types au sulfate de cuivre, mais l'abandon tardif de ces derniers coïncide avec l'avénement de combinaisons plus avantageuses encore que celles aux sulfates insolubles, et peu de praticiens auront profité de la construction des piles de Becquerel au sulfate de plomb et de Marié-Davy au protosulfate de mercure.

Les piles au sulfate de plomb donnent peu d'intensité, mais sont d'une grande constance et d'un établissement très-économique. Elles étaient restées inusitées jusqu'au jour où Marié-Davy établit d'une manière générale que les sels insolubles pouvaient, pourvu qu'ils fussent conducteurs, être employés à fournir l'acide par lequel le zinc est attaqué. Je me suis servi de ces piles pour obtenir des courants de faible quantité en vue des applications de longue durée, et en ai été fort satisfait. Elles ont été employées surtout par Duchenne (de Boulogne), qui n'a eu qu'à s'en louer. Les seuls défauts à leur reprocher, car le faible pouvoir électromoteur n'en est que rarement un pour les médecins, sont de constituer, pour peu qu'on ait besoin de surface, des batteries très-encombrantes, et, si elles sont mal tenues ou oubliées, d'être une source de poussières plombiques.

Parmi les couples d'un faible pouvoir électromoteur, celui de Gaiffe, au minium, est appelé à rendre aussi d'importants services. Le collecteur est une lame de plomb enfermée dans un sac contenant du minium; au dehors du sac, une tige de zinc amalgamé plonge dans l'eau. La durée de ce couple est considérable; son pouvoir électromoteur, la moitié environ de celui du couple Daniell. Enfin, il est plus propre et gâte moins ses contacts que les couples entretenus par les sulfates.

Le couple de Marié-Davy au bisulfate de mercure donne trop de quantité pour les applications permanentes et s'use vite; on l'a réservé pour la mise en action des appareils d'induction. Mais celui au protosulfate de mercure est un moteur excitant. L'amalgamation des zincs, constamment entretenus par la réduction du sel mercuriel, réduit à presque rien la dépense quand le circuit est ouvert; aussi, une pile au protosulfate de mercure peut-elle servir à un médecin pendant deux ou trois ans, sans exiger d'autres soins qu'un entretien insignifiant. C'est par les contacts qu'elle périt. Son pouvoir électromoteur, un peu supérieur à celui de l'élément Daniell, est suffisant pour que deux couples fassent fonctionner les appareils d'induction dont nous disposons. Une pile de 15 à 20 couples suffit

---

proposée et n'y a-t-il pas de quoi perdre la raison à être soumis à l'appareil d'un jury?

Ce jury, qui siége au chef-lieu de chaque arrondissement, est chargé de prononcer sur le placement dans les établissements d'aliénés et sur la sortie de ces établissements, qu'ils soient publics ou privés.

Il est composé de douze personnes, un juge du tribunal de première instance, un juge de paix du chef-lieu d'arrondissement, un avocat ou un avoué, un notaire, un membre du conseil municipal, un médecin et six personnes désignées par le sort sur la liste du jury criminel et habitant le chef-lieu de l'arrondissement. Ajoutons de suite que ce jury est présidé par le président du tribunal, qui a voix délibérative.

A Paris, le juge de paix est toujours celui de l'arrondissement où est domicilié l'aliéné, le médecin appelé est celui de son quartier.

Dans les villes de moins de 50,000 âmes, le jury est commis pour chaque affaire; dans celles de plus de 50,000 âmes et à Paris, il fonctionne pendant un mois.

Telle est cette modification; l'aliéné n'est plus un malade, c'est un prévenu, inculpé de folie, les formalités médicales et administratives disparaissent pour faire place aux formalités judiciaires. L'auteur ramène la connaissance de la folie à une question de simple bon sens et il ne faut pas moins de treize personnes, pour résister aux déductions de la médecine aliéniste. Le jury est constitué, réuni; on va exiger du fou qu'il fasse preuve de sa folie, au besoin on entendra des témoins; quelle différence y a-t-il entre cette scène et une séance de cour d'assises? L'auteur ne croit pas que la médecine aliéniste soit assez sûre dans ses conclusions, pour qu'on puisse enfermer les gens sur la déclaration d'un ou deux médecins; on peut lui répondre qu'il est impossible d'exiger, dans des décisions de ce genre, la certitude mathématique; qu'il ne saurait y avoir là des axiomes géométriques, mais qu'il faut admettre que les médecins voués à l'étude de ces infirmités humaines acquièrent des connaissances spéciales, qu'on ne saurait accorder au premier venu. Pourquoi faire litière de cette expérience, qui est le fruit de l'observation journalière? Dans bien des cas, la folie n'est visible qu'à l'œil de l'homme de l'art, lui seul connaît les formes variées et intermittentes du délire; le fou est capable de ruse, de dissimulation, le médecin seul peut se diriger au milieu de ces obscurités. Les monomanies, les idées fixes, susceptibles d'entraîner d'effroyables désordres dans les actions, ne se révèlent qu'à l'observation patiente du médecin. Ne voyons-nous pas, tous les jours, des fous sortir victorieux de l'interrogatoire, de magistrats commis pour l'interdiction? Que fera le jury, alors? Il ne verra là qu'un maniaque, un original, un homme inoffensif, et, peu de jours après, vous aurez les crimes ou les accidents les plus graves. En résumé, on ne peut remplacer la science aliéniste, qui subsistera, malgré toutes les dénégations. Aussi le système de la loi de 1838, qui la reconnaît et lui fait la place prépondérante qu'elle doit avoir, en

à toutes les applications médicales et à la galvanocaustique chimique.

Zalewski lui a donné la forme d'une pile à auge. Il a, pour cela, fondu des auges en ciment avec cloisons poreuses alternativement en porcelaine et en charbon. Le nettoyage en est difficile : des malades chez qui j'en avais fait installer n'ont pas tardé à briser cloisons et charbons et à mettre l'appareil hors de service. En revanche, les contacts y sont simplifiés; mais sont-ils suffisants? J'ignore ce qu'il est advenu de cette tentative, qui, tout d'abord, me paraissait heureuse.

Les couples qui me paraissent aujourd'hui les plus parfaits sont ceux de Léclanché. Le collecteur y est une lame de charbon plongée dans du peroxyde de manganèse concassé; le liquide actif, une solution de chlorhydrate d'ammoniaque. Au moment où l'on ferme le circuit, l'eau est décomposée; le chlore et l'oxygène se portent sur le zinc pour former de l'oxychlorure de zinc, tandis qu'au niveau du charbon il reste en présence du peroxyde de manganèse et de l'ammonium, corps essentiellement instable et combustible; il y a réduction du peroxyde de manganèse avec formation de sesquioxyde, et l'ammonium brûlé fournit de l'eau et de l'ammoniaque libre. Celle-ci est pour la plus grande partie dissoute, et, dans une réaction secondaire, donne, avec l'oxychlorure de zinc, naissance à des sels doubles. Le pouvoir électromoteur de ce couple est sensiblement supérieur à celui de Daniell.

Dans l'appréciation des piles, une part doit être faite au principe qui a présidé à leur établissement, et une aux conditions pratiques de leur construction. Quand on a eu à manier toutes les piles, qu'on a dû souvent en improviser, on reste, pour les moteurs destinés à fonctionner pendant une ou plusieurs années, préoccupé surtout de l'état des communications entre les couples, et on conclurait volontiers de l'expérience que l'on a acquise que toutes les piles sont bonnes et tous les contacts mauvais. Les charbons finissent par être pénétrés par le sulfate de zinc, ou les enduits qui les protègent altérés par le chlorure, au point qu'aucune pince n'a plus sur eux de prise durable. Or, les piles Léclanché, telles qu'on les trouve dans le commerce, sont celles dans lesquelles il a été le mieux pourvu à ce *desideratum* important : un de ces appareils, monté chez moi depuis bientôt quatre ans n'a encore présenté aucune avarie dans ses contacts; et cette considération eût suffi à me décider à n'en plus employer d'autre.

Il y a peu d'années, Warren de La Rue a eu l'idée, pour obtenir une pile qui ne dépensât pas quand son circuit n'est pas fermé, d'employer le chlorure d'argent par fondu qui est insoluble. La réalisation de ce projet offrait de grandes difficultés, dont, après nombre de tâtonnements, Gaiffe a heureusement triomphé.

Son couple est formé par une lame de zinc et une lame de chlorure d'argent fondu contenue dans une enveloppe de toile. Ces deux lames sont séparées par plusieurs doubles de papier buvard trempé dans l'eau. Le tout est renfermé dans un petit flacon de caoutchouc durci. Lorsque la pile a fourni dix heures environ de travail effectif dans un circuit de 200 mètres de résistance, ce qui, pour le médecin opérant dans des circuits beaucoup plus résistants, peut représenter une pratique de plusieurs mois, il faut renouveler la charge.

Montées dans des boîtes, les piles de Gaiffe au chlorure d'argent sont tout à fait portatives et permettent en ville ou en voyage des applications qui étaient impossibles auparavant; il n'existait, en effet, aucune pile à effet constant qui fût véritablement portative. celle de Ciniselli étant trop fragile pour n'être pas menacée dans les transports; et on était réduit, dans les cas de nécessité absolue, à emporter une pile à colonne.

Deux petits couples au chlorure d'argent suffisent pour faire fonctionner les appareils volta-faradiques de la pratique médicale.

Après avoir longtemps expérimenté toutes les combinaisons voltaïques qui ont été proposées, je crois pouvoir conclure que les préférences de la pratique médicale sont commandées, avant tout, par la durée du travail que fournira la pile et par l'absence d'entretien nécessaire. Ces deux conditions, loin de s'exclure, sont presque solidaires; elles en entraînent même ou a peu près une troisième : la constance du courant, dont on a bien exagéré l'importance, mais qui ne saurait être qu'avantageuse. Pour ces raisons, je me prononcerai en faveur des piles Léclanché d'abord, des piles au protosulfate de mercure ensuite. tant pour les applications continues que pour faire fonctionner des appareils d'induction à demeure.

Les piles au minium et au sulfate de plomb viendraient ensuite, applicables seulement à la galvanisation continue.

Pour les appareils portatifs, la pile de Gaiffe au chlorure d'argent est seule d'un usage commode.

Pour les appareils d'induction portatifs, c'est encore à elle et aux piles au bisulfate de mercure qu'il convient de recourir.

La fin prochainement.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

Contribution à la symptomatique et a la thérapeutique des lésions compliquées du crane; par F. Vogt.

Il y a dans la science un assez grand nombre de cas de fracture du crâne où l'on signale comme cause de mort une déchirure de l'artère méningée moyenne. Chercher à déterminer l'indication thérapeutique dans de semblables lésions d'après l'ensemble du petit nombre de faits qui ont été publiés, a semblé à l'auteur de quelque intérêt.

Les faits qu'il a pu rassembler joints à ceux de Brun- (*Handbuch d. Chirurgie*, I, 876) sont au nombre de 34.

De ces 34 blessés, 2 guérirent, 32 autres moururent. Pour 13 d'entre eux, le temps qui s'écoula jusqu'à la mort est indéterminé; pour les 19 autres, il varie de un à sept jours. Sur un de ces derniers, la mort survint dans les trente heures. Quant à la blessure, la lésion de la méningée avait lieu :

2 fois sans lésion de la peau;
7 fois sans fracture;
2 fois avec fracture du côté opposé;

---

protégeant suffisamment la liberté individuelle, paraît infiniment préférable à celui du projet.

Charles Desmaze,
Conseiller à la Cour d'appel de Paris.

La fin au prochain numéro.

Faculté de médecine de Paris. — M. Nicaise, agrégé stagiaire, est appelé à l'exercice jusqu'au 1er novembre 1877, en remplacement de M. Cocteau, décédé.

* *

L'Association générale de prévoyance et de secours mutuels des médecins de France tiendra son assemblée générale le dimanche 20 et le lundi 21 avril prochain.

MM. les médecins de Paris et des environs sont invités par M. le président Tardieu à vouloir bien assister à la séance du dimanche 20 avril, qui aura lieu, à deux heures précises, dans le grand amphithéâtre de l'Assistance publique, avenue Victoria, 3.

Ordre du jour de cette séance :

Allocution par M. le président Tardieu;
Situation de la caisse générale, par M. le docteur Brun, trésorier;
Rapport général sur les actes de l'Association pendant l'exercice de l'année 1872, par M. Amédée Latour, secrétaire général.

Le même jour, à sept heures du soir, aura lieu le banquet offert à MM. les présidents et délégués des Sociétés locales.

Ce banquet aura lieu, cette année, à l'Hôtel du Louvre, rue de Rivoli.

Le prix de la souscription est de 20 francs.

On souscrit, directement ou par lettre, chez M. le docteur Brun, trésorier, 23, rue d'Aumale.

* *

M. le docteur Achille Chereau nous prie d'annoncer qu'il met la dernière main à un ouvrage qui aura pour titre : *Le Parnasse médical français*, ou Dictionnaire des médecins-poètes de la France, anciens, ou modernes, morts ou vivants : didactiques, élégiaques, satiriques chansonniers, fabulistes, auteurs dramatiques, vaudevillistes, comédiens. fantaisistes, burlesques, rimailleurs, etc.

M. Chéreau, voulant rendre son recueil aussi complet que possible et éviter des omissions regrettables, prie ses confrères, ainsi que les pharmaciens, etc., qui auraient fait imprimer quelques morceaux de poésie, de les lui signaler, ou même, si cela est possible, de les lui communiquer.

Envoyer *franco* les paquets, lettres, etc., à M. le docteur Chereau, 23, rue de Bruxelles, Paris.

23 fois avec fracture du même côté. Dans deux de ces derniers, la fracture avait lieu loin de la plaie.

Au point de vue pratique. Vogt partage ces faits en trois groupes :

1° Fracture compliquée de la région temporo pariétale avec hémorrhagie externe.

2° Fracture de la même région sans hémorrhagie artérielle externe.

3° Lésions de la même région avec solution de continuité ou contusion des parties molles sans fracture directement perceptible.

Il laisse le premier groupe pour un moment hors de la discussion, et se demande, à propos des deux autres, 1° si l'hémorrhagie qui dérive de la méningée est directement mortelle et s'il est nécessaire de combattre cette complication par l'intervention chirurgicale.

2° Si, lorsque l'artère n'est pas mise à nu par une lésion évidente de la région qu'elle occupe, on peut diagnostiquer à quelques signes certains sa blessure.

La première question n'est pas difficile à résoudre, malgré les discussions qu'elle a soulevées; personne ne niera plus l'action directe des extravasats énormes de la méningée.

Quant à la seconde, l'auteur écarte toutes les lésions qui ne portent pas directement sur la région temporo-pariétale, par conséquent celles dans lesquelles les commémoratifs, l'inspection locale, les signes consécutifs ne laissent pas élever le soupçon d'une lésion spéciale.

Une hémiplégie du côté opposé qui, n'existant pas au moment même de la lésion, se développe rapidement; la dilatation de la pupille, la paralysie vésicale et rectale, le stertor, voila des signes qui, dans les conditions précitées, offre une grande valeur.

L'intervention est indiquée dans les cas de lésions directes de la région temporo pariétale.

A. *Sans condition* :

1° Dans les fractures compliquées avec hémorrhagie artérielle à ciel ouvert.

2° Dans les fractures avec symptômes rapidement croissants de compression cérébrale et d'hémiplégie du côté opposé.

B. *Conditionnellement* :

Dans les lésions des parties molles et les contusions, même lorsque, sans fracture immédiatement démontrable, les symptômes précédents surviennent et que le mode d'application de la violence est bien connu, ou que la présence des signes précédents est bien établie.

Il y a contre-indication à l'intervention chirurgicale lorsque la lésion de l'artère a lieu loin de la lésion externe du crâne, comme dans le cas de Tillaux (Bulletin de thérapeutique, 1868, p. 498), ou lorsque l'artère est déchirée par contre-coup. Les cas de Morgagni (*De sedib et causis morborum. Ebroduni in Helvetia*, 1779, t. III, p. 73), de Terrier (Bulletin de la Soc. anat., 1834, p. 4), de Gama (*Traité des plaies de tête*, 1835, p. 303), de Zerbe (Mediz. Jahrb. f. Herzgth. Nassau, p. 237) offraient au diagnostic des difficultés presque insurmontables. Au point de vue du traitement, la compression et la ligature sont les seules méthodes à considérer.

Le bourdonnet de Physick, le bouchon de liége, les boulettes de cire, les plaques de plomb, le compresseur de Graefe, sont des moyens incertains ou même dangereux. Roser recommande aussi la compression; il conseille, dans les cas de nécessité, la ligature de la carotide externe. Fourneaux (Medic. Times, 1863) recommande, dans les cas où la vie est tout à fait en danger, la ligature de la carotide primitive.

Vogt ne veut pas plus de ces ligatures que de la ligature de la brachiale pour les plaies de la main. Qu'on s'adresse au vaisseau divisé lui-même.

Hüeter donne pour l'artère le point de repère suivant : il faut placer la couronne de trépan dans la fosse temporale, juste au-dessus de l'arcade zygomatique, au point d'union de l'os jugal avec le temporal. On le trouverait plus facilement au point de rencontre des deux lignes suivantes : une horizontale, placée à deux travers de doigt au-dessus de l'arcade zygomatique; une verticale, à un pouce derrière la portion sphéno-frontale de l'os malaire. On divise les parties molles et le périoste, qu'on rabat en forme de lambeau, et on applique la couronne de trépan. On peut, pour se procurer un peu d'espace, au moyen d'une gouge, se faire un peu de jour en avant ou en arrière. Il est, il est vrai, difficile de lier le vaisseau fortement adhérent à la dure-mère; on peut alors, comme Hueter, l'isoler dans une petite étendue et le tordre.

Sur un tailleur de 43 ans qui, le 5 juin 1870, s'était fait une fracture en tombant, et qui était sans connaissance, Hueter trouva une esquille du côté droit sous la peau, qui était intacte. Il fit la ligature, mais le blessé périt six jours après l'opération. A l'autopsie, on trouva une hémorrhagie de la grosseur du poing, entre l'os et la dure-mère, une fissure jusqu'au rocher du côté opposé et une contusion considérable du cerveau, avec extravasat à l'intérieur, dans la cavité arachnoïdienne.

Tylecote (Brit. méd. Journ., 1871) introduisit dans la plaie un tampon, et deux mois après (?) enlevait le tampon et des séquestres.

On pourrait recommander la compression digitale de la carotide du côté blessé, par conséquent du côté opposé à l'hémiplégie.

(Zeitsch. f. Deutsche Chirurgie, t. II.)

Dr Nepveu.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du 17 mars 1873.

Présidence de M. de Quatrefages.

Physiologie. — Des moyens d'augmenter la longueur des os et d'arrêter leur accroissement; application des données expérimentales a la chirurgie. Note de M. Ollier, présentée par M. Nélaton.

« J'ai démontré, par mes expériences sur les animaux, qu'on peut modifier considérablement l'accroissement des os en les irritant pendant leur période de croissance. Selon qu'on fait porter l'irritation sur tel ou tel point, on augmente la longueur de l'os ou l'on arrête son accroissement. Toute irritation diaphysaire, pourvu qu'elle atteigne un certain degré et qu'elle soit suffisamment persistante, produit un allongement de l'os; qu'elle porte isolément ou simultanément sur le périoste, la moelle et la substance osseuse proprement dite, elle amène des phénomènes hypertrophiques.

« Les moyens de produire cette irritation, et, par suite, l'allongement de l'os, sont très-nombreux et très-variés. Les dilacérations, incisions, excisions, cautérisations du périoste, les irritations de la moelle par perforation, broiement, implantation de corps étrangers sont suivies, chez les jeunes animaux, d'un allongement de l'os. Il n'est nullement nécessaire d'amener la suppuration pour obtenir ce résultat : les irritations subaiguës, mais prolongées, sont les plus efficaces et les moins dangereuses.

« L'excès d'accroissement ainsi obtenu est proportionnel à la persistance de l'irritation; il peut aller jusqu'au dixième de la longueur totale de l'os. Chez l'homme, je l'ai trouvé plus considérable encore à la suite de certaines ostéites spontanées.

« Cet allongement de l'os s'opère, non pas par l'accroissement interstitiel de la substance osseuse (cet accroissement interstitiel joue un rôle secondaire), mais par une activité plus grande dans la prolifération des cellules du cartilage de conjugaison. Comme dans l'accroissement normal, c'est ce cartilage qui est l'agent principal et presque exclusif de l'accroissement en longueur.

« L'activité du cartilage se trouve ainsi surexcitée par la propagation de l'irritation, dont le point de départ est dans la diaphyse; mais, si cette irritation indirecte ou à distance augmente l'activité physiologique du tissu cartilagineux, l'irritation directe ou sur place du même cartilage, c'est-à-dire celle qui s'obtient en agissant sur son propre tissu, par des piqûres, des dilacérations, etc., produit de tout autres résultats. Qu'elle soit légère ou intense, cette irritation directe du cartilage de conjugaison n'amène jamais un allongement de l'os. Si elle est légère, elle n'influe pas d'une manière appréciable; si elle est intense, elle produit un arrêt, proportionnel à l'importance du cartilage irrité, dans l'accroissement de l'os en longueur.

« L'irritation intense de ce cartilage, par les broiements et les dilacérations répétées de sa substance, trouble l'évolution de ses éléments cellulaires; et, sans hâter toujours l'ossification, produit comme résultat définitif un arrêt sensible de l'accroissement.

« La destruction partielle ou totale de ce cartilage, par excision ou broiements répétés, arrête complétement ou en partie l'allongement par l'extrémité osseuse ainsi traitée. Si l'on enlève le cartilage, en le découpant en une rondelle comprenant toute l'épaisseur de l'os, l'arrêt d'accroissement est absolu. Si l'on n'en excise qu'une partie, l'accroissement s'arrête au niveau de la partie enlevée; mais comme il continue pour les parties du même cartilage laissées intactes, il en résulte, indépendamment d'un arrêt plus ou moins marqué de l'accroissement général de l'os, des déformations variées dans la direction et les courbures de l'organe.

« L'ablation du périoste ou l'évacuation d'une partie de la moelle n'amène pas le même résultat que l'ablation du cartilage, au point de vue de l'accroissement de l'os. Le périoste et la moelle se recon-

stituent rapidement par la prolifération des éléments restant du même tissu.

« Après l'ablation de longues bandelettes du périoste, sur la diaphyse d'un os long, on constate une augmentation de longueur de l'os dénudé. Cette dénudation de l'os agit comme tous les traumatismes qui portent sur la diaphyse, c'est-à-dire par l'irritation qu'elle occasionne sur les autres tissus vasculaires de l'os.

« Ce sont les irritations de la partie moyenne de la diaphyse qui produisent le plus grand allongement de l'os. Les irritations de ses parties terminales (portions juxta-épiphysaires) produisent quelquefois un résultat inverse; c'est lorsqu'elles sont intenses et que l'inflammation suppurative arrive jusque sur les limites du cartilage de conjugaison, se propage à ce cartilage et amène sa destruction partielle ou totale. C'est pour cela que l'inflammation aiguë de la totalité d'une diaphyse, arrivant jusqu'à ses cartilages limitants, est suivie d'un arrêt d'accroissement considérable; les cartilages qui se trouvent sur les limites de la suppuration osseuse se détruisent par fonte purulente, ou sont modifiés profondément dans leur activité. L'os ainsi enflammé se trouve dans les mêmes conditions qu'un os dont on aurait détruit artificiellement les deux cartilages de conjugaison.

« L'observation clinique confirme complétement ces données expérimentales, et l'on observe chez l'homme tantôt un allongement de l'os enflammé, tantôt un arrêt d'accroissement. Les faits expérimentaux nous en fournissent l'explication; je renvoie du reste à mon *Traité expérimental et clinique de la régénération des os* (1), pour le détail de mes expériences sur les diverses lésions susceptibles d'influencer l'accroissement des os. Il me reste à démontrer que ces données expérimentales sont applicables à la chirurgie, et que nous pouvons, dans certains cas, arrêter ou activer l'accroissement des os chez l'homme comme chez les animaux.

« Mais ici il n'est pas besoin de faire remarquer que tous les procédés d'irritation dont je me suis servi chez les animaux ne sont pas applicables à l'homme. Plusieurs seraient pleins de dangers, surtout ceux qui agissent sur la moelle. L'irritation du tissu médullaire expose aux accidents septicémiques les plus graves; et, si elle est portée jusqu'à la suppuration, elle est, dans certains cas, presque fatalement suivie de pyohémie; mais, si nous devons nous interdire d'attaquer directement la moelle, si nous devons rejeter absolument certains procédés d'irritation, déjà dangereux chez les animaux qui supportent le mieux les traumatismes, nous pouvons, en procédant avec les précautions qui sont de règle dans toute intervention sur l'homme, irriter le périoste ou agir sur le cartilage de conjugaison. Nous aurons ainsi à notre disposition un moyen d'allonger les os (irritation du périoste), et un moyen d'arrêter leur accroissement (irritation directe, destruction du cartilage de conjugaison).

« Ces opérations ne seront pas applicables à tous les os des membres. Plusieurs de ces organes, à cause de leur situation profonde et des rapports de leurs extrémités avec leurs synoviales correspondantes, ne pourraient pas être abordés sans dangers; mais les os de la jambe et de l'avant-bras, c'est-à-dire ceux pour lesquels ces opérations me paraissent le plus souvent indiquées, fournissent un terrain favorable au point de vue opératoire.

« Dans quels cas, en effet, aurons-nous à intervenir ainsi? Je ne puis, dans cette note succincte, passer en revue tous les cas où il pourrait être nécessaire de modifier l'accroissement des os. Je me bornerai à citer deux exemples, pour faire comprendre l'indication à remplir et le but qu'on doit se proposer. C'est surtout dans les cas de développement inégal des os parallèles, à l'avant-bras et à la jambe, qu'il sera utile de modifier l'accroissement de ces os, pour remédier aux déformations de la main et du pied qui résultent de cette inégalité d'accroissement.

« Si le radius, par exemple, est ralenti ou arrêté dans son accroissement par une ostéite épiphysaire avec altération de son cartilage de conjugaison inférieur, le cubitus, continuant à s'accroître selon les lois de son développement normal, dépassera le radius en bas. Il déjettera alors la main sur le bord radial du membre, et il en résultera une déviation très-choquante au point de vue de la forme, et très-gênante au point de vue fonctionnel. Si alors on arrête l'accroissement du cubitus, par la destruction de son cartilage de conjugaison inférieur, on fait cesser la déviation de la main, qui reprend peu à peu sa position normale à mesure que le radius s'accroît.

« Supposons, d'autre part, une ostéite de la partie moyenne de la diaphyse du radius, avec hypertrophie considérable de cet os. Le cubitus resté sain et n'ayant pas été influencé par l'inflammation de voisinage ne peut suivre le radius dans son allongement, et, tout en croissant régulièrement, se trouve bientôt notablement plus court. Il en résulte une déviation de la main, qui s'incline de plus en plus vers le bord cubital de l'avant-bras. Pour remédier à cette déviation de la main, il y a un moyen efficace, c'est d'activer l'accroissement du cubitus. Or, la position superficielle de la diaphyse de cet os permettra d'agir sur son périoste, soit par des irritations sous-cutanées, soit par des cautérisations, de manière à entretenir à son niveau une irritation dont le résultat sera une hypertrophie de l'os en longueur.

« On aura donc, pour rétablir l'harmonie entre deux os parallèles, tantôt à activer l'accroissement de l'os en retard, tantôt à ralentir ou à arrêter l'accroissement de l'os en excès. »

(1) T. I, chap. XII et XIII; Paris, 1867.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 8 avril 1873.

Présidence de M. DEPAUL.

La correspondance non officielle comprend une lettre de M. le docteur Ang. Voisin, qui offre à l'Académie deux exemplaires d'une *Notice* sur la vie de Félix Voisin, ancien membre de l'Académie.

— L'Académie procède, par la voie du scrutin, à la nomination de deux membres correspondants étrangers, l'un dans la première division (anatomie, physiologie, pathologie, thérapeutique, etc.), en remplacement de M. Favre (de Londres); l'autre pour la deuxième division (pathologie chirurgicale, médecine opératoire, accouchements), en remplacement de M. Hogdson (de Londres).

La commission présente les candidats dans l'ordre suivant :

Pour la première division : en première ligne, M. Donders (d'Utrecht); en deuxième ligne, *ex æquo*, MM. Bennet à Edimbourg, Van Beneden à Louvain.

Le nombre des votants étant de 60, M. Donders obtient 55 suffrages; M. Van Beneden, 4; M. Prescott-Hewet, 1.

En conséquence, M. Donders (d'Utrecht) est proclamé membre correspondant étranger de l'Académie.

Pour la deuxième division, la commission présente : en première ligne, M. Prescott-Hewet (de Londres); en deuxième ligne, M. Barnet (de Washington); en troisième ligne, M. Porta (de Pavie).

Le nombre des votants étant de 65, M. Prescott-Hewet obtient 52 suffrages; M. Porta, 7; M. Barnet, 3.

En conséquence, M. Prescott-Hewet est proclamé membre correspondant étranger de l'Académie.

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur la septicémie. — La parole est à M. CHASSAIGNAC.

L'honorable membre lit un discours dans lequel il entreprend la réfutation des systèmes exposés devant l'Académie.

Dans un précédent discours, M. Chassaignac reprochait à M. Davaine d'avoir dépassé les bornes de l'induction et de la comparaison en assimilant les virus avec les ferments.

Dans celui-ci, il lui reproche d'avoir avancé une grave erreur en soutenant que les bactéries, les bactéridies, les vibrions, observés dans le sang putride du lapin, étaient les agents directs de l'empoisonnement du sang chez les animaux.

Les expériences de M. Onimus, communiquées récemment à l'Académie, ont démontré péremptoirement l'erreur de M. Davaine.

M. Davaine avait avancé que les animaux inoculés mouraient sans présenter à l'autopsie des lésions cadavériques; les expériences de MM. Béhier, Onimus et Vulpian ont prouvé le contraire.

D'après M. Davaine, la pullulation des bactéridies dans le sang des animaux inoculés devait produire constamment la mort; des expériences ultérieures ont démontré que des animaux présentant dans leur sang une grande quantité de bactéridies conservaient une santé parfaite.

M. Davaine avait dit que le lapin est le réactif physiologique de la septicémie; les dernières expériences de M. Vulpian contredisent cette assertion. De douze lapins inoculés avec du sang d'individus atteints de fièvre typhoïde, pas un seul n'a succombé.

M. Chassaignac cherche à démontrer l'erreur des dilutions outrées, en rappelant que, d'après plusieurs observateurs, au delà d'un certain nombre de dilutions, les bactéridies disparaissent dans le champ du microscope. Il s'élève contre la généralisation de l'idée qui voudrait faire des bactéridies le principe générateur du typhus, de la fièvre typhoïde, de la fièvre hectique, des miasmes des hôpitaux, de la pyoémie, que l'on assimile à tort à la septicémie.

M. Chassaignac reproche ensuite à M. Bouley d'avoir changé d'opinion relativement aux résultats des expériences de M. Davaine, que M. Bouley a commencé par critiquer pour les accueillir ensuite avec des éloges exagérés. Il lui reproche surtout d'avoir dit que, si les expériences de laboratoire déposaient en faveur de l'homœopathie, il faudrait accepter sans hésitation ce que M. Bouley appelle plaisamment une doctrine, quand ce n'est qu'un tissu de rêveries. Livrer à la merci d'une expérience la sûreté de croyances scientifiques absolument démontrées, lui paraît bien peu philosophique.

Les expériences de M. Bouley se rangent en deux catégories : les premières, qui semblaient contredire celles de M. Davaine; les secondes, qui sont données comme confirmatives de ces mêmes expériences.

M. Chassaignac fait ressortir les contradictions qu'il trouve, dit-il, dans les expériences de M. Bouley. Les mêmes contradictions expérimentales pullulent, suivant lui, non seulement d'expérience à expérience, mais encore entre des séries tout entières.

Dans une première série, tous les animaux inoculés sont réfractaires à la septicémie ; dans une seconde série, tous succombent avec une surprenante unanimité. Des séries entières d'expériences sont frappées de nullité, parce que les animaux inoculés sont abattus avant que l'on ait eu le temps de juger les effets de l'inoculation.

Il est impossible de tirer de ce chaos d'expériences contradictoires des lois qui puissent servir à l'édification d'une doctrine véritablement scientifique.

M. Bouley : Je ne veux dire qu'un mot en réponse au discours de M. Chassaignac : Mon honorable contradicteur a voulu faire beaucoup d'esprit à mes dépens; il a fait rire l'Académie; j'ai ri aussi, je suis désarmé. S'il est des expériences qu'on ne doit pas répéter, selon M. Chassaignac, il est aussi des discours auxquels on ne doit pas répondre.

M. Vulpian demande à M. Chassaignac quelle différence il fait entre les expérimentateurs et les cliniciens qu'il a souvent opposés les uns aux autres dans son discours, ayant l'air de traiter les premiers avec une apparence de dédain. M. Vulpian connaît des cliniciens qui font de l'observation clinique et des expériences pour éclairer et contrôler les faits de la clinique; il connaît aussi des cliniciens qui ne font pas d'expériences: il pense que les premiers sont au-dessus des dédains de M. Chassaignac.

M. Chassaignac répond qu'il n'a pas voulu attaquer les expérimentateurs, mais seulement ceux qui tirent d'expériences contradictoires ou incomplètes des conséquences hâtives ou erronées.

— A quatre heures et demie l'Académie se réunit en comité secret pour entendre la lecture du rapport de M. Bourdon, sur les titres des candidats à la place vacante dans la section d'anatomie pathologique.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 29 mars 1873.

Présidence de M. Claude Bernard.

M. Gréhant, dans la séance précédente, s'est proposé de résoudre les questions suivantes :

1° L'élimination de l'oxyde de carbone a-t-elle lieu seulement en nature?

2° Quelle proportion d'oxyde de carbone l'air doit-il contenir pour que l'élimination du gaz toxique cesse d'avoir lieu?

En continuant les recherches que j'ai commencées sur le mode d'élimination de l'oxyde de carbone après un empoisonnement partiel produit par ce gaz, je me suis demandé si le mode d'élimination en nature par la voie des poumons est le seul qui existe et si une portion du gaz ne serait pas brûlée comme le pensaient M. Cheneau et M. Pokrowsky. Quelque invraisemblable que paraisse cette opinion mixte, j'ai dû la soumettre à l'épreuve de l'expérience.

Dans un ballon de caoutchouc un mélange 35 litres d'air avec 380 centilitres d'oxyde de carbone pur; puis on découvre chez un chien l'artère fémorale et on fait une première prise de sang dont 100cc ont pu absorber au maximum 23cc,1 d'oxygène à 0 degré et à la pression de 76c; puis l'animal muni d'une muselière de caoutchouc respire le mélange toxique; une demi-heure après, on fait une deuxième prise de sang partiellement intoxiqué; 100cc de sang absorbèrent au maximum 10cc,5 d'oxygène et contenaient, par suite, 23,1 — 10,5 = 12cc,6 d'oxyde de carbone combiné; on laissa l'animal en communication avec le ballon pendant une demi-heure encore, il continua à respirer le mélange toxique; on fit ensuite une troisième prise de sang dont 100cc purent absorber 10cc,7 d'oxygène, et contenaient 23,1 — 10,7 = 12cc,4 d'oxyde de carbone; le gaz oxyde de carbone n'avait donc pas diminué dans le sang, car les nombres 12,6 et 12,4 sont très-voisins; par suite, le gaz oxyde de carbone qui est resté dans le sang en quantité constante n'a point été brûlé; s'il avait été converti en acide carbonique en certaine quantité, on aurait vu augmenter le pouvoir absorbant du sang pour l'oxygène, et diminuer le volume de l'oxyde de carbone combiné avec l'hémoglobine; ainsi l'élimination de l'oxyde de carbone paraît avoir lieu seulement en nature.

Il y avait un certain intérêt à rechercher quelle proportion d'oxyde de carbone doit contenir l'air pour que l'élimination du gaz toxique déjà combiné avec l'hémoglobine cesse d'avoir lieu.

Dans un petit ballon de caoutchouc j'introduis 4 litres d'oxygène et 175cc d'oxyde de carbone pur; dans un autre ballon, j'introduis seulement 4 litres d'oxygène; les deux ballons sont attachés à deux branches du robinet à trois voies que j'ai employé pour faire la mesure du volume des poumons; puis, on adapte à la tête d'un chien qui pèse 20 kilogrammes une muselière de caoutchouc, et on fait respirer le mélange toxique dans le premier ballon; les mouvements respiratoires se font avec une grande amplitude, au bout de douze minutes, on tourne le robinet de manière à interrompre la communication des poumons avec le premier ballon, mais à l'établir avec le second qui ne renferme que de l'oxygène pur que je fais respirer à l'animal pendant sept minutes. L'analyse du gaz des deux ballons faite par l'oxyde de cuivre a montré que le premier ballon ne renfermait plus que 3cc d'oxyde de carbone; donc 175 — 3 ou 172cc de gaz toxique avaient été absorbés par le sang et la proportion du gaz oxyde de carbone dans l'atmosphère limitée qui maintenait la combinaison avec l'hémoglobine était voisine de un millième. Dans le second ballon, j'ai trouvé 4cc d'oxyde de carbone, c'est-à-dire une proportion à peu près égale de gaz toxique qui, en partie, avait été dégagée du sang et en partie provenait de la petite quantité d'oxyde de carbone libre restée dans les poumons à la fin de la première phase de l'expérience.

J'ai ainsi démontré qu'il suffit de la présence dans l'air d'une très-faible proportion d'oxyde de carbone pour maintenir dans le sang la combinaison avec les globules du gaz toxique qui a été absorbé; il est donc nécessaire de faire respirer de l'air pur dans le traitement de l'empoisonnement par la vapeur de charbon.

On peut comparer ces phénomènes à ceux qui ont été mis en évidence par les belles expériences de M. Henri Sainte-Claire Deville sur la dissociation; si l'on chauffe du carbonate de chaux dans un vase clos, l'acide carbonique provenant d'une décomposition partielle s'oppose à la décomposition ultérieure du sel de chaux. Mais si l'on fait passer un courant de gaz ou de vapeur, le gaz acide carbonique est entraîné au fur et à mesure qu'il se produit et la décomposition est facilitée. De même, l'oxyde de carbone est maintenu en combinaison avec l'hémoglobine par la présence d'une faible quantité d'oxyde de carbone dans une atmosphère confinée, tandis que le passage d'un gaz étranger, de l'air par par exemple, entraîne l'oxyde de carbone, et la dissociation continue jusqu'à ce qu'elle soit complète.

—M. Claude Bernard présente des considérations relatives à la glycogenèse animale et commence par rappeler certains faits consignés dans sa thèse en 1843. M. Cl Bernard a démontré qu'après avoir injecté du sucre de canne soit dans les veines soit dans le tissu cellulaire d'un chien ou d'un lapin, on voit ce sucre passer dans les urines comme le ferait une substance inerte: ce qui démontre que le sucre de canne injecté dans le sang ne se détruit pas, ou se détruit en très-faible quantité. Le sucre de fruit, la glycose, injectés de la même façon ne se retrouvent plus, quand même on en introduirait dans le sang de bien plus grandes quantités; pour qu'il en fût autrement, la proportion de glycose injectée devrait être réellement très-élevée. Le sucre de canne et la glycose se comportent donc d'une manière différente. La glycose, le sucre de diabète sont réduits par les alcalis, le sucre de canne est inaltérable en présence des alcalis. Dans l'estomac, dans le tube intestinal, le sucre de canne est digéré, et non pas seulement dissous; M. Cl. Bernard a observé que la digestion du sucre de canne se fait spécialement dans l'intestin grêle Il a constaté que cette digestion consiste en une *interversion* du sucre qui acquiert la propriété de réduire les réactifs cupropotassiques et de dévier à gauche la lumière polarisée.

Cette transformation du sucre de canne s'opère sous l'influence d'un ferment *inversif* qui se rencontre spécialement dans le suc intestinal et dans l'infusion de la membrane muqueuse de l'intestin grêle. L'infusion du pancréas n'agit pas pour intervertir le sucre pas plus que les liquides d'infusion des membranes muqueuses de l'estomac et du gros intestin qui restent à peu près inactifs. Il en est de même de la bile, du sang, etc.

Le ferment intestinal inversif du sucre, découvert par M. Cl. Bernard, se distingue nettement par son action spécifique des autres ferments digestifs, gastrique et pancréatique, mais il se prépare de la même manière. Soluble dans l'eau, il en est précipité par l'alcool. On peut le recueillir sur un filtre, le redissoudre dans l'eau et constater de nouveau sa propriété inversive rapide et énergique sur le sucre de canne.

Lorsqu'on ingère du sucre de canne dans le canal intestinal, c'est donc spécialement dans l'intestin grêle qu'il est digéré et absorbé. Il disparaît ensuite dans le sang; mais s'il est ingéré en trop forte proportion, l'excès peut passer dans les urines, et alors il y passe à l'état de sucre interverti déviant la lumière polarisée à gauche; ce qui est l'opposé du sucre de diabète qui dévie la lumière polarisée à droite.

Les acides minéraux, comme l'acide sulfurique, changent le sucre de canne en sucre interverti. Dans les végétaux, on trouve un ferment qui possède la même propriété que les acides minéraux sur le sucre de canne ou saccharose. Ce ferment existe dans la levûre de bière où M. Berthelot l'a démontré, probablement aussi dans la betterave, dans divers fruits comme l'a fait voir M. Buignet.

De même, chez l'animal, on voit dans l'intestin, la saccharose se transformer en sucre interverti sous l'influence d'un ferment.

Le sucre digéré est absorbé par la veine-porte, et il doit aller ne-

cessairement traverser le foie. Or, M. Cl. Bernard pense que ce sucre est au moins en partie retenu par le foie.

Mais ce sucre ne serait pas retenu dans le foie à l'état de saccharose ou de glycose, mais à l'état de matière glycogène; c'est pourquoi après l'alimentation féculente on ne trouve pas sensiblement plus de sucre dans le sang; mais beaucoup plus de matière glycogène dans le foie.

M. Berthelot fait remarquer l'intérêt que présentent les faits énoncés par M. Cl. Bernard. Ces faits conduisent à modifier beaucoup les idées acceptées antérieurement. Jusqu'alors, on avait admis que le sucre est absorbé, qu'il s'oxyde, et disparaît définitivement par suite d'oxydations; M. Cl. Bernard incline à penser qu'il y a une transformation rétrograde du glycose en matière glycogène; il y aurait une double analogie de fonctions entre les végétaux et les animaux. Pendant une certaine phase, qui succède à la maturation complète des fruits, le sucre de canne disparaît, d'après M. Buignet, et devient du sucre interverti; mais cet effet est précédé d'un phénomène contraire, d'après les observations de M. Berthelot sur les oranges; durant la période antérieure à leur maturation complète, le sucre interverti se change en sucre de canne, tandis que les oranges achèvent de mûrir, une fois détachées de l'arbre. M. Berthelot l'a constaté; on pouvait croire que ce fait résultait de la disparition des autres substances emmagasinées dans le fruit, de telle façon que la proportion absolue de sucre de canne n'augmente pas, mais sa proportion relative; cependant, il n'en est pas ainsi, le sucre de canne augmente seul et le sucre interverti diminue, et se change en sucre de canne. Plus tard, le fruit éprouve un commencement d'altération, le sucre interverti reparaît et finalement on obtient de l'acide carbonique et de l'alcool par suite d'une destruction plus avancée qui fait disparaître le sucre interverti.

Des phénomènes analogues ont été observés dans le shorgo, le sucre interverti apparaît dans la sève pendant que le sucre de canne prédomine dans les sommités; plus tard, quand arrive la floraison, il se fait un changement inverse, le sucre de canne reparaît à l'état interverti; dans la betterave, il se produirait des effets comparables; il semble même, dans certains cas, par exemple sous l'influence de la maturité plus avancée, que le sucre de canne, par suite de changements plus grands, pourrait retourner jusqu'à l'amidon.

Ces phénomènes s'expliqueraient en raison de la constitution des hydrates de carbone, la glycose est le générateur du sucre de canne et de l'amidon.

Eu effet, le sucre de canne est une combinaison de deux sucres, glycose et levulose; sous l'influence de la végétation, ces deux sucres pourraient se combiner de nouveau et former du sucre de canne, puis la réunion d'un nombre plus grand encore de molécules de sucre forme des hydrates de carbone produits d'une combinaison ou condensation plus avancée dans certains organes.

D'après les faits énoncés par M. Cl. Bernard, il semblerait se développer chez les animaux des phénomènes du même genre, et il serait permis de pousser l'analogie plus loin encore. Le sucre de canne pourrait se former dans le foie.

Ainsi donc :

1° Si le sucre de canne se change en matière glycogène dans le foie, il y aurait lieu de voir, si cette matière glycogène ressemble à la matière glycogène ordinaire, il serait possible qu'il se forme seulement de la glycose ordinaire, ou bien simultanément une matière analogue à l'inuline, qui donne de la levulose, et de même qu'il existe une inuline végétale, il y aurait une sorte d'inuline animale;

2° Il y aurait même lieu de chercher si le sucre interverti, en traversant le foie, ne se changerait pas en sucre de canne, avant de passer à l'état d'hydrate de carbone insoluble.

L'analogie entre l'évolution végétale et l'évolution animale serait ainsi complète.

— M. Rabuteau mentionne le grand nombre des composés de l'ammoniaque; quelques-uns ont été étudiés, mais il en reste encore beaucoup sur les propriétés desquels on ne possède aucune connaissance précise; certains de ces composés ont attiré récemment son attention. L'iodure de tetraméthylammonium injecté dans les veines d'un chien le tue, en arrêtant la respiration et le cœur. Le chlorhydrate de tryméthylamine tue, en arrêtant le cœur, seulement quand il a été injecté à haute dose, plus de 2gr,5.

M. Laborde ne pense pas qu'il soit démontré que les deux sels agissent immédiatement sur le cœur; pour en fournir la preuve, il faudrait varier les conditions des expériences, et établir ce mode d'action d'une façon plus précise.

M. Carville demande si M. Rabuteau a recherché, au moyen de l'électricité, l'état de la contractilité des muscles et de l'excitabilité des nerfs.

M. Rabuteau n'a obtenu aucun résultat en se servant d'un appareil fournissant un très-faible courant.

— M. Muron expose, en son nom et au nom de M. Laborde, les faits suivants :

Dans une des séances précédentes, M. Laborde vous a communiqué un certain nombre de résultats acquis à la suite de l'introduction artificielle de l'air dans le système circulatoire.

Ces résultats positifs ont trait au mécanisme de la mort; lorsque nous venions à injecter *brusquement* une certaine quantité d'air dans la veine jugulaire d'un chien, quantité d'air variable suivant la force et la taille de l'animal (100 à 200 centimètres cubes). Le cœur s'arrête tout aussitôt, et le mécanisme de son arrêt est dû à son excessive distension. Ses efforts pour se contracter, pour chasser l'air qui vient d'y être introduit, sont absolument infructueux, tant est grande sa dilatation, et nous croyons l'avoir démontré en examinant simultanément ce qui se passait dans le cœur à l'aide d'une aiguille implantée dans son parenchyme, et aussi dans la veine jugulaire, dans l'artère carotide mises à nu et étalées sur un morceau de liége.

L'aiguille cardiaque ne traduisait plus ce double mouvement de contraction, si visible sur un animal sain, mais seulement quelques légères ondulations qui indiquaient tout à la fois la tendance du cœur à se contracter, en même temps que son impuissance. L'artère carotide s'aplatissait, et si on venait à l'ouvrir, c'est à peine s'il s'en écoulait du sang.

Quant aux phénomènes qui se passaient dans la veine jugulaire, ils étaient de la plus haute importance pour cette démonstration. A peine l'air était-il arrivé dans le cœur qu'un remous de gaz et de liquide sanguin se produisait; cette veine se distendait outre mesure par suite du remous, et à ce remous succédait un mouvement de va et vient, une sorte de flux et de reflux, véritable oscillation d'une veine liquide et gazeuse, qui ne tardait pas à s'arrêter complétement.

L'animal était mort, et le mécanisme de sa mort se résumait dans ce fait : la distension paralytique du cœur, constatée dans toutes les autopsies.

Un deuxième résultat positif vous a été parfaitement exposé par M. Laborde. Si au lieu d'injecter brusquement de l'air dans la veine jugulaire, nous venions à l'introduire lentement, par petites poussées successives, l'animal le supportait admirablement. 500 centimètres cubes, 600, nous sommes même allé jusqu'à un litre, pouvaient être introduits impunément dans le système veineux d'un animal, sans qu'il y ait ultérieurement le moindre résultat fâcheux pour l'animal. A peine détaché de l'appareil, le chien se mettait à courir, à manger ou à boire, suivant ce qu'il trouvait.

Si maintenant nous venions à injecter dans la carotide d'un chien (bout périphérique) 20 à 40 centimètres cubes d'air, les phénomènes étaient tout autres. L'animal était en quelque sorte sidéré; il poussait des cris, ses membres se raidissaient, ses pupilles se dilataient, ses yeux se convulsaient, il y avait évacuation de l'urine et toutes ses fonctions organiques se trouvaient dès lors suspendues, cessation des battements cardiaques, arrêt de la respiration. A l'autopsie les artères cérébrales étaient toutes pleines d'air.

Tel est, dans sa simplicité, le troisième ordre de faits développés. Au premier abord il semble s'éloigner du but que nous cherchions à obtenir, c'est-à-dire la connaissance intégrale du mécanisme de la mort à la suite de l'introduction de l'air dans le système veineux, mais en réfléchissant un peu, on s'aperçoit bien vite qu'indépendamment d'un mécanisme indéniable, la distension paralytique du cœur, il doit en exister un second, et cette fois c'est le cerveau qui doit être mis en cause, ainsi qu'en témoignent les autopsies des faits de Beauchêne, de Dupuytren, de Costara (1), etc.

Comment réaliser expérimentalement cette mort par le cerveau à la suite de l'introduction de l'air dans le système veineux? Voilà le but que nous avons poursuivi; nous venons aujourd'hui avec M. Laborde vous exposer et les résultats obtenus et les conditions dans lesquelles nous nous sommes placés.

Rappelons de suite ce fait que nous avons déjà développé, le passage de l'air à travers les capillaires, car, sans la connaissance de ce phénomène et sans son acceptation, il serait impossible de concevoir comment l'air introduit dans le système veineux pourrait arriver au cerveau, s'il ne pouvait traverser les capillaires du poumon.

Nous venons de voir que l'air introduit en minime quantité dans la carotide (20 à 40 centimètres cubes), et arrivant brusquement dans les artères du cerveau, déterminait une mort immédiate, véritable suspension des fonctions cérébrales; de sorte que, si l'on veut réaliser expérimentalement cette mort par le cerveau à la suite de l'introduction de l'air dans le système veineux, il faut se placer dans la condition suivante : injecter l'air, ni trop lentement, car alors l'animal le supporterait, ni trop brusquement, car la mort se produirait par distension paralytique du cœur, mais l'injecter d'une façon continue, progressive, de telle sorte que le cœur droit puisse lancer cet air dans le système circulatoire pulmonaire au fur et à mesure de son arrivée, et qu'à son tour le cœur gauche puisse le lancer dans tout le système artériel. Il faut l'injecter d'une façon suffisamment rapide pour que cet air, après avoir traversé le système capillaire du

(1) A l'autopsie de ces individus, qui avaient succombé à la suite de l'introduction de l'air dans les veines, on avait trouvé les artères du cerveau pleines d'air.

poumon, puisse arriver dans les artères du cerveau en quantité suffisante pour déterminer la mort par suspension des fonctions cérébrales.

Comme on le voit, cette condition est unique; elle paraît toute simple, mais, pour sa réalisation, elle est bien plus complexe qu'on ne pourrait le croire, et si, dans nos premiers essais, nous avons plusieurs fois échoué, il nous est possible aujourd'hui de la réaliser presque à chaque fois.

Examinons en détail les phénomènes qui vont se produire chez l'animal auquel on fait une pareille injection dans les conditions que nous venons d'indiquer, environ 200 centimètres cubes. L'air, que nous introduisons dans la veine fémorale, arrive dans le cœur droit; il se produit un bruit de clapotement très-manifeste, sensible à distance, sans qu'il soit besoin d'appliquer son oreille sur la paroi thoracique. A partir de ce moment, on voit l'animal faire des *expirations bruyantes* (car l'air en excès dans le sang trouve en ce point une voie d'élimination, et il en profite), les mouvements respiratoires s'accélèrent légèrement; puis, au bout d'une ou deux minutes, l'animal pousse des cris, ses membres s'étendent et se raidissent, ses pupilles se dilatent, il se fait une évacuation d'urine, et en même temps s'arrêtent les battements cardiaques et les mouvements de la respiration. L'animal est mort.

Qu'on veuille bien rapprocher ces derniers phénomènes de ceux que nous avons obtenus lorsque nous injections de l'air dans la carotide, et l'on sera frappé de leur concordance absolue; ils se ressemblent trait pour trait, et pas un ne fait défaut. On les trouve tous, cris encéphaliques, raideur des membres, évacuation d'urine, dilatation des pupilles, cessation des battements cardiaques et arrêt de la respiration. Quelle différence d'avec ceux que nous avons constatés à la suite de l'introduction brusque de l'air dans les veines, déterminant la mort par distension paralytique du cœur. Là, point de cris, point de raideur des membres, pas d'évacuation d'urine ni de dilatation des pupilles, aucun de ces phénomènes, en un mot, que l'on peut considérer comme phénomènes encéphaliques. Le cœur s'arrête tout d'abord, et avec la cessation de ses battements toutes les autres fonctions organiques se trouvent suspendues.

Mais poursuivons les détails que va nous fournir l'autopsie, et nous allons voir une similitude presque complète d'un côté, tandis que de l'autre il y aura la même différence absolue.

Les poumons, à part deux ou trois nodules d'emphysème, peuvent être considérés comme sains, et, en tout cas, ils ne peuvent être incriminés.

Le cœur renferme dans ses cavités droites du sang spumeux, mais il n'est que médiocrement distendu; il n'offre point cette résistance élastique qu'il est si aisé de constater dans le cas d'introduction brusque de l'air dans les veines.

Cette distension n'est point suffisante pour l'empêcher de se contracter; aussi nous est-il plusieurs fois arrivé de voir le cœur se contracter sous notre main, et chasser le sang et l'air de ses cavités dans le système veineux supérieur et inférieur; preuve bien évidente que le cœur, loin d'être paralysé, a conservé sa force contractile; preuve matérielle et indubitable que son arrêt se trouve en dehors de lui.

Dans les cavités gauches du cœur, nous avons rencontré à plusieurs reprises du sang rouge spumeux, mais dans plusieurs autres circonstances il n'y avait que du sang rouge, sans air libre appréciable. A quoi tient cette différence de résultat? C'est ce qu'il nous est bien difficile d'établir aujourd'hui; aussi nous n'insistons point, nous bornant simplement à enregistrer le fait.

Arrivons de suite à l'examen du cerveau, qui ici est le point capital. Et d'abord il n'existe aucune espèce de congestion veineuse; les grosses veines et les veinules sont pour ainsi dire vides de sang, contraste frappant, si nous comparons ce résultat avec celui que nous avons toujours trouvé dans les cas où l'animal avait succombé par distension paralytique du cœur. Pour ce dernier cas, les veines superficielles du cerveau se trouvaient gorgées de sang, à tel point que le cerveau en avait pris une couleur vineuse, violacée. Rien de semblable ici, le cerveau offre une couleur rougeâtre, laquelle est due au développement exagéré des capillaires, des artérioles et des artères; en un mot, à la congestion artérielle.

Ainsi, d'un côté congestion veineuse du cerveau, de l'autre congestion artérielle; la différence est radicale, comme on le voit, et il n'y a pas à s'y tromper. Ajoutons encore ce fait, qui est de la plus haute importance, c'est que, dans deux circonstances, nous avons pu voir toutes les artères et artérioles du cerveau pleines d'air.

Nous savons quelle est la cause de cette congestion veineuse, et il est facile de la concevoir : le cœur se trouvant tout à coup distendu, et étant incapable de pouvoir se contracter, il se produit une stase veineuse dans toutes les grosses veines, et la congestion veineuse du cerveau n'en est qu'un résultat secondaire, c'est une congestion veineuse par arrêt du cœur.

Il n'en est plus de même de la congestion artérielle qui se produit dans ce nouvel ordre de faits. Voici comment nous la comprenons et comment nous l'interprétons. Au moment où l'air arrive dans le cœur droit, il l'impressionne d'une certaine façon, il le gêne dans ses fonctions contractiles, sans l'en empêcher toutefois; mais, à coup sûr, la puissance de contraction de l'organe cardiaque se trouve diminuée, et elle devient encore plus faible lorsque l'air, après avoir traversé le système capillaire du poumon, est arrivé dans le cœur gauche. Ainsi, premier résultat, diminution de la puissance contractile du cœur.

Lancé dans tout le système artériel, l'air arrive au cerveau, et là se trouve obligé de traverser un deuxième circuit capillaire d'une ténuité extrême. L'impulsion avec laquelle il a été lancé n'est point suffisante pour vaincre ce deuxième obstacle, de là la congestion artérielle du cerveau, qui est constante. Que l'air vienne à y arriver en quantité suffisante, on trouvera, en même temps que la congestion artérielle, les artères et artérioles pleines de ce gaz.

Telle est l'explication que nous donnons de cette congestion artérielle et de la présence de l'air dans les artères du cerveau, et elle repose sur ces deux faits, la faiblesse de la contraction cardiaque et la difficulté de l'air à traverser le système capillaire.

Il nous est possible d'aborder la question de la cause de la mort. Dans cette série de faits, le cœur intervient évidemment, en raison de la diminution de sa force contractile, mais à ce titre seulement, et ce n'est point lui qui peut être mis en cause immédiate.

Le cerveau est incontestablement l'organe essentiel qu'il faut accuser et nous n'hésitons point à le considérer comme déterminant la mort. C'est une mort par le cerveau, en tout comparable à celle qui se produit lorsqu'on vient à injecter dans la carotide 20 à 40 centimètres cubes d'air. La seule différence qui existe, c'est qu'un autre élément doit intervenir. Aussi modifions nous notre proposition première et, au lieu de dire simplement c'est une mort par le cerveau, nous y ajoutons ce corollaire : c'est une mort par le cerveau favorisée par la diminution de la puissance contractile du cœur.

Résumant ce premier ordre de faits que nous avons l'honneur de soumettre à l'appréciation de la Société de Biologie, nous concluons par les trois propositions suivantes : 1° Lorsqu'on vient à injecter de l'air lentement, par petites poussées successives, dans le système veineux d'un animal, on peut en injecter en quelque sorte d'une façon indéfinie, et l'animal ne s'en trouve pas notablement affecté.

2° Si, au lieu de pousser cet air lentement, on vient à en introduire brusquement dans le système veineux une quantité variable, suivant la force et la taille de l'animal, de 100 à 200 centimètres cubes, la mort est instantanée et elle a lieu par distension paralytique du cœur.

3° Si on injecte cet air dans le système veineux d'un animal, ni trop lentement, ni trop brusquement, mais d'une façon continue, progressive, la mort se produit également et c'est une mort par le cerveau, favorisée par la diminution de la puissance contractile du cœur.

Et maintenant il nous est difficile de nous soustraire au sentiment de reconnaissance envers M. Béclard, qui nous a puissamment aidés de ses conseils avec sa bienveillance habituelle.

M. Laborde insiste sur les conséquences pratiques que présentent les recherches entreprises par M. Muron et par lui : ces recherches ont permis de réaliser par l'expérimentation un certain nombre de phénomènes observés chez l'homme, à la suite de l'introduction de l'air dans les veines. Il est démontré que la mort se produit de diverses manières, par arrêt du cœur, arrêt consécutif à sa distension paralytique, par suite de lésions du cerveau ou de la moelle : on peut faire varier la quantité d'air injectée dans le système veineux; alors les accidents notés sont différents. Il y a là certaines conditions importantes dont il faut tenir compte pour apprécier les résultats dans tous leurs développements.

— M. J. Renaut fait la communication suivante :

SUR L'ANATOMIE PATHOLOGIQUE DE L'ÉRYSIPÈLE.

Je me propose d'exposer dans cette note le résultat de mes recherches sur l'anatomie pathologique de l'érysipèle spontané. Les préparations qui m'ont amené à formuler les conclusions qui vont suivre ont été faites sur la peau du front et du lobe de l'oreille d'un homme mort dernièrement d'érysipèle de la face dans le service de M. Empis, à la Charité.

Jusqu'à l'année 1868, on ne possédait, à l'égard de l'érysipèle, que des notions anatomo-pathologiques vagues. Le premier, M. Vulpian (Arch. de phys., n° 2, 1868) annonça que la peau était, dans cette maladie, infiltrée d'une énorme quantité de globules blancs. Ceux-ci, s'accumulant dès le début le long des vaisseaux sanguins, disparaissent très-rapidement. M. Vulpian n'a pas cherché à déterminer par quelle voie. La même année, MM. Volkmann et Steudner (Centralblatt, 1868) reproduisirent, sans y rien ajouter, les conclusions de M. Vulpian.

Enfin, en 1872, M. Liouville annonça que non-seulement il y a infiltration de tout le derme par des globules blancs, mais encore accumulation de ceux-ci dans des fentes de la peau revêtues de l'endothélium caractéristique des lymphatiques. J'avais étudié peu aupara-

vant ces fentes et les caillots qui les remplissent dans l'œdème chronique qui accompagne l'éléphantiasis des Arabes.

Billroth, il est vrai, avait rapporté assez nettement le processus de l'érysipèle à une angioleucite capillaire sans en donner de preuves exactes. Il indique seulement que la rongeur érysipélateuse se propage dans le sens de la distribution des lymphatiques cutanés plutôt que dans celle des vaisseaux sanguins.

Tel était l'état de la question quand j'ai entrepris de faire une étude histologique de l'érysipèle, dans le but surtout d'étudier les modifications du système absorbant dans cette affection et de les démontrer si elles existent. Pour cela, j'ai suivi la méthode de M. Ranvier, consistant à fixer les éléments dans leur forme par un séjour de quelques heures dans l'alcool absolu, puis de transporter ensuite les pièces dans l'acide picrique, la gomme, l'alcool absolu en les laissant vingt-quatre heures dans chaque réactif. Une seconde série de pièces a été traitée seulement par l'acide picrique, la gomme et l'alcool, afin d'éviter la soudure des éléments qui est le résultat de l'emploi de la première méthode.

Sur des coupes très-minces, comprenant la peau et le tissu adipeux sous-cutané, et faites au niveau des points simplement occupés par l'œdème inflammatoire, c'est-à-dire sur les points où l'érysipèle est à son début, on voit sur un grand nombre de points la peau infiltrée de globules blancs. Ceux-ci forment des îlots séparant les fibres du tissu conjonctif qu'elles dissocient largement, ou bien sont accumulées autour du vaisseau. Les fentes lymphatiques n'ont encore subi que peu de modifications. Le tissu adipeux sous-cutané est parfaitement normal.

Sur les points où l'érysipèle est très-intense, l'infiltration est complète. Les globules blancs se montrent partout dans la peau, soit séparant les fibres conjonctives, soit réunis en grands îlots occupant les fentes lymphatiques du derme. Enfin, les troncs lymphatiques de la peau sont distendus par une masse énorme de globules blancs; leur paroi en présente aussi un grand nombre et leur endothélium est revenu à l'état embryonnaire Il y a donc là distension des vaisseaux absorbants par des globules blancs, périlymphangite et endolymphangite.

Le nombre des vaisseaux lymphatiques ainsi dilatés et enflammés est extrêmement considérable. On les distingue par tous leurs caractères des vaisseaux sanguins, mais il en est un qui les fait reconnaître à première vue, c'est que ces gros troncs pleins de cellules lymphatiques et qui se montrent en section avec un diamètre considérable ne contiennent jamais un seul globule rouge.

Le tissu adipeux sous-cutané participe vivement à l'inflammation. Les travées qui le divisent en lobules adipeux sont infiltrées de globules blancs. On voit nettement un certain nombre de leurs cellules fixes en voie de prolifération Je reviendrai, ailleurs, sur les caractères de cet œdème inflammatoire dans le tissu conjonctif et me contenterai de signaler ici les modifications éprouvées par le tissu adipeux.

Celui-ci, traversé par de gros troncs lymphatiques enflammés, présente des modifications considérables, surtout autour des points atteints de lymphangite. Les vésicules adipeuses reviennent à l'état embryonnaire; autour d'elles on trouve une masse considérable de noyaux, comme dans le tissu adipeux en voie de développement. De la sorte, deux vésicules voisines sont séparées par une trame très-épaisse formée par des cellules embryonnaires très-voisines les unes des autres. J'ai déjà eu l'occasion de montrer cette lésion dans l'éléphantiasis Tout me porte à croire qu'elle est constante dans les irritations prolongées de la peau et du tissu cellulaire sous cutané.

Il résulte de ce qui précède que, dans l'érysipèle au début, l'infiltration du derme par des cellules embryonnaires existe seule. Quand l'érysipèle est intense, le système absorbant se charge d'une grande quantité de ces éléments et s'enflamme consécutivement. Il y a donc dans l'érysipèle une véritable lymphangite; mais nous ne voulons nullement inférer de cette constatation que l'érysipèle *en lui même* soit une lymphangite. Le rôle des lymphatiques dans l'érysipèle et dans les œdèmes inflammatoires sera, du reste, exposé par nous dans un travail plus complet, dans lequel nous exposerons dans tous ses détails le résultat de nos recherches.

— M. Hanot communique l'observation suivante :

ANÉVRYSME DE LA CROSSE DE L'AORTE, AVEC COMPRESSION DE LA BRONCHE, DE L'ARTÈRE PULMONAIRE ET DU PNEUMOGASTRIQUE GAUCHES; ATROPHIE DU CŒUR; PNEUMONIE FIBRO-CASÉEUSE ET GRANULATIONS DU POUMON GAUCHE.

Roger (Aline), 38 ans, entrée le 14 novembre 1872 à l'hôpital Cochin (service du docteur Bucquoy), morte le 17 mars 1873.

Le père de la malade est mort accidentellement à un âge assez avancé, et au milieu de la santé la plus parfaite; sa mère a succombé à 72 ans, après quelques jours seulement de maladie.

La malade elle-même s'était toujours bien portée jusqu'au commencement de l'hiver 1872; aucun accident scrofuleux; jamais de rhumatisme.

Elle a eu, il y a seize ans, un enfant qui jouit aujourd'hui d'une bonne santé.

En octobre 1872, elle commença à remarquer qu'elle perdait haleine dès qu'elle marchait un peu vite ou montait un escalier; elle avait une toux sèche, avec quintes par instant Parfois aussi elle souffrait de douleurs lancinantes dans le dos, dans les deux côtés, surtout le côté gauche; elle avait souvent de violentes palpitations.

L'appétit se perdit, les digestions devinrent pénibles.

A son entrée à l'hôpital, elle accuse encore ces mêmes symptômes; depuis quelques jours de nouveaux troubles se sont produits.

La malade éprouve des élancements dans la tête, surtout dans les tempes, à l'arcade sourcillière du côté gauche, des bourdonnements d'oreille, surtout à gauche. Elle a souvent des vertiges, des éblouissements, une sensation de défaillance

La déglutition se fait avec une certaine difficulté; parfois les aliments reviennent rapidement dans la bouche ou n'arrivent à l'estomac qu'après avoir déterminé des tiraillements très-pénibles.

La voix commence à se voiler, la respiration est accélérée.

On pratique le cathétérisme œsophagien, et on reconnait qu'il existe une certaine coarctation vers la partie supérieure de la portion thoracique de l'œsophage.

Le laryngoscope a montré que la corde vocale supérieure gauche demeure immobile pendant l'articulation des sons, et le sphygmographe confirme ce que l'exploration du pouls radial avec le doigt avait déjà indiqué, à savoir que le pouls radial gauche est moins accusé que le pouls radial droit. Le pouls de l'artère temporale gauche est aussi plus faible que le pouls de l'artère temporale droite.

D'ailleurs, les tracés sphygmographiques n'offrent aucune autre indication bien nette.

La pointe du cœur bat à l'endroit normal; la matité cardiaque n'est pas sensiblement augmentée. L'impulsion cardiaque est plutôt affaiblie qu'exagérée. Pas de voussure à la partie antérieure du thorax.

Rien d'anormal à l'auscultation au niveau de la pointe du cœur, à la base et dans le troisième espace intercostal droit, à 2 centimètres du bord droit du sternum, bruit rude, prolongé, soufflant; le second bruit est sec. Les mouvements du cœur sont réguliers, mais un peu précipités.

Souffle rude, unique, au niveau des vaisseaux du cou.

Dans les poumons, on ne constate qu'une légère diminution du murmure vésiculaire, dans leur tiers supérieur, surtout dans le poumon gauche, sans modification correspondante de la sonorité.

Malgré ces troubles, l'état général de la malade est encore satisfaisant : il n'y a pas d'amaigrissement notable. Toutefois, la malade dit que depuis quelque temps ses forces ont diminué.

Jusqu'au mois de janvier 1873, les différents troubles fonctionnels indiqués plus haut ont été croissant.

La dyspnée est plus intense et il y a parfois des accès de suffocation plus ou moins prolongés; la voix est plus voilée, les divers phénomènes douloureux plus aigus et plus fréquents. L'appétit est nul et l'ingestion de la moindre quantité d'aliments suivie bientôt de renvois et de lourdeur à la région épigastrique. Cependant le rétrécissement œsophagien semble moins accusé.

La matité cardiaque est en bas la limite ordinaire; en haut, elle semble remonter jusqu'à la clavicule et déborde de trois travers de doigt le bord droit du sternum jusqu'à la quatrième côte.

Bruit de souffle rude à la base et au premier temps, s'entendant très-nettement sur toute la paroi de la matité cardiaque qui déborde le sternum. Là, on perçoit aussi des battements, même plus accusés que ceux qui se perçoivent à la pointe où on ne constate toujours aucun bruit de souffle. Nulle part de voussure anormale ni de soulèvement avec expansion de la paroi thoracique.

Faiblesse du murmure vésiculaire à l'inspiration dans tout le poumon gauche en arrière, et au sommet du même poumon en avant.

Souffle lointain pendant l'expiration au niveau de la partie moyenne et postérieure du poumon. Partout, léger retentissement de la voix et submatité, surtout à la base où les vibrations ne sont pas diminuées.

Pour le poumon droit, sonorité normale partout; pas de bruits anormaux; murmure vésiculaire un peu exagéré.

Parfois quintes de toux; pas d'expectoration. Le foie déborde la dernière côte de trois travers de doigt.

La malade a maigri et pâli : peau sèche, écailleuse. Parfois, léger mouvement fébrile le soir.

Au mois de février, l'exhalation est presque continuelle. La malade passe la plus grande partie des jour: et des nuits assise sur son séant. Puis éclatent deux ou trois fois par semaine des accès de suffocation qui durent jusqu'à un quart d'heure.

La voix est éteinte, la parole entrecoupée.

La respiration est toujours presque complétement abolie dans tout le poumon gauche, et, de bas en haut, en arrière du côté gauche du thorax, la matité a augmenté. Là aussi retentissement de la voix, augmentation des vibrations thoraciques.

Le souffle lointain a persisté surtout à la partie moyenne du poumon. Respiration paisible dans tout le poumon droit.

En avant et à gauche, il y a matité depuis le mamelon jusqu'à la clavicule, et cette matité se retrouve encore à quatre travers de doigt du sternum, sans dépasser la quatrième côte.

Même bruit de souffle rude du premier temps s'étendant jusque sous la clavicule droite. A droite également, dans le troisième espace intercostal et jusqu'à trois travers de doigt du bord droit du sternum, en plus des battements, certain degré de mouvement d'expansion et légère voussure de la paroi thoracique. Quelques veines superficielles dilatées vont obliquement du troisième espace intercostal droit vers le mamelon gauche.

Mêmes douleurs lancinantes par crises derrière le sternum, dans le côté gauche et le côté gauche de la tête, d'où insomnie.

La malade ne prend que du bouillon et des potages qui passent facilement.

L'amaigrissement a fait de grands progrès; sueurs nocturnes. La face est vultueuse, les yeux brillants, la physionomie abattue.

L'état de la malade s'aggrave de plus en plus. Les symptômes physiques fournis par le cœur et les poumons restent à peu près les mêmes. Cependant le mouvement d'expansion à droite du sternum est devenu appréciable à la vue.

A la partie moyenne et à la base du poumon gauche pendant la toux, bouffées de râles sons crépitants humides à grosses bulles.

Vers le commencement de mars, la malade expectore des crachats purulents mélangés souvent de sang rouge et liquide.

L'aphonie est complète; la respiration suspirieuse. L'émaciation a atteint le dernier degré.

La malade succombe ainsi le 13 mars.

AUTOPSIE. — L'encéphale n'offre rien à signaler.

L'espace virtuel qui circonscrit la courbure de la crosse aortique jusqu'à la base du cœur est comblé par une poche anévrysmale qui communique avec le vaisseau par une ouverture elliptique, allongée dans le sens transversal, d'une étendue de 5 centimètres.

La tumeur, dans son développement, s'est insinuée en quelque sorte entre la bronche gauche et la branche gauche de l'artère pulmonaire. La bronche n'a été qu'assez faiblement repoussée et comprimée, et la muqueuse, au niveau de la compression, sur une étendue de 2 centimètre, présente une légère ulcération.

La tumeur s'est surtout développée vers le médiastin antérieur, atteignant ainsi la face interne de la paroi thoracique et appliquant au-devant d'elle-même la branche gauche de l'artère pulmonaire, dont la lumière est presque entièrement effacée.

La bronche droite, comme la branche droite de l'artère pulmonaire, ont le calibre normal.

La tumeur anévrysmale contient un caillot lamelliforme, adhérent d'un côté à la lèvre postérieure de l'ouverture, libre et flottant par son autre extrémité. Ce caillot est grisâtre et molasse.

En amont de la tumeur jusqu'aux valvules sigmoïdes de l'aorte, sur une étendue de 3 centimètres, la paroi interne du vaisseau circonscrivant là un calibre normal, présente un certain nombre d'érosions et de plaques irrégulières à peine saillantes, d'aspect jaunâtre, de consistance pultacée; il en est de même sur la paroi interne de la paroi du vaisseau qui circonscrit la tumeur aortique. Sur ces points, l'espace interne a une teinte rouge vif.

Sur le reste de l'étendue de la paroi externe de l'aorte, on ne trouve çà et là que quelques-unes des plaques et des érosions.

Les valvules sigmoïdes de l'aorte sont normales et l'orifice ne présente ni insuffisance ni rétrécissement.

Le cœur est notablement atrophié, il mesure seulement 6 centimètres de longueur sur 5 centimètres de largeur; il a une teinte feuille morte et, au microscope, les fibres musculaires présentent la dégénérescence granulo-graisseuse. Aucune lésion de la valvule mitrale. Sur le péricarde et l'endocarde aucune lésion bien apparente.

On suit le pneumogastrique gauche jusqu'au niveau de la tumeur, mais il a été impossible de le suivre sur ses parties latérales. De même, on n'a pu trouver la réflexion du récurrent au-dessous de la crosse aortique. Il en a été de même pour le plexus cardiaque, comprimé, atrophié ou dissocié par la tumeur qui, comme on l'a dit, se confond en quelque sorte avec la plus grande partie de la base du cœur. Il en a été de même aussi pour la partie du plexus pulmonaire gauche situé au devant de la bronche correspondante.

Les veines pulmonaires gauches sont très-peu refoulées en arrière et en bas, et n'ont pas subi de diminution sensible de leur diamètre.

Le nerf pneumogastrique, le nerf récurrent droit, les veines pulmonaires droites sont à l'état ordinaire. Rien de particulier à propos des artères bronchiques.

Le poumon gauche est altéré dans toute son étendue; sur une coupe transversale, allant du sommet à la base, il présente, à première vue, l'aspect d'une pneumonie fibro-caséeuse généralisée. Dans le tiers inférieur, certain nombre de cavernes, en général du volume d'une noix, communiquant presque toutes plus ou moins largement les unes avec les autres.

Ces cavernes sont creusées au milieu d'une substance jaunâtre presque partout, grisâtre sur d'autres points, molle ici, là assez résistante.

Sur le reste de la coupe, l'aspect diffère aussi selon les points qu'on considère. On reconnaît çà et là des tractus fibreux grisâtres, plus ou moins épais, circonscrivant un plus ou moins grand nombre de lobules remplis pour la plupart de matière colloïde, quelquefois de matière caséeuse. Sur la coupe, les bronches béantes sont entourées d'un cercle de tissu grisâtre, fibroïde.

Dans aucun point, à l'œil nu, on ne voit de granulations grises.

Il était important de faire sur ce point les recherches les plus complètes; aussi ai-je prié deux camarades, M. Ducastel, du laboratoire de M. Ranvier, et M. Grancher, chef du laboratoire de Clamart, de vouloir bien me prêter leur concours pour cette investigation microscopique.

Le hasard a voulu que sur un certain nombre des premières préparations on n'a trouvé que les lésions qu'on rencontre dans la pneumonie caséeuse : la pneumonie colloïde, la cirrhose du poumon, la péribronchite. Cependant, en poursuivant les recherches avec le plus grand soin, on a rencontré sur quelques coupes des granulations tuberculeuses, pour le plus grand nombre jeunes et ne présentant par la dégénérescence centrale de la granulation adulte.

Je dois dire que tout d'abord M. Grancher affirme qu'il s'agissait là de lésions d'ordre tuberculeux, non pas qu'il eût rencontré de suite les granulations caractéristiques, mais parce que toutes les coupes présentaient ce qu'il a décrit *histologiquement* sous le nom de tubercules infiltrés.

Le feuillet viscéral de la plèvre gauche est notablement épaissi; son feuillet pariétal ne contient aucune granulation grise.

Sauf certains lobules qui sont en état d'emphysème, le poumon droit est sain; il ne contient aucune granulation grise. Pas de granulations grises sur la plèvre gauche qui est entièrement saine.

Ganglions péribronchiques normaux. Foie volumineux graisseux. Rien à noter à propos de la rate et des organes génito-urinaires et du tube intestinal.

Pas de granulations grises sur le péritoine.

Je ferai remarquer tout d'abord l'atrophie du cœur. Sans doute, dans toute cachexie, les divers organes peuvent être plus ou moins atrophiés. Mais ici l'atrophie est tellement considérable (et il faut se rappeler qu'il s'agit ici d'un anévrysme de la crosse de l'aorte) qu'il est difficile de la rattacher à la cachexie seule. On peut au moins se demander, se fondant sur ce qu'on sait aujourd'hui de l'influence du système nerveux sur la nutrition, s'il n'y aurait pas une relation intime entre cet état du cœur et la lésion du plexus cardiaque.

Peut-on également établir un rapport entre les lésions du poumon gauche et la compression exercée par l'anévrysme sur le pédicule de ce poumon?

Dans leur livre sur la phthisie pulmonaire, MM. Hérard et Cornil rapportent une observation qui offre une grande analogie avec la précédente.

Il s'agit d'un homme de 49 ans, « né de parents bien portants, jouissant lui-même d'une bonne santé et d'une forte constitution, » qui, depuis dix ans, présentait des signes d'anévrysme de la crosse de l'aorte et succomba phthisique. A l'autopsie, on trouva un anévrysme de la crosse de l'aorte comprimant fortement la bronche gauche et le nerf récurrent.

Le poumon gauche était tout entier, était converti en matière caséeuse. On n'y découvrit aucune granulation. Le poumon droit paraissait sain, mais il contenait profondément des granulations tuberculeuses manifestes.

A ce propos, MM. Hérard et Cornil se demandent s'il existe quelque connexion entre les lésions du poumon gauche et l'anévrysme. Or voici ce qu'ils disent :

« On a remarqué la coexistence d'un anévrysme avec la pneumonie caséeuse. On peut agiter la question de savoir si, dans cette circonstance, il y a en simple coïncidence, ou bien si l'anévrysme a été pour quelque chose dans le développement de la pneumonie caséeuse. Cette dernière opinion paraît devoir être admise, si l'on tient compte de l'observation d'un médecin anglais, le docteur Haberson (ROY. MED. AND CHIR. SOCIETY). Dans une communication faite en 1864, Haberson, se fondant sur quelques faits de sa pratique, a émis l'idée que la compression de la tumeur anévrysmatique sur le nerf pneumogastrique pouvait déterminer un état congestif et plus tard une sorte d'inflammation chronique des poumons, capable de simuler la phthisie pulmonaire. L'observation que nous avons rapportée viendrait à l'appui de la manière de voir de Habershon.

On sait que Stokes, de Dublin (*Diseas s of heart and aorta*), admet l'association fréquente de la phthisie avec les anévrysmes thoraciques. Cette opinion n'est pas adoptée par Cotton. Le docteur Jaller (MED. TIMES AND GAZ., tome XXXIV) n'a rencontré que 3 phthisiques sur 27 cas d'anévrysmes thoraciques constatés à l'autopsie.

Quant à la nature spéciale de la pneumonie, elle nous paraît avoir été une conséquence de la diathèse tuberculeuse, révélée chez notre malade par les granulations tuberculeuses que nous avons constatées au poumon droit et qui ont probablement existé aussi dans le poumon enflammé.

On voit donc que ces auteurs sont disposés à faire jouer un certain rôle à l'anévrysme dans la production des lésions du poumon. En lisant attentivement mon observation, on est également fort tenté de raisonner de même. Dans ce cas, on ne peut, il est vrai, invoquer la compression de la bronche qui, comme je l'ai dit, était à peine rétrécie. Mais le nerf pneumogastrique était comprimé. De plus, et c'était là le fait le plus saillant, il y avait sténose de la branche gauche de l'artère pulmonaire.

Or, il n'est pas nécessaire de rappeler ici les observations de Frerichs, Traube, Lebert, Constantin Paul, Solmon, qui établissent le rapport qui existe entre la sténose de l'artère pulmonaire et la pneumonie caséeuse.

La nutrition du poumon gauche avait donc, en quelque sorte, deux raisons d'être troublée.

Maintenant la compression du pneumogastrique et de l'artère pulmonaire n'a-t-elle fait que réveiller une diathèse tuberculeuse latente jusque-là, comme l'admettent MM. Hérard et Cornil pour leur observation?

Cela est possible. Sans doute, il est bien difficile d'établir complètement une généalogie morbide; puis il y a toujours la question de ce qu'on a appelé l'*innéité* en pathologie générale; néanmoins, si on songe qu'on ne trouvait dans les ascendants et les antécédents de la malade dont il s'agit aucun indice de la diathèse tuberculeuse, on aura une grande tendance à admettre que la compression du pneumogastrique et de l'artère pulmonaire, créant, pour me servir d'une expression de M. Lépine, une débilité organique locale, a pris une part prépondérante dans le développement des lésions du poumon.

Une dernière réflexion. Comme on l'a vu, ce n'a été que grâce à des recherches multipliées qu'on est parvenu à trouver les rares granulations tuberculeuses que contient le poumon gauche. Si on s'en était tenu aux premières investigations, on aurait continué à déclarer, comme je l'ai fait le jour où j'ai montré les pièces anatomiques à la Société, que le poumon gauche ne contenait aucune granulation tuberculeuse. Je suis convaincu qu'une semblable erreur peut facilement se commettre, même lorsque l'examen a été fait avec un certain soin.

Le secrétaire, BOUCHEREAU.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

I. LES TRAINS SANITAIRES. Etude sur l'emploi des chemins de fer pour l'évacuation des blessés et malades en arrière des armées; par le docteur MORACHE, médecin major de 1re classe, etc. Paris, J. Dumaine, 1872. — II. MALADIES DE L'OREILLE. Exploration de l'oreille à l'état physiologique et pathologique. Examen devant les conseils de révision des sujets qui sont ou se prétendent atteints de surdité; par D. M. LEVI, médecin major, etc. Paris, Adrien Delahaye, 1872.

Suite et fin. — Voir le numéro 15.

II. M. Lévi, que sa remarquable traduction du savant livre de Trœltsch (*Traité pratique des maladies de l'oreille*), a initié à une branche délicate de notre art, met à la disposition de ses confrères de l'armée une part des résultats de son étude spéciale. Les médecins d'armée ont à faire des explorations d'otiatrique, non-seulement pour soigner des malades comme tout le monde, mais souvent, aussi en vue d'un jugement médico-légal de haute importance, en matière de recrutement, par exemple, et dans l'enquête nécessaire à la réforme ou à la retraite de certains militaires. D'ordinaire, il faut l'avouer, nous sommes quelque peu empêchés quand il s'agit de prononcer sur l'état de santé de telle ou telle oreille; généralement plus fort en physiologie et en physiognomonie que les fraudeurs, le médecin ne se laisse guère prendre aux tentatives de la mauvaise foi; mais, en vérité, son diagnostic est plutôt celui du bon sens que celui de la science. Et si je fais cet aveu pour mon compte sans rougir outre mesure, c'est qu'il est bien difficile de savoir ce que l'on n'a pas appris et d'apprendre ce que l'on ne vous a pas enseigné. Je sais bien aussi pourquoi l'on n'enseigne pas, à fond du moins, les maladies de l'oreille dans la plupart des écoles; c'est que pour être capable d'un tel professorat, il faut qu'un homme s'y soit préparé par des recherches soutenues dans ce sens. Or, je ne sais pourquoi, les savants auristes sont rares, surtout dans les régions officielles. Cette branche peut être regardée comme l'analogue de l'ophthalmologie; celle-ci, cependant, est plus vulgarisée. Dans ces derniers temps, des médecins militaires de la plus grande valeur s'y sont livrés spécialement; le ministre de la guerre d'alors eut l'excellent esprit de faire profiter tout le corps de santé militaire de ces travaux en ouvrant une sorte de professorat aux ophthalmologistes qui apparaissaient dans son sein. C'était aussi pour ces derniers un noble encouragement. Des enseignements qui préparent ainsi les médecins militaires à cette mission de conscience, l'expertise en matière de recrutement, de réforme et de retraite, ne sauraient être trop favorisés; il faudrait attirer à notre Ecole d'application du Val-de-Grâce les hommes qui donnent des preuves sérieuses de ces aptitudes, leur confier des conférences et des exercices pratiques pour les élèves. Si nous ne nous trompons, ce qui était bon pour l'enseignement de l'ophthalmologie, serait très-applicable à la vulgarisation de l'otoscopie et de l'otologie.

M. Levi commence son travail par rappeler les points essentiels de l'*anatomie* de l'oreille et la *physiologie* sommaire du sens de l'ouïe.

Avant d'entrer dans la pathologie de l'organe, il énonce la liste des instruments « nécessaires » à l'exploration de l'oreille, savoir: 1° une montre; 2° un diapason; 3° un miroir; 4° trois spéculums; 5° une pince à mors coudée; 6° un stylet mousse; 7° une seringue à injection; 8° un cathéter; 9° un otoscope; 10° une poire à air. Praticien coquet, mon cher lecteur, vous avez une montre, je n'en doute nullement: elle est même jolie et de valeur; cela ne fait pas mal au client quand on la tire pour compter son pouls; avec une trotteuse pour distraire les babys. Mais on peut soupçonner qu'il vous manque plusieurs des dix autres instruments ou que vous ne les avez jamais employés, pas plus que moi. D'où je conclus que, comme à moi, la lecture du travail de M. Levi vous sera une révélation et vous fera faire bien des découvertes dans votre esprit et dans l'oreille des autres. Avec la description des instruments se trouve, du reste, la manière de s'en servir; toutefois, leur utilité se comprend mieux dans les chapitres de pathologie où l'auteur décrit avec une sobriété lumineuse et en praticien les procédés d'exploration des diverses parties de l'oreille. Il est facile de se convaincre, en parcourant ces chapitres, combien cette exploration et les instruments sont indispensables à un diagnostic sérieux; aussi pensera-t on, avec M. Levi, que l'Etat doit faire les frais de l'achat de ceux de ces petits appareils que le médecin n'a pas habituellement sur lui, pour en munir les salles des séances des conseils de révision.

Les *maladies de l'oreille externe* atteignent le pavillon, le conduit auditif et la membrane du tympan (face externe). Les affections du pavillon et du conduit, bagatelles de la porte, sont accessibles aux simples mortels; ne nous y arrêtons pas. La membrane du tympan est déjà d'une investigation délicate; M. Levi décrit minutieusement son aspect, ses accidents de surface, de coloration, et précise la signification des détails essentiels, soit de ceux que l'on saisit en l'état ordinaire, soit de ceux que l'on suscite par l'insufflation de la caisse du tympan ou autrement, ou qui correspondent à un état pathologique. La myringite aiguë et la myringite chronique ont, naturellement, une description spéciale. Trois belles planches en chromolithographie, comprenant 36 figures, en disent plus encore que le texte, pourtant remarquable de clarté et d'exactitude dans les termes. Au point de vue médico-légal militaire, l'auteur est d'avis qu'un homme atteint de myringite aiguë ne doit être admis dans l'armée active qu'après un traitement couronné de succès; qu'un homme atteint de myringite chronique avec écoulement est impropre au service militaire.

Les *maladies de l'oreille moyenne*, c'est-à-dire de la caisse du tympan et de la trompe d'Eustache « sont les affections d'oreilles de beaucoup les plus fréquentes. » Elles s'appellent catarrhe simple aigu ou chronique; catarrhe purulent, aigu ou chronique de la caisse, susceptibles d'amener, les uns ou les autres, des perforations plus ou moins durables et des cicatrices de la membrane; et catarrhe aigu ou chronique de la trompe d'Eustache.

On les étudie à l'aide: 1° de l'inspection de la membrane du tympan; 2° de l'examen de l'arrière-bouche; 3° de l'auscultation de l'oreille. Nous ne pouvons reproduire ici les détails très-complets et très-clairs par lesquels M. Levi initie le lecteur à la partie mécanique de l'otriatique. Il nous sera cependant permis de nous émerveiller de ce qu'il y a d'ingénieux dans l'application de l'auscultation à la recherche des conditions physiques de l'organisme auditif; à l'aide de l'*otoscope* (Toynbee), qui est le pendant du stéthoscope et non de l'ophthalmoscope, on a porté à un haut degré de perfection l'auscultation embryonnaire que Laennec pratiquait déjà, et que tous nous pratiquons parfois en recueillant de plus ou moins près les bruits spontanés ou suscités qui se passent dans la profondeur

de l'oreille. La nomenclature des bruits auriculaires existe et l'on a aussi déterminé le rapport de chaque bruit avec l'état physique des organes particuliers, avec la nature des fluides, des liquides sécrétés, etc. Avec cela et la fixation assez précisé des signes tirés de l'aspect de la membrane du tympan, de la perméabilité de la trompe d'Eustache, on peut dire que l'otopathologie est une science dont le fonds est acquis et où il n'y a plus qu'à parfaire. M. Levi reconnaît honnêtement que cette dernière circonstance est encore très-apparente.

Ne négligeons pas de noter les conclusions médico-légales militaires placées par l'auteur à la suite de chaque étude partielle.

« Un homme qui se présente devant le conseil de révision avec un catarrhe simple aigu de la caisse doit être déclaré propre au service, mais il devrait être immédiatement soumis au traitement que réclame son état.

« Un homme atteint de catarrhe simple chronique des deux oreilles est impropre au service militaire actif; si l'affection est localisée, d'un côté seulement, l'oreille saine peut, jusqu'à un certain point, suppléer l'oreille malade.

« Un homme atteint d'une catarrhe purulent aigu de l'oreille avec perforation... peut être guéri rapidement et faire un excellent soldat. Mais, avant de l'incorporer dans l'armée active, il faut lui faire subir sans retard le traitement. »

Le catarrhe purulent chronique est un sérieux motif d'exemption : il peut se trouver dans une phase de sédation au moment de la révision. L'expert doit alors peser jusqu'au moindre indice et ne se décider qu'avec réserve. Si, par mégarde, l'homme est incorporé, les médecins de régiment se défieront des écoulements d'oreille qui reparaissent à tout propos. C'est chez ceux-là que la perforation tympanique est un mauvais signe; des accidents plus graves que la surdité peuvent s'ensuivre.

Les *maladies de l'oreille interne*, inaccessibles à l'exploration physique sont peu et mal connues.

En fait de simulation et de dissimulation, M. Lévi nous semble poser, pour le cas particulier des maladies de l'oreille, les vrais principes qui doivent présider à toute exploration légale dans laquelle l'expert peut redouter une fraude. Le premier (n'est-ce pas le seul?) c'est que l'expert s'appuie de toutes ses forces sur la physiologie et la pathologie. Le second, c'est que quand ces bases vous manquent sous les pieds, ce qui est rare, quand les moyens de jugement qu'elles vous donnent sont négatifs, il ne faut pas encore prononcer immédiatement. Les autorités, les jurys exigeraient volontiers, et tout de suite, un arrêt catégorique de la part du médecin. Ce serait fort commode. Le bon médecin, parce qu'il connaît le fort de la science, en connaît aussi le faible, et je crois qu'être prudent, admettre des points d'interrogation, n'est pas la preuve d'un manque de lumière; l'aplomb est plutôt le privilège des sots : on est hardi à bon compte quand on ne voit pas le danger.

M. Lévi met en seconde ligne, comme moyen de dénicher les fraudeurs, la finesse personnelle d'appréciation, le *flair*, comme on dit. Je lui reprocherais presque de lui avoir encore fait la part trop belle; c'est chose dangereuse d'enseigner aux hommes à opposer la ruse à la ruse, chacun étant très-disposé à se croire plus malin que le voisin. On s'habitue à compter là-dessus et l'on néglige les épreuves scientifiques. N'a-t-on pas vu quelquefois ces fameux stratagèmes porter à faux, échouer contre des fourbes tenaces et réussir vis-à-vis de malades réels? — Science et prudence, mes chers confrères, il n'y a rien au-dessus.

M. Lévi décrit néanmoins divers piéges à faux sourds, qui ont le mérite de reposer sur de solides principes de physique et de physiologie. On peut les dresser dans l'occasion, à condition que le fraudeur lui-même ne les connaisse point et n'ait pas été *stylé* d'avance par quelqu'un de la partie; cela s'est vu.

Peu importe ce chapitre accessoire qui devait compléter le travail de notre distingué confrère. Il a d'autre part accompli d'une façon très-scientifique une œuvre méritoire, facile à s'approprier pour ceux qui le voudront, et ils seront nombreux dans la médecine militaire, très-utile encore pour les praticiens isolés qui ne peuvent s'aider d'un spécialiste.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE.

Pathologie et clinique chirurgicales.

Allingham (W.). Fistula, Hæmorroids, Painful Ulcer, Stricture, Prolapsus, and other Diseases of the Rectum. 2e édit. In-8. Londres.

Amussat (A.). Extraction de deux corps étrangers introduits accidentellement dans la vessie. (Rev. de thérap. méd. chir. Paris, 1er févr.)

Annandale (Thomas). Case of Rare Tumour of the Lower Jaw successfully Removed without Division of the Bone. (Edimbourg med. journ., janv.)

Aneurismas de la Aorta toracica tratados por la galbano puntura. (Pabellon med. Madrid, 28 janv.) — Analyse d'un mémoire du docteur Ciniselli, de Crémone, sur les anévrysmes traités par la galvano-puncture.

Barrier (C. C.). Fistule recto-vésicale. (Courr. méd. Paris, 22 févr.) — La fistule serait due, selon l'auteur, à une cause traumatique non encore observée, une contusion sur l'abdomen, ayant déterminé une inflammation adhésive de la paroi entéro-vésicale.

Beau (de Toulon). Etude et description d'appareils hyponarthéciques à double plan pour les fractures compliquées et les traumatismes articulaires graves du membre supérieur. (Arch. de méd. navale. Paris, nov. 1872.)

Caselli (Azzio). Di un'amputazione della coscia a lemborotuliano. In-8, 13 p. Bologne, imp. Gamberini et Parmeggiani. (Bull. delle sc. med. di Bologne, série 5, vol. XIV, p. 409.)

Ducros. Blennorrhagie; lymphangite du dos de la verge. (Gaz. méd. chir. Toulouse, 1er févr.)

Dujardin-Beaumetz. De la valeur de la ponction aspiratrice dans le diagnostic et le traitement des kystes hydatiques. (Bull. gén. de thérap. Paris, 15 févr.) — I. Kyste hydatique de l'ovaire? II. Kyste hydatique du foie.

Duroziė (Fernand), service de M. Azam. Hernie crurale étranglée. Kélotomie sans réduction. Mort par inertie intestinale. (Bordeaux méd., 16 févr.)

English (Jos.). Ueber Zufælle nach Operationen an den Harn-und Geschlechtsorganen. (Med. Presse. Vienne, 9 févr.)

Ferré (T.). Rapport sur les services des ambulances municipales du 3e arrondissement, pendant le siége de Paris (1870-71). In-8, 40 p. Imp. Rigal et Ce, 1872.

Felizet (G.). Recherches anatomiques et expérimentales sur les fractures du crâne. In-8, 167 p. et 13 pl. Paris, Adr. Delahaye.

Fontagnères. Anévrysme de l'artère temporale guéri par la cautérisation en flèches. Considérations sur le traitement des anévrysmes. (Revue méd. Toulouse, déc. 1862, janv. et févr. 1873.)

Gripat (H.). Bec de lièvre compliqué; division complète du palais et du voile; bifidité de la langue. (Mouv. méd. Paris, 8 févr.)

Herbert Cooper. Case of Severe compound Dislocation of the ankle-joint. (Lancet. Londres, 1er févr.)

Hirschberg (M.). Die Operation des veralteten, complicirten Dammrisses. (Archiv. für Klin. chir Berlin, t. XV, fasc. 1.)

Holmes (Timothy). Lectures on the Surgical Treatment of Aneurism in its various Forms. (Lancet. Londres, 1 et 8 févr.)

Hulke (J.-W.). Clinical lecture on some of the conditioning circumstances attending the evolution of cancer. (Med. Times and Gaz. Londres, 8 févr.)

Jelenffy, Und eine neue Extirpations methode der Kelhkopfpolypen. (Med. Presse. Vienne, 9 févr.)

Johnson Smith (W.). Two cases of compound depressed fracture of vault of cranium, treated in the absence of grave symptoms, without operacion. (Lancet. Londres, 1er févr.)

Lapétrière (J.). Galvano-caustique thermique. I. Ablation d'un tuberculeux, par le docteur Amussat fils. II. Ablation d'une tumeur cancéreuse du sein droit par le même. (France méd., 22 févr.)

J. L. C. [Lucas-Championnière J.]. Hôpital de la Pitié, service de M. Verneuil. (Journ. de méd. et chir. Paris) — Amputation de Lisfranc faite sur un pied-bot équin portant des ulcérations très-douloureuses de la région métatarso-phalangienne. — Hémorrhagies secondaires : causes, emploi du sulfate de quinine. — Suture des dents dans des fractures de la mâchoire inférieure.

Maunder (C.-F.). Operative Surgery. 2e édit. In-8. Londres.

Martineau. Kyste hydatique suppuré de la rate. (Un. méd. Paris, 8 févr.)

Masurel. Fistule stercorale de l'ombilic. (Bull. méd. du Nord. Lille, 3 févr.)

Meusnier (de Longeais). Fracture singulière de la face. (Art dentaire. Paris, févr.) — Fracture de l'os unguis.

Montmeja (A. de). Des lipomes dits symétriques. (France méd., 22 janv.; Rev. photogr. des hôp. Paris, janv.)

Munro (W.) Case of Elephantiasis of the Leg; successful amputation through the Elephantiasis Tissue. (Edimbourg med. janv.)

Panas. Lipomes symétriques. (Rev. méd. phot. des hôp. Paris, janv.)

Poinsot (Georges). De la conservation dans le traitement des fractures compliquées. In-8, 434 p. Paris, Adr. Delahaye.

Pulido (A.). Algo sobre la etiologia de los tumores. (Anfit. anat. Madrid, 30 janv.)

Pulido (A.). Del riego colateral en los aneurismas. (Anfit. anat. Madrid, 15 janv.)

Obstétrique. — Gynécologie. — Maladies de l'enfance.

Bailly. D'un nouveau céphalotribe. (Gaz. obstétricale. Paris, 20 fév.)

Barbier (C.-C.). Du degré de dilatation possible du canal de l'urèthre chez la femme. (Courr. méd. Paris, 22 fév.)

Bassett (John). On the Induction of premature Labour. (British med. journ. Londres, 1er mars.)

Bennett (Henry-J.). The orifices of the uterus and their surgical treatment (British med. journ. Londres, 22 fév.)

Boinet. De la gastrotomie dans les cas de tumeurs fibreuses utérines, interstitielles, péri-utérines, et dans les tumeurs dites fibro-cystiques. (Gaz. hebd. de méd. et chir. Paris, 21 fév.)

Campa. Contagion intra-utérine de la fièvre jaune. (Gaz. obstétricale. Paris, 5 mars.). — Le rédacteur de la Gazette a ajouté quelques réflexions à la note de M. Campa. La grossesse ne préserve pas des épidémies, comme on l'a cru longtemps, les épidémies prédisposent les femmes enceintes à l'avortement.

Chassagny (de Lyon). Lettre à M. le docteur G. Chantreuil (Gaz. obstétricale. Paris, 20 fév.) sur les hémorrhagies qui compliquent les insertions vicieuses du placenta sur le col.

Fourrier. Note sur une opération césarienne pratiquée avec succès pour la mère et pour l'enfant. (Bull. gén. de thérap. Paris, 15 fév.)

Frettas (Pascual) et Sandino (Alejandro). Operacion cesarea. (Epoca med. Séville, janv., et Anfit anat. Madrid, 15 fév.) Service du docteur Gomez Meto, à Séville. — Opération césarienne après la mort de la mère, enfant sauvé.

Céliveau (d'Aigrefeuille). De l'emploi du rétroceps dans un cas de présentation de la fesse. (Tribune méd. Paris, 2 mars)

Guéniot. Note sur une lésion non décrite due à la pression du forceps. Vésicules traumatiques de la face chez le nouveau-né. (Gaz. obstétricale. Paris, 5 mars.)

Hamon (L.). Travail de cinquante et une heures... ; obscurité extrême du diagnostic; cloisonnement longitudinal complet du vagin, ultérieurement reconnu; application du rétroceps; suites de couches heureuses pour l'enfant et pour la mère. (Bull. gén. de thérap. Paris, 28 février.)

Heywood Smith. On dilatation of the cervix uteri. (British med. journ. Londres, 15 fév.)

Jollet. Fait d'accouchement par l'anus chez la femme. (Recueil de méd. vétérinaire. Paris, janv.). — L'auteur rapporte le fait sans donner de détails pathologiques à la suite d'un article sur des faits analogues de parturition par l'anus chez la jument.

Joulin. Des injections intra utérines. (Gaz. de Joulin, Paris, 15 fév.)

Joulin. De l'agaric blanc comme traitement de la galactorrhée. (Gaz. de Joulin. Paris, 1er mars.)

Lallement. Guérison presque instantanée d'une névralgie sciatique après l'application d'un pessaire. (Abeille méd. Paris, 24 fév.). — Court article. La malade était atteinte d'un prolapsus utérin.

Lebert. Hydropisie enkystée de l'ovaire. Deux ponctions faites à six mois d'intervalle, la dernière suivie d'une injection iodée. Quinze jours après, nouvelle ponction. Sonde à demeure. Nombreuses injections. Guérison. (Abeille méd. Paris, 3 mars.)

Liégard (de Caen). Accouchement naturel; fistule vésico-vaginale; guérison. (Tribune méd. Paris, 23 fév.)

Lusk. Case of occluded vagina; Labor at Full Term; Forceps; Resuscitation of a still born child. (New-York méd. journ., janv.)

Mather (W.-H.). Case of supposed scurvy in a nursing child. (New-York med. journ., janv.) — La mère faisait un usage immodéré de thé, et dès qu'elle s'abstint d'en boire, l'enfant fut bien.

Mengus (Jules). Cas d'hématocèle rétro utérine. Abstention de toute opération chirurgicale. Guérison. (Abeille méd. Paris, 17 fév.)

Pean (J.) et Urdy (L.). Hystérotomie. De l'ablation partielle ou totale de l'utérus par la gastrotomie. Etude sur les tumeurs qui peuvent nécessiter cette opération. In-8, vi-232 p., fig. et pl. Paris, Ad. Delahaye.

Puech. Des grossesses extra utérines. (Gaz. de Joulin. Paris, 15 fév. et 1er mars)

Putnam (Mary C.). Significance of the Pulse in the Forming stage of Generalized Puerperal Peritonitis. (Archiv. of scient. and pract. med. New-York, janv.)

Sabell (R.). Ovariotomy successfully performed for the first time in Constantinople. (Med. Times and Gaz., 15 fév)

Tenderini (Giuseppe). Gravidanza extrauterina addominale terminata colla espulsione del prodotto del concepimento dall' ano, e col ristabilimento in perfetta salute della gestante. (Raccogl. med. Forli, 10 fév.)

Torrez (Gomes). Quelques observations sur la rétention organique du sang menstruel chez les femmes, traitement conseillé : Avantages de la *Laminaria digitata*. (Abeille méd. Paris, 10 fév.)

Vanverts. De l'accouchement prématuré artificiel. (Bull. méd. du Nord. Lille, janv.)

Verrier. Dystocie fœtale. Hydrocéphalie. (Gaz. obstétricale de Paris, 5 mars.)

— De l'emploi du chloroforme dans les opérations obstétricales. (Gaz. obstétricale, Paris, 20 fév., 5 mars.)

Weber (F.). Beitrag zur retro-uterinem Haematocèle, (Berlin Klin. Wochenschr, 6 janv.)

Dr A. Dureau.

VARIETÉS.

CHRONIQUE.

Congrès scientifique de France (39e session).

Le Congrès scientifique tenu cette année à Pau, sous les auspices de l'Institut des Provinces, a commencé le 31 mars et s'est terminé cette semaine. C'est une utile fondation que ces congrès dus à l'initiative d'un homme éminent, archéologue de distinction, M. de Caumont, fondateur de l'Institut des Provinces. Chaque année M. de Caumont désigne la ville où doit se tenir le congrès; mais à partir de l'année prochaine, l'honorable directeur, qui est mourant, ayant délégué ses pouvoirs à une commission qui siégera à Toulouse, c'est à cette commission qu'échoit le soin de désigner à l'avenir le siége des congrès.

Celui de Pau a eu environ 430 adhérents, dont 250 ont assisté effectivement aux séances. La présidence générale a été, presque à l'unanimité, donnée à M. Antoine d'Abbadie (de l'Institut), connu par ses recherches et ses découvertes astronomiques, et aussi par ses voyages en Abyssinie. Le programme des questions d'anthropologie, de sciences médicales et de sciences naturelles était très-vaste; mais on est loin d'avoir répondu à chacune d'elles. En général, dans ces congrès, on pose beaucoup de questions qu'ignorent ou ne veulent pas traiter ceux qui les ont formulées. Mieux vaudrait en restreindre le nombre et laisser ensuite libre carrière à l'initiative privée.

Comme pour la session de l'Association française tenue à Bordeaux, et dont il a été ici rendu compte en détail, il y avait des séances de section le matin et des séances générales l'après-midi. Il faut signaler dans ces dernières séances un discours du préfet, M. de Nadaillac, coup d'œil rapide sur l'état actuel de la science et la portée des découvertes faites au dix-neuvième siècle; un aperçu de l'état de la question de l'homme tertiaire par le même auteur. M. de Nadaillac a signalé ce fait d'un Anglais, M. Frank Calvert, qui a découvert dans le terrain miocène, près des Dardanelles, un fragment d'os appartenant probablement à un dinothérium ou à un mastodonte, et sur la partie convexe duquel est gravée l'image d'un quadrupède à cornes dont le cou est arqué, le corps long, les jambes de devant droites et les pieds larges; M. Calvert a trouvé aussi dans les mêmes couches un éclat de silex taillé et plusieurs os brisés pour en extraire la moelle.

M. le marquis de Folin, directeur du mouvement du port à Bayonne, a rendu compte des recherches entreprises par M. Périer et lui, puis par M. le docteur Berchon (le Pauillac) sur les fonds de la mer. Dès 1864, ces messieurs ont exploré cette mine précieuse qu'exploitent les Carpenter et les Agassiz, et, à l'heure qu'il est, ont recueilli, grâce à l'obligeance des capitaines de navires, plus de 4.000 échantillons trouvés au fond de la mer. La part du golfe de Gascogne, dans ce bilan de nos richesses sous-marines, figure pour 300 espèces dont un grand nombre nouvelles.

M. le docteur Fuster, professeur de clinique médicale à Montpellier et président de la section d'anthropologie et des sciences médicales, a lu aussi en séance un travail sur l'émigration si considérable dans le pays basque, lequel se dépeuple aux dépens de l'Amérique du Sud et au grand détriment de l'agriculture du pays qui manque de bras. M. Fuster voudrait qu'on multipliât les foyers d'instruction et qu'une croisière ramenât périodiquement au bercail les brebis égarées; ce à quoi M. Frédéric Pasty, l'un des vice-présidents, répond que ce rapatriement régulier encouragerait l'émigration au lieu donnant toute sécurité.

Un autre membre a proposé de demander aux consuls français de l'Amérique du Sud des détails exacts sur les émigrants. On publierait ces rapports pour les opposer à ceux par trop favorables que publient les compagnies d'émigration.

A la section d'anthropologie, on agite cette grande question de l'origine de l'homme, et MM. Garrigou, docteur de Rochas et Cartailhac prennent part à la discussion. M. Garrigou annonce qu'il a découvert des preuves de l'existence de l'homme à l'époque tertiaire dans les Pyrénées, ce sont des fragments de charbon et des cendres.

Un chevalier de Normandie croit démontrer sans preuves que le célibat n'est pas un état hors nature et s'attire cette réponse que les partisans des causes finales devraient au moins penser que les organes de la génération n'ont pas été donnés à l'homme pour qu'il ne s'en serve pas. D'un autre côté, l'on met en évidence les statistiques récentes et bien connues de M. Bertillon qui prouvent que la mortalité est plus considérable chez les célibataires et surtout chez les veufs que chez les hommes mariés. Il est dit incidemment que, pour une cause ou pour une autre, la population s'accroît plus vite dans les pays où le célibat religieux n'existe pas que dans celui où cette institution fonctionne.

Dans la même section, M. le docteur Nogaret, inspecteur des eaux minérales de Salies de Béarn, qui prend au sérieux ses fonctions d'inspecteur, lit quelques observations de maladies nerveuses guéries par les eaux de Salies. Les effets qu'il en a obtenus sont merveilleux et permettent à ces eaux de lutter avec toutes les eaux similaires d'Allemagne. Combien il est regrettable que des capitalistes sérieux ne portent pas leur attention sur cette station précieuse située dans un pays riche en eaux minérales et où la nature est fort belle. On ferait une rude et fructueuse concurrence aux établissements allemands. A propos de l'emploi des eaux de Salies, M. le docteur Garrigou, qui les a analysées et les connaît bien, a vanté le mélange des eaux de Luchon et des eaux mères de Salies dans le traitement de certaines dermatoses rebelles à l'emploi isolé des eaux sulfureuses.

D[r] C. Delvaille.

La suite prochainement.

* *

Nous avons à souhaiter la bienvenue à deux nouveaux organes de la presse médicale : L'Alger médical et le Journal médical de la Mayenne. Notre sympathie et nos vœux les plus sincères sont acquis à l'initiative et aux efforts de nos honorables confrères de l'Algérie et de la Mayenne.

* *

Achèvement du nouvel Hôtel-Dieu. — Nous empruntons au journal le Temps le compte rendu suivant de la séance du 8 avril du Conseil municipal de Paris :

« L'ordre du jour appelle la discussion du projet de délibération présenté par M. Ch. Loiseau sur l'achèvement du nouvel Hôtel-Dieu.

« M. Marmottan demande qu'il soit sursis à la discussion jusqu'à ce qu'on ait obtenu l'avis de la Société des médecins et chirurgiens des hôpitaux sur les modifications proposées par la commission.

« Le rapporteur dit que les médecins de l'Hôtel-Dieu sont unanimes à demander l'appropriation du nouvel Hôtel-Dieu; il repousse l'ajournement qui aurait pour résultat de retarder les travaux. Il y a là, en outre de la question d'humanité, un grand intérêt financier, car si la Ville ne construit pas l'Hôtel-Dieu, l'Assistance publique a le droit de lui demander les 17 millions qu'elle lui a avancés.

« M. Thulié serait d'avis d'entamer les négociations avec l'Etat en vue de l'aliénation des bâtiments du nouvel Hôtel-Dieu, qui pourraient être facilement appropriés à la réception d'un grand service public, tel que celui des postes et des télégraphes. Avec le produit de cette aliénation, on pourrait mettre à la disposition de l'Assistance publique plus de fits qu'elle n'en trouvera au nouvel Hôtel-Dieu. M. Thulié signale à l'appui de cette proposition le défaut d'hôpitaux dans la banlieue annexée à Paris en 1860 et exprime l'opinion que l'on pourrait très-avantageusement transformer en hôpitaux les postes-casernes construits sur les routes militaires.

« M. le rapporteur répond, relativement à l'établissement dans les bâtiments du nouvel Hôtel-Dieu de l'administration des postes ou des télégraphes, que cet emplacement est trop en dehors du centre industriel et du monde des affaires pour que le gouvernement puisse se décider à l'affectation dont parle M. Thulié.

« M. le directeur des travaux défend le projet présenté par la commission, d'accord avec l'administration. Le nouvel Hôtel-Dieu sera l'hôpital le plus salubre de Paris. Il est nécessaire d'avoir un hôpital dans le centre de Paris. Il est urgent d'ouvrir ce nouvel hôpital dans le plus bref délai possible.

« Les divers articles du projet de délibération proposé par la commission sont adoptés sans discussion ainsi que l'ensemble du projet. »

* *

Par arrêté ministériel, sont nommés chefs des laboratoires de clinique :

MM. Lionville (Hôtel-Dieu). — Cornil (Charité). — Nepven (Pitié), — Hybord (Cliniques).

M. Daremberg est nommé préparateur de chimie.

Météorologie. (Observatoire de Montsouris.)

Mois.	Thermomètre		Baromètre à midi.	Hygromètre à midi.	Pluviomètre.	Évaporation.	Vents 0 à 7.		État du ciel.	Ozone.
	Minim.	Maxim.								
1873										
28 mars	— 5 0	+17 9	753.4	75	3.9	2.47	S.	1	pluvieux	5.0
29 —	— 4.1	+20.1	754.1	50	0.0	3.23	S.E.	1	peu nuag	2.0
30 —	— 6.5	+20.4	754 5	44	0 0	4.99	S.S.E	1	sereio	5.5
31 —	— 8.3	+19.5	750 9	38	1.4	4.37	S O.	4	nuageux	8.0
1 avril	— 7.8	+16.1	754.7	63	0.0	2.18	S.	1	tr.-nuag.	13 5
2 —	— 5.9	+17 6	760.5	76	0.0	4.36	N.O.	1	id.	4.0
3 —	— 4.9	+13.6	763.2	52	0.0	3.73	N.O.	3	couvert	6.0

Le 28 mars, orages de midi 30 à 1 h. 15, et de 4 h. 45 à 6 h. 20 soir.

Bulletin hebdomadaire des décès d'après les déclarations a l'état civil, du 29 mars au 4 avril 1873.

Causes de décès.	Domicile.	Hopitaux.	Totaux.	Total des décès de la semaine précédente.
Variole	»	»	»	1
Rougeole	5	4	9	6
Scarlatine	»	1	1	4
Fièvre typhoïde	9	2	11	13
Typhus	»	»	»	»
Erysipèle	6	4	10	4
Bronchite aiguë	24	2	26	37
Pneumonie	41	12	53	52
Dysenterie	»	»	»	2
Diarrhee cholériforme des jeunes enfants	1	»	1	3
Choléra nostras	»	»	»	»
Choléra asiatique	»	»	»	»
Angine couenneuse	15	1	16	12
Croup	8	13	21	22
Affections puerpérales	3	6	9	14
Autres affections aiguës	202	52	256	234
Affections chroniques	249	85	334	377
Affections chirurgicales	24	31	55	60
Causes accidentelles	21	1	22	27
Totaux	611	213	824	868

Le Rédacteur en chef et Gérant,

D[r] F. de Ranse.

PARIS. — Imprimerie médicale et scientifique (Durand), rue du Bac, 53

REVUE HEBDOMADAIRE.

RÉUNION ANNUELLE A LA SORBONNE DES DÉLÉGUÉS DES SOCIÉTÉS SAVANTES DE PROVINCE. — ÉLECTION A L'ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Il faut reconnaître que, de nos jours, les encouragements ne manquent pas aux recherches scientifiques. Ce qui stimule, en effet, l'activité du travailleur, c'est de pouvoir monter à une tribune et d'exposer, devant un auditoire compétent, les faits nouveaux dont il a enrichi la science; c'est aussi de voir le fruit de son travail, livré à la publicité, appeler la discussion, qui éclaire et vivifie, quelquefois la critique, qui blesse, mais qui n'en est pas moins un puissant et excellent aiguillon. Ce que l'homme d'étude doit avant tout redouter, c'est l'abandon, c'est l'isolement, c'est le silence. Or jamais les occasions de produire son travail, ses recherches, ses découvertes, n'ont été plus fréquentes qu'à notre époque. A peine le congrès de Pau est-il terminé, que toutes les sociétés savantes de France sont invitées à envoyer leurs délégués à Paris pour les représenter, faire connaître le contingent qu'elles ont fourni depuis une année au progrès de la science et recevoir les récompenses décernées aux œuvres les plus remarquables. En même temps on se préoccupe à Lyon de la prochaine session de l'*Association française pour l'avancement des sciences*; la commission locale d'organisation est nommée; la municipalité vote un crédit de 20,000 francs pour couvrir les frais; toutes les compagnies financières et industrielles tiennent à honneur de concourir à l'œuvre; les autorités religieuses, judiciaires, militaires, lui promettent leur patronage; tout, en un mot, autorise à penser que la session lyonnaise ne le cédera en rien à celle de Bordeaux.

L'Association scientifique, l'aînée de l'*Association française pour l'avancement des sciences*, ne reste pas non plus inactive, et nous avons été heureux d'entendre, à la Sorbonne, à l'ouverture des travaux de la section des sciences, M. Le Verrier, fondateur et président de cette Association, non-seulement faire une profession de foi en faveur de la décentralisation scientifique, mais encore mettre les ressources de l'Association qu'il préside et l'influence qu'elle peut avoir au service de cette décentralisation. C'est ainsi que, pour les études si importantes relatives à la physique du globe, il encourage la formation de commissions régionales ou départementales qui se chargeraient d'étudier spécialement un bassin. Ces commissions, renonçant aux anciens errements qui faisaient tout demander à l'État, et, s'inspirant de leur seule initiative, des services qu'elles sont appelées à rendre, auraient à subvenir au tiers des frais; l'*Association scientifique* leur promet le second tiers; M. Le Verrier ajoute qu'il emploiera toute son influence et celle de l'Association pour obtenir le dernier tiers, soit du ministère, soit des Conseils généraux. Déjà une commission régionale, comprenant cinq départements méditerranéens (sud ouest), s'est formée et fonctionne sur ces bases. M. Le Verrier profitera de la session actuelle pour tâcher d'organiser de la même manière d'autres commissions. Celles-ci, une fois instituées, reprendront et conserveront leur autonomie; plus tard, elles s'entendront entre elles pour la synthèse de leurs travaux.

Ainsi le mouvement scientifique s'accentue, s'étend, grandit, et la décentralisation progresse. C'est beaucoup, mais ce n'est pas tout : il faut aussi que les moyens d'études soient mis en rapport avec ce besoin général de s'instruire et de travailler. Sous ce rapport, nous avons beaucoup à faire, et la réalisation des espérances auxquelles on en est encore réduit ferait la gloire d'un ministre, ou même celle d'un gouvernement. Mais revenons à la Sorbonne.

La première séance générale, qui a eu lieu mercredi dernier, à midi, a été occupée par la lecture d'un éloge d'Amédée Thierry par un de ses successeurs à la Faculté des lettres de Besançon. Immédiatement après, les trois sections (histoire, archéologie et sciences) se sont séparées pour élire les membres de leurs bureaux respectifs et commencer leurs travaux spéciaux.

Parmi les communications inscrites sur le programme des lectures et intéressant les sciences médicales, nous relevons les suivantes : *Climatologie*, par M. Pétrequin (de Lyon); — *Découverte du parasitisme cryptogamique*, par M. Plasse (de Niort); — *Digitale dans la fièvre typhoïde*, par M. Bernheim (de Nancy); — *Des appareils en plâtre*, par M. Hergott (de Nancy); — *Des moyens chirurgicaux de favoriser l'accroissement des os ou d'arrêter leur développement*, par M. Ollier (de Lyon); — *Sur la pelvimétrie interne*, par M. Chassagny (de Lyon); — *De l'Assistance publique à domicile*, par M. Bourland-Lusterbourg (de Lyon); — *Innocuité et utilité de l'extrême dilatation de l'urèthre chez les femmes*, par M. Simonin (de Nancy). etc. Nous donnerons prochainement l'analyse de plusieurs de ces travaux.

— L'élection qui a eu lieu mardi dernier à l'Académie de médecine, dans la section d'anatomie pathologique, a été vivement disputée, et ce n'est qu'au second tour de scrutin que M. Charcot a réuni la majorité des suffrages. Une victoire en entraîne souvent une autre; le nouveau professeur d'anatomie pathologique avait, par le fait même de son premier succès, un avantage marqué sur son concurrent; il faut généralement peu compter, en pareil cas, sur une fiche de consolation. Mais M. Laboulbène a échoué avec tous les honneurs de la lutte, et, dans le vaincu d'hier, il est permis de voir et de saluer le vainqueur de demain.

Dr F. DE RANSE.

HYGIÈNE : DE L'INTRODUCTION DES COULEURS D'ANILINE DANS LES SUBSTANCES ALIMENTAIRES. — NOUVELLES EXPÉRIENCES SUR LA GÉNÉRATION SPONTANÉE.

M. le docteur Charvet, auteur d'une thèse soutenue, il y a huit ans environ, sur l'intoxication des ouvriers travaillant à la fabrication de la fuchsine, thèse qui fut, en son temps, justement remarquée, signale aujourd'hui le danger des couleurs d'aniline employées pour colorer certains produits alimentaires solides (langues de bœuf salées et fumées, jambon, etc.), et utilisées aussi, à ce qu'il paraît, dans la

---

FEUILLETON.

ÉTUDE SUR LES LÉGISLATIONS ANCIENNES ET MODERNES RELATIVES AUX ALIÉNÉS.

Suite et fin. — Voir les n°s 7, 8, 11, 13, 14 et 15.

TITRE II.

DES PLACEMENTS DANS LES ÉTABLISSEMENTS D'ALIÉNÉS.

Ce titre, dans un article préliminaire, reconnaît les deux sortes de placements établis dans la législation actuelle. Il est subdivisé en trois sections.

SECTION Ire. — Dispositions communes au placement ordonné par l'autorité publique et au placement volontaire.

Nous rencontrons encore ici un grand nombre de formalités accumulées.

La demande doit être introduite, par une requête adressée au président du tribunal. Celui-ci commet un médecin expert et ordonne la comparution de la personne ou se rend près d'elle, si elle ne peut être transportée. Il peut ne pas donner suite à la demande. Si, au contraire, il estime qu'il y a lieu de suivre, il convoque le jury et les jurés sont immédiatement avertis du jour et de l'heure (1); un avocat ou un avoué est nommé pour représenter la personne dont le placement est demandé.

Le jury se réunit, les parties sont entendues et la délibération s'ouvre. Le placement ne peut avoir lieu qu'à la majorité de 9 voix. S'il est ordonné, le président rend une ordonnance, exécutoire sur minute, sinon la mise en liberté a lieu immédiatement.

Dans le cas où la demande rejetée émanerait de l'autorité publique, les personnes qui peuvent demander le placement volontaire et le ministère public doivent faire une demande de placement volontaire, et alors une nouvelle délibération est nécessaire.

L'appel n'est pas possible contre la décision qui refuse le placement; celle qui l'ordonne ne peut être attaquée que pour vice de formes; l'appel est porté au tribunal de première instance.

Le placement est effectué en présence de deux membres du jury, qui constatent l'identité, et sur le vu par le directeur de la minute de l'ordonnance.

Les hospices sont obligés de recevoir provisoirement les aliénés dirigés sur un établissement spécial.

(1) A l'avenir, les citoyens français passeront leur temps à être jurés, électeurs.

falsification des vins (1). M. Charvet s'est livré à des essais d'où il résulterait que pour rendre sa couleur à du vin rouge étendu de trois fois son poids d'eau, il faut, par litre de liquide, 18 à 20 centigrammes de fuchsine *brute*. Or celle-ci contient, toujours d'après M. Charvet, une notable quantité d'acide arsénieux. Cristallisée, la fuschine n'en retient qu'une quantité négligeable, tandis que brute, elle pourrait en renfermer jusqu'à 20 pour 100. Dans un litre de vin falsifié, il y aurait donc 4 centigrammes d'acide arsénieux, et M. Charvet estime que ce n'est là qu'un *minimum*, attendu que les falsificateurs introduisent, plutôt en excès, la quantité de matière colorante. On voit qu'il ne s'agit pas d'une dose infinitésimale, et, s'il en est ainsi, on conçoit que l'usage immodéré, comme cela a lieu trop souvent dans les cabarets, d'un vin ainsi frelaté, puisse avoir des inconvénients. La première partie du mémoire de M. Charvet a seule paru ; mais nous n'avons pas voulu en attendre la fin pour le signaler à l'attention des hygiénistes.

— Le dernier numéro du Centralblatt renferme une communication de M. Huizinga, de Croningue, sur des expériences relatives à la génération spontanée et qui auraient été suivies de succès (2). Le point de départ de l'auteur a été une expérience de M. Charlton Bastian (*The Beginnings of life*, Londres, 1872), répétée par M. Burdon Sanderson, et qui consiste à enfermer dans des tubes placés à la température de 30 degrés une décoction de raves bouillies avec du fromage. Au troisième jour, on trouve les tubes pleins de bactéries. Nous ne rappelons pas les expériences propres à M. Huizinga, qu'il nous suffit de signaler aujourd'hui. Nous en attendons l'exposition plus complète. En un pareil sujet, on sait quelle minutie exige le manuel opératoire ; et les détails les plus circonstanciés sont nécessaires pour donner quelque valeur à des expériences d'une aussi haute portée.

Dr R. Lépine.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE.

Note sur l'évolution thermique et la rotation conjuguée de la tête et des yeux dans les attaques apoplectiques de la paralysie générale; par Victor Hanot, interne des hôpitaux. (Présentée à la Société de Biologie, dans ses séances des 6 et 20 juillet 1872.)

Suite. — Voir le numéro 15.

Paralysie générale; attaque apoplectique; hémiplégie droite incomplète; escarre de la fesse droite; déviation conjuguée de la tête et des yeux a gauche; congestion méningée intense sur l'hémisphère gauche.

Jourré, 33 ans; entrée le 18 novembre 1871; morte le 6 octobre 1872.

La paralysie générale se traduit, chez cette malade, par un ensemble symptômatique des plus nets et des plus complets.

(1) Lyon médical, n° 8, 13 avril.
(2) *Zur Abiogenesisfrage.* (Centralblatt, n° 15.)

Il est impossible de préciser la date du début de l'affection ; marche lente, sans rien de saillant jusqu'au mois d'octobre 1872. Dans la nuit du 2 au 3 octobre 1872, la malade est prise tout à coup, vers dix heures, d'une attaque congestive.

Un peu après onze heures, nous la trouvons complètement privée de connaissance, la respiration stertoreuse, l'écume à la bouche.

La tête, les yeux, la commissure labiale gauche sont déviés à gauche.

La pupille gauche est plus dilatée.

Seul, le bras droit est paralysé du mouvement, les autres membres s'agitent encore un peu d'eux-mêmes par instants.

Sensibilité obtuse partout.

Temp. rect. 39°. Pouls, 96. Resp. 32.

3 octobre. — Le matin, la malade est absolument dans le même état.

Paralysie des sphincters.

Temp. rect. 39°,6. Pouls, 96. Resp. 36.

Le soir, même état.

Temp. rect. 39°,6. Pouls, 96. Resp. 38.

4 octobre. — Le coma persiste avec la déviation de la tête, des yeux et de la commissure labiale gauche, la paralysie du bras droit, l'obtusion générale de la sensibilité.

De temps en temps, hoquets et vomissements. Rougeur de la fesse droite sur une étendue de 4 centimètres carrés environ.

Temp. rect. 40°,4. Psuls, 96. Resp. 32.

Le soir, même état.

Temp. rect. 40°,4. Pouls, 108. Resp. 36.

5 octobre. — Le matin, nous trouvons la malade exactement dans la même position que la veille. Le derme commence à s'altérer au niveau de la rougeur de la fesse droite. Quelques boquets.

Temp. rect. 40°,2. Pouls, 108. Resp. 44.

Dans l'après-midi, la respiration s'accélère encore davantage. La bouche est pleine d'écume, la face pourpre, et le corps inondé de sueur.

Temp. rect. 40°,2. Pouls, 114. Resp. 46.

6 octobre. — Ce matin, l'intelligence est un peu revenue; la malade, les yeux ouverts, nous suit de son regard ahuri. A la question si elle va mieux, elle sourit et répond par un signe de tête affirmatif. Cependant, elle ne prononce aucun mot.

Le corps dans sa totalité est encore incliné sur le côté gauche, mais la face regarde droit devant elle.

La déviation de la commissure labiale gauche, à gauche, est moindre que les jours précédents. On constate encore un certain degré de parésie du bras droit que la malade ne peut tenir levé, mais qui peut se mouvoir encore volontairement dans une certaine limite. C'est ainsi que la malade tente de retenir son drap de la main droite quand on veut la découvrir.

Sensibilité obtuse partout.

Commencement d'escarre à la fesse droite.

Temp. rect. 40°,4. Pouls 114.

La respiration est encore plus gênée. Resp. 48.

Depuis ce matin, suintement sanguin par le vagin.

On a essayé de donner des bouillons à la malade; mais la déglutition est impossible; le liquide revient par la bouche.

Dans l'après-midi, la respiration devient très-bruyante, stertoreuse; la malade pâlit, son regard est terne, vers six heures.

Temp rect., 40°,4. Pouls, 102. Resp., 42.

La malade succombe à une heure du matin, sans convulsions.

Enfin, tous les mois, un bulletin de santé, visé par un membre de la commission de surveillance, est adressé au procureur de la République.

Section II. — Dispositions spéciales aux placements ordonnés par l'autorité publique.

L'art. 45 ne reconnaît le placement d'office que dans le cas où l'aliéné est dangereux; qu'entendre par cette phrase? Quel sera l'appréciateur du danger? Le jury. Mais l'imbécile, l'idiot, le dément d'attitude calme, sont inoffensifs en apparence, et cependant ils peuvent se livrer à un certain moment aux plus graves excès? Faut-il attendre, pour les incarcérer, qu'ils aient démontré par eux-mêmes le danger de l'état où ils sont. Cette disposition paraît donc inadmissible par les mêmes raisons qui nous ont fait critiquer l'établissement du jury. De plus, lorsque l'aliéné n'est réellement pas dangereux, le laissera-t-on au milieu de la société, lorsqu'un traitement utile pourrait le rendre à la raison; pourquoi l'autorité ne le recueillerait-elle pas? L'inconvénient est immense, il est le résultat de cette idée qui semble toujours avoir inspiré le rédacteur du projet. La séquestration est une nécessité pour le malade, non un avantage ou une rigueur que l'on puisse aveuglement dispenser.

Le placement d'office a lieu en observant les formalités que nous avons examinées plus haut. Le procureur de la République du lieu de l'établissement et celui du domicile de l'aliéné sont avertis, dans les trois jours, de l'ordonnance de placement, ainsi que le maire du domicile de l'aliéné, qui prévient la famille.

Dans les quarante-huit heures qui suivent le placement, le président du tribunal se transporte à l'établissement avec un médecin expert et deux jurés, il examine la personne et peut ordonner la mise en liberté, sauf au directeur de l'établissement à demander la réunion du jury, s'il estime que la sortie soit dangereuse.

L'art. 51 qui termine cette section n'est que la reproduction de l'art. 19 de la loi de 1838, qui ordonne les mesures provisoires, dans le cas de danger immédiat.

Section III. — Des placements volontaires.

D'après la loi de 1838, toute personne peut former une demande de placement; les garanties se trouvent dans les formalités que nécessite la demande, non dans la qualité de celui qui la forme. Le projet s'est écarté de cette manière d'agir, pour se rapprocher du système admis, dans la matière de l'interdiction, et c'est peut être avec une certaine raison. Les parents proches seuls peuvent demander le placement, les autres personnes ont seulement le droit de saisir l'autorité publique, dans le cas où il y aurait danger.

Le droit de demander le placement appartient : 1° Au conjoint non séparé de corps; 2° à défaut de mariage, aux descendants majeurs ou aux ascendants, et s'il n'y en a pas, aux collatéraux majeurs jusqu'au degré de cousin-germain inclusivement. La demande

Autopsie. — Quelques ecchymoses à la face interne du cuir chevelu.

Os du crâne un peu épaissis.

Dure mère saine ; sinus gorgés de sang ; augmentation notable du liquide céphalo-rachidien ; turgescence des veines de la convexité du cerveau.

Injection des capillaires sur toutes les circonvolutions ; mais cette injection est tellement vive sur tout l'hémisphère gauche, principalement au niveau des lobes frontal et sphénoïdal, qu'on dirait littéralement que ces parties ont été teintes avec du carmin. Par places, ce sont de véritables ecchymoses.

Adhérence de la pie-mère avec la substance corticale intime, surtout sur l'hémisphère gauche.

Sur des coupes, piqueté dans la substance blanche du cerveau, de la protubérance du bulbe et du cervelet.

Vaisseaux de la base non athéromateux.

L'examen microscopique à l'état frais, et après coloration par le carmin, montre dans la substance corticale des deux hémisphères des cellules déformées, granuleuses, des capillaires plus ou moins dilatés, comblés par des globules à parois anormalement nucléés ; une prolifération abondante aussi du réticulum.

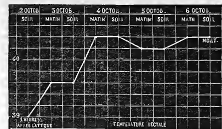
Il est facile de voir que cette disposition pathologique des vaisseaux et ce développement exagéré des myélocites sont plus accusés sur l'hémisphère gauche. La moelle paraît saine à l'œil nu.

Certain degré d'injection des méninges.

Poumons sains.

Cœur légèrement graisseux. Valvules intactes. Trois petites plaques athéromateuses à la naissance de l'aorte. Foie un peu graisseux.

Rate normale. Aucune lésion des organes génitaux urinaires.



La suite prochainement.

THÉRAPEUTIQUE.

Matériel de l'électrothérapie — Galvanisation ; par M. le docteur A. Tripier.

Suite et fin — Voir les numéros 12 et 15.

La pile montée, il reste à recueillir et à appliquer le courant. Dans l'industrie, où un même moteur est constamment employé à effectuer le même travail, il n'est pas besoin pour cela d'organes spéciaux. Il n'en est plus de même dans les applications physiologiques, où le travail à effectuer varie à chaque instant, tant en raison des variations de résistance de la portion vivante du circuit extérieur, qu'en raison de la nécessité d'écarter le plus possible les effets de l'état variable, effets immédiatement douloureux et qui peuvent quelquefois même avoir de sérieux inconvénients. A cette occasion, il importe d'insister sur la légèreté avec laquelle les auteurs qui ont le plus exagéré la nocuité possible des applications variables, lorsqu'elles sont faites avec des appareils d'induction, fournissant des courants de quantité insignifiante, usent de ces applications variables lorsqu'ils se servent de piles, c'est-à-dire lorsqu'ils les font avec des instruments qui donnent des courants d'une quantité assez notable, et capables, cette fois, d'effets fâcheux. Grande fut ma surprise lorsque, en 1859, je vis, à l'hôpital de la Charité de Paris, Remak faire, sous le nom d'applications *continues constantes*, les applications variables les plus énergiques qu'on se fût permises jusque là. Or, Remak a fait école, et la tradition des applications variables du courant voltaïque, c'est-à-dire de la galvanisation discontinue, sous le nom d'application des courants constants s'est perpétuée.

Ce n'est pas qu'on n'ait quelquefois senti la nécessité d'atténuer, dans la galvanisation, l'intensité des variations d'état du courant.

Deux moyens ont été employés dans ce but : 1° l'usage de couples à immersion progressive, qui atténue bien l'influence des variations de quantité du courant, mais non celle de la variation de tension au moment de l'immersion ; 2° des collecteurs variés faisant entrer les couples un à un, deux à deux, trois à trois dans le circuit, et atténuant ainsi une condition qu'ils ne suppriment pas tout à fait. C'est à cette ressource qu'on a généralement recours.

Parmi ces collecteurs, qui se ressemblent tous, je me contenterai de décrire celui de *Gaiffe*, qui remplit mieux et plus complètement qu'aucun autre les indications auxquelles il y a lieu de satisfaire. Il permet, étant donnée une pile montée en vue des résistances quelconques que pourra offrir le circuit extérieur : 1° de faire entrer les couples un à un dans le circuit, sans que jamais la variation d'état dépasse celle due à l'accroissement d'intensité déterminé par l'addition d'un couple ; 2° de faire entrer dans le circuit un segment quelconque de la pile, ce qui permet, dans les cas où un nombre restreint de couples est mis en action, de répartir le travail de façon à ne pas constamment user les mêmes.

Le schéma ci-contre permet de voir clairement l'économie de cet organe. Une double rangée de boutons métalliques 0, 1, 2, 3, 4, etc., reliés deux à deux par des fils conducteurs, représentent les extrémités polaires des couples de la pile P, N. Pour cela, les douze premié-

---

peut être formée par le tuteur autorisé du conseil de famille ou par le curateur dans le cas d'émancipation. S'il s'agit d'un prodigue par le conseil judiciaire.

Dans le cas de danger, toute personne peut s'adresser au ministère public, alors on suit la règle ordinaire, le jury est convoqué et décide. Toutefois, le conseil de famille doit être également consulté et sa délibération est communiquée au jury.

Le jury doit décider : 1° Si la personne est atteinte d'aliénation mentale ; 2° s'il est utile qu'elle soit renfermée. On se demande encore ici comment il est possible de faire de bonne foi et sérieusement une telle question. Soumettre aux jurés désignés par le hasard l'appréciation de l'utilité ou de l'inutilité d'une séquestration, et, dans une matière si obscure, éliminer complètement la science, pour la remplacer par la décision d'hommes complètement étrangers aux conséquences des passions, à l'étude des lésions pathologiques et des symptômes, à l'examen des maladies mentales et autres !

TITRE III.

De la sortie des établissements d'aliénés.

Les art. 58 et 64 relatifs à la sortie des asiles d'aliénés reproduisent à peu près les art. 13, 14, 29 de la loi de 1838. La demande de sortie est comme la demande d'admission soumise au jury qui doit se prononcer à la même majorité que pour le placement.

TITRE IV.

Dispositions générales sur le placement dans les établissements d'aliénés et la sortie de ces établissements.

Ce titre ne contient que deux articles ; le premier dit que les actes de procédure seront dispensés du timbre et enregistrés gratis, et que les dispositions sur l'assistance judiciaire leur seront applicables ; le second sanctionne de nullité les formalités de la loi.

TITRE V.

Des dépenses du service d'aliénés.

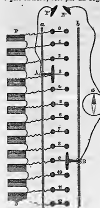
Les articles qui composent ce titre sont conformes aux articles correspondants de la loi de 1838. Aussi nous ne les résumerons pas ici.

TITRE VI.

De l'état des personnes placées dans un établissement public ou privé d'aliénés.

L'art. 70 contenu dans ce titre renferme une grave innovation ; il renverse tout le système de la loi de 1838, qui soumet l'aliéné, quant à la gestion de ses intérêts, à une commission administrative et déclare qu'il conservera la jouissance de ses droits. Ce même article donne au ministère public le droit de poursuivre l'interdiction dans

res paires sont en communication avec les pôles positifs des couples de la pile, tandis que la treizième est en communication avec le pôle négatif du dernier. On peut donc, attachant convenablement a ces boutons les réophores AP', BN', y recueillir le courant fourni, soit par la pile entière, soit par un segment quelconque de celle-ci. Les insertions représentées sur la figure donnent le courant de six couples, de 3 à 8 inclusivement.



Collecteur à double cadran de Gaiffe (schema) 0, 1, 2, 3, 4, etc. — Double rangée de boutons métalliques, reliés entre eux, deux à deux, par des fils conducteurs. Les douze premières paires sont en communication avec les pôles positifs des couples de la pile P N; la treizième, avec le pôle négatif du dernier couple de cette pile.

Le contact des réophores avec les boutons est effectué par des ressorts A et B, représentés ici, pour la facilité de l'exposition, mobiles le long des rainures *aa, bb*.

L'intégrité d'une portion quelconque de la pile, peut se vérifier, fermant le circuit extérieur en P' N', au moyen d'un galvonomètre G.

Le contact des réophores avec les boutons est assuré par des ressorts en T, A et B, représentés ici mobiles le long des rainures *aa, bb*. La branche transversale du T des ressorts est assez large pour qu'ils puissent poser sur deux boutons à la fois, et que l'introduction d'un nouveau couple dans le circuit ait lieu avant l'abandon du couple précédent, de façon que la variation d'état soit limitée à celle de l'addition d'un couple, sans variation négative préalable répondant à la brusque suppression de tout le courant qui passait d'abord.

Le ressort A pouvant être amené sur l'un quelconque des boutons de la rangée de gauche, et le ressort B sur l'un quelconque des boutons de la rangée de droite, on pourra recueillir le courant d'un segment quelconque, initial, terminal et intermédiaire, le contact le plus rapproché de 0 étant positif, et celui qui en est le plus éloigné étant négatif. On a ainsi la facilité, dans les applications où l'on n'utilise qu'un nombre restreint de couples, de les choisir où l'on veut, ménageant les autres, et d'éviter ainsi de faire porter exclusivement la dépense chimique sur l'une des extrémités de la pile.

Maintenant, que, sans rien changer à l'économie générale de ce mécanisme, on donne à chacune des rangées de boutons la forme curviligne, on pourra rendre fixe, au centre de la courbe, la base des ressorts en T; à leur glissement le long des rainures, se trouvera alors substituée la rotation autour d'un point fixe; et l'on aura simplifié la manœuvre en même temps qu'économisé la place.

Il est encore un moyen de graduer les courants que je n'aurais pas songé à mentionner, si je n'avais à dissuader de son emploi : c'est l'intercallation dans le circuit d'un tube à eau dans lequel le glissement d'une tige mobile permet de faire varier la résistance entre des limites assez étendues. Quelquefois commode, comme annexe des appareils d'induction, il expose à des mécomptes ceux qui l'emploieraient avec piles. Tel fut le cas d'un chirurgien qui, s'en servant dans un essai de galvanocaustique chimique, ne vit de décomposé que l'eau de son graduateur, et rit encore de la naïveté de ceux qui croient que le courant décompose des tissus.

On a une bonne pile, bien montée, pourvu d'un collecteur convenable ou pouvant se graduer par l'immersion facultative des couples, et, au moment de s'en servir, elle ne marche pas ou ne donne que des effets dérisoires. Quel défaut peut-elle présenter?

Je fus appelé un jour chez un malade affecté d'engorgement prostatique très-douloureux, que son médecin, spécialiste distingué, traitait par la galvanisation continue pratiquée à l'aide d'un excitateur extérieur convenable et d'un excitateur rectal olivaire, ***métallique***, appuyé ***nu*** contre la face postérieure de la prostate. Ce traitement avait été fort vanté, en y joignant, il est vrai, la précaution de recouvrir de toile l'olive engagée dans le rectum, et, le médecin du malade, s'en rapportant au témoignage d'un auteur qui avait l'habitude de manier l'électricité, avait fait ce qu'il avait trouvé prescrit, négligeant seulement de recouvrir l'olive de toile, ce qui eût été d'ailleurs tout à fait insuffisant pour l'empêcher de cautériser. Le malade, soumis à ce traitement depuis une dizaine de jours, s'en trouvait bien, et s'il m'avait fait appeler, en l'absence de son médecin, c'était surtout pour me demander quel défaut pouvait bien avoir sa pile qui ne marchait plus. Je trouvai un fort bel instrument, établi dans les meilleures conditions, et qui me parut seulement beaucoup trop énergique pour l'usage qu'on disait en faire et auquel je refusai d'abord de croire : une perforation intestinale eût été la conséquence irrésistible de l'application qu'on me raconta.

La pile était irréprochable, mais les réophores, outre que l'un des deux offrait une solution de continuité, étaient des réophores d'appareils d'induction.

Or, les mêmes cordons ne peuvent servir à la transmission des courants d'induction et à celle des courants voltaïques. Pour les courants d'induction, doués d'une tension considérable, des cordons médiocrement conducteurs sont fort bons, et il est avantageux de les faire tels pour les avoir plus souples; mais ils représentent, lorsqu'on leur donne à transmettre des courants voltaïques, un élément de résistance capable d'éteindre, dans une énorme proportion, l'intensité du courant. En vue des applications voltaïques, on fait des tresses infiniment plus conductrices.

L'invraisemblance de tant de faits de galvanothérapie publiés à laquelle je faisais allusion au début de cet article, faits dans lesquels on voit constamment un pavé tuer la mouche sans affecter celui qui la porte sur son nez, peut donc déjà s'expliquer par deux causes : parce que l'effet de la pile est à peu près annulé par le soin qu'on a pris de lui donner une résistance intérieure énorme (pile dite de

---

le cas où la personne placée ne serait pas dans un état habituel d'imbécillité, de démence ou de fureur.

Peut être serait il bon de faciliter l'interdiction, dont les difficultés empêchent actuellement l'application. On se rejette, en effet, sur la nommation d'un administrateur judiciaire, qui n'est pas contrôlé par un conseil de famille, comme le tuteur, et de cette situation naissent de nombreux abus; il serait donc plus profitable aux intérêts de l'aliéné d'étendre la mesure de l'interdiction, dont le système offre de si réelles garanties.

Mais il y a bien des cas où l'interdiction est inutile; il suffirait d'assurer aux malades la protection efficace de la commission administrative qui, instituée par la loi de 1838 auprès des asiles publics, devrait être étendue aux asiles privés d'aliénés.

TITRE VII.

DISPOSITIONS PÉNALES.

La loi de 1838 avait déjà établi de nombreuses sanctions pénales aux dispositions qu'elle contenait. Le projet en emprunte une partie et vient encore en ajouter de nouvelles. Inspiré par un esprit de défiance, il n'a pas ménagé la répression. Les articles qui composent cette partie, n'offrent pas un grand intérêt, ils contiennent seulement des modifications quant aux peines, aussi nous les passerons sous silence.

Enfin, le projet se termine par des dispositions transitoires, relatives à l'abrogation de la la loi de 1838 et à la régularisation de la situation des personnes détenues pour aliénation mentale.

Tel est l'ensemble du projet de loi présenté par MM. Gambetta et Magnin; le désir de sauvegarder la liberté individuelle est l'idée qui domine, et de là cette complication de formalités, qui le rendent d'une application fort difficile, sinon impossible.

CONCLUSION.

Ici se termine la tâche que nous nous étions donnée. Nous avons impartialement et complétement exposé les faits, et nous pouvons, après le sérieux examen des objections et des critiques plus bruyantes que réelles, le plus souvent élevées par la mauvaise foi, la politique ou la passion, arriver à cette ferme conclusion : la folie est une maladie, qu'il faut, comme toutes les autres affections morbides, faire traiter par le medecin. Seulement, comme ici une des premières nécessités du traitement (1) médical est une complète séquestration (2),

(1) Constatons que la séquestration de l'aliéné, dans la famille, est la plus dure, la plus cruelle, la plus dangereuse de toutes, parce qu'elle est dénuée de tout contrôle.

(2) Nous devons rappeler ici l'affaire Sandon, qui a servi de prétexte à d'injustes et persévérantes attaques, dont l'événement a dé-

Remak), et parce qu'on aura, pour transmettre les courants, emprunté des réophores à des appareils d'induction.

Il me reste à signaler une cause d'infériorité des applications galvaniques faites avec un mauvais matériel. Avec une bonne pile, de bons cordons, on peut se servir de mauvais excitateurs et annuler, ou à peu près, au niveau de la peau, un courant qui trouverait dans le moteur et dans les réophores de bonnes conditions de circulation.

C'est avec des éponges mouillées que s'établissent d'ordinaire les contacts avec la peau du sujet; or ces contacts, déjà peu commodes quand on se sert d'appareils d'induction, sont tout à fait mauvais dans les applications voltaïques immédiates. L'éponge mouillée conduit médiocrement; si on appuie, pour établir un contact plus efficace, elle se vide d'eau et conduit encore moins; si, pour rendre le liquide plus conducteur, on l'aiguise de sel ou de vinaigre, il est plus aisément décomposable, et la meilleure partie du travail de la pile sert à faire de l'électrolyse dans les cornets porte-éponges.

Voici quinze ans que j'ai, dans la pratique de la faradisation, déconseillé l'emploi des éponges comme excitateurs, et recommandé celui de boutons de charbon recouverts de peau mouillée. Le conseil, qui était bon pour la faradisation, est meilleur pour la galvanisation : il assure de bons contacts, une résistance au passage aussi faible que possible, et ne détourne pas en pure perte la meilleure part du travail moteur.

Mais, dans ces conditions favorables, l'action locale reste appréciable; et, si la pile fonctionne, si les réophores sont en bon état, la couverture de peau de daim mouillée n'empêchera pas une pile modérée de 8 à 12 couples de cautériser la peau sur laquelle le courant sera dirigé pendant une séance de 10 à 15 minutes. Il faut, dans ces cas, placer entre l'épiderme du patient et le bouton recouvert de peau, une, deux ou trois épaisseurs d'agaric mouillé, suivant l'intensité du courant et la durée de l'opération.

Quant aux excitateurs métalliques, platinés ou nikelisés, je ne saurais en conseiller l'emploi que dans les cas où des conditions de forme, de volume, de difficulté de monture empêcheraient d'employer le charbon. Il est inutile d'ajouter que la précaution de les recouvrir de toile, pour empêcher la cautérisation, est à peu près illusoire.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS. (PARTIE CHIRURGICALE.)

SUR UNE FORME ÉPITHÉLIOMATOÏDE OU LUPUS DES EXTRÉMITÉS, par W. BUSCH.

Les cellules qui forment le nodule du lupus dérivent-elles des couches supérieures de la peau ou des couches conjonctives plus profondes du corium? Quelques auteurs admettent qu'elles prennent naissance dans le *rete Malpighii.*

Rindfleisch, s'appuyant sur la structure adénoïde du lupus, le considère comme formé par un adénome des glandes sébacées et sudoripares. Virchow et Auspitz le regardent comme produit par un tissu de granulation qui, d'abord superficiel, deviendrait peu à peu plus profond. Virchow prétend que le *rete Malpighii* et l'épiderme ne prennent aucune part au processus, et que les cellules de nouvelle formation ne prennent pas le caractère épidermique.

W. Busch, prof. *in* Bonn, prétend qu'il y a des formes de lupus qui présentent, à côté des nodosités ordinaires, des formations purement épithéliales.

Les points où se portent de préférence le lupus épithéliomatoïde sont les extrémités. Sur une femme que Busch eut l'occasion d'observer, la face, la jambe gauche, le pharynx et la voûte palatine étaient couvertes d'éruptions de lupus. Une jeune fille, dont la main en présentait des traces indubitables, offrait aussi des nodosités sur le visage. Chez une autre, dont la main était atteinte des mêmes lésions, on voyait, à la région sous-mentale et au bras, une éruption étendue de lupus. Chez un jeune homme qui n'avait rien à la face, les membres étaient couverts d'efflorescences de lupus, tantôt déprimées, tantôt tubéreuses.

Les premières efflorescences papillaires ne se distinguent en rien d'une verrue ordinaire. Sur une papille très-élargie se trouve une couche d'épithélium corné, parfois très-épaisse. Le plus souvent, les formations épithéliales se développent sur les membres, la main, du côté de l'extension. Des années durant, les bourgeons portent l'épiderme demeurent sans éprouver d'autre phénomène qu'on volume plus considérable; parfois la formation épithéliale a lieu rapidement, les cellules cornées de l'épiderme sont expulsées, et il se produit une riche production de cellules épithéliales molles. Alors les bourgeons prennent l'aspect de simples élevures pointues ou se transforment en végétations, en choux-fleurs. La profondeur qu'elles atteignent est variable : tantôt elles se tiennent aux couches superficielles, tantôt elles pénètrent dans le tissu sous-cutané, tantôt enfin elles atteignent les muscles et les cartilages jusqu'aux os.

A l'examen microscopique, on y trouve des cellules épithéliales très-nettes et des globes épidermiques.

La marche de l'affection est chronique; elle dure des décennimns entiers avant de guérir. Les productions, qui se développent beaucoup tombent en nécrose, en laissant à leur place un ulcère irrégulier. Aux cas où l'altération s'étend jusqu'au périoste, les os se nécrosent et le tissu se cicatrise; la cicatrice est très-rétractile.

Lorsque le processus prend une large étendue, il s'ensuit des mutilations notables. Les cicatrices déterminent des stases du sang, des œdèmes, qui donnent aux orteils et aux doigts cicatrisés un aspect éléphantiasique; dans quelques cas, lorsque des surfaces granuleuses sont en contact, il s'ensuit des adhérences anormales, une syndactylie par exemple.

Des nodosités de lupus alternent parfois avec l'épithéliome; et la structure de ce dernier est tellement semblable à celle de l'épithéliome ordinaire, qu'au microscope on ne peut y trouver de différence. La pénétration de ces masses épithéliales jusque dans les os, rend bien compte de leurs affinités, mais des différences importantes au point de vue clinique les séparent; les nodosités du lupus ne produisent que rarement un engorgement ganglionnaire; cet engorgement est tout aussi rare dans le lupus épithéliomateux; tandis que

---

il faut organiser et appeler le concours assidu et la vigilance éclairée de l'administration (1). La liberté individuelle, la sécurité de tous, la morale publique doivent toujours être combinées avec le traitement rapide des aliénés et le secret réclamé en cette matière par les f...

---

montré la complète inanité. Dès 1861 (avril et août), les éminents praticiens Blanche et Lasègue, commis par justice, constataient que ce prévenu était atteint d'une manie raisonnante et signalaient la perversion des facultés morales et la prédominance d'idées fixes. En 1862, le 29 septembre, les docteurs Foville, Blanche, Tardieu visitaient à Mazas le même inculpé, ils déclaraient qu'il était atteint d'une aliénation mentale caractérisée par un délire ambitieux et des idées fixes ainsi que par une perversion absolue et complète des facultés morales et affectives. Ce malade, privé de la conscience et de la responsabilité de ses actes, étant dangereux, non-seulement pour lui-même, mais pour l'ordre public et la sûreté des personnes, devait être, d'après l'avis unanime des médecins, placé et maintenu dans un asile. Il n'en fut pas ainsi, et le 24 août 1870, on retrouve Sandon, à Paris, dans la maison municipale de santé (service de M. le docteur Em. Besnier), qui, comme ses savants confrères, constate l'incohérence dans les idées, l'aberration dans les actes, coïncidant avec un état congestif céphalique. Enfin, le 25 octobre 1872, le malade tombait, en face du Palais de Justice, frappé d'une attaque d'apoplexie et, le 26 octobre 1872, l'autopsie pratiquée à l'Hôtel-Dieu, par M. l'interne Liouville (service de M. Hérard) justifiait bien complétement les diagnostics précédemment portés, on rencontrait dans le cerveau sept foyers hémorrhagiques et une méningite chronique. Ces décisives constatations ont mis fin aux injustes suppositions trop longtemps répandues dans la presse et qui tendaient à représenter les séquestrations de Sandon comme des actes arbitraires accordés aux ministres d'Etat, qui avaient cru devoir les provoquer. Le premier soin de la République a été de supprimer la garantie sagement édictée par l'art. 75 de la constitution de l'an VIII. (Voir : *Les aliénés à Paris*, par notre ami Maxime Ducamp, et aussi le remarquable travail du docteur Lunier : *L'isolement des aliénés considéré comme moyen de traitement et comme mesure d'ordre public.* Académie de médecine. 19 avril 1870. ANNALES MÉDICO-PSYCHOLOGIQUES, 4e série, t. V et VI, 1865.)

(1) En cette matière, on ne doit jamais oublier que si l'on se trouve en présence d'un aliéné, qui est un malade, il ne faut jamais sacrifier non plus l'ordre et la sécurité publique si gravement engagés en ces questions. L'Angleterre qui a, après nous, continué le ferrement des fous, dit aujourd'hui : *No restraint*, elle accueille les idées de Pinel, d'Esquirol, de Falret, de Voisin, qui, vivant avec leurs malades, les livrent à la campagne, au travail fécond et calmant, mais elle a la sage précaution de ne jamais rendre à la liberté les fous criminels acquittés par les cours et tribunaux; en France, nous ne pratiquons

dans le vrai cancroïde, il ne manque jamais. Au point de vue de la durée, on voit traîner pendant de longues années quelques cancroïdes et spécialement la forme superficielle : *ulcus rodens*; on y voit aussi survenir une cicatrisation spontanée, mais le lupus épithéliomateux se distingue par sa grande durée, par sa facile cicatrisation, par son innocuité; mais il possède, comme le lupus luimême, une véritable tendance à la récidive.

La thérapeutique est bien impuissante. Chercher à amener la cicatrisation pour éviter de nouvelles destructions; éloigner les couches les plus superficielles des cellules par des solutions très-légères de soude et de potasse; dessécher les couches épithéliales par de l'acétate de plomb appliqué à la superficie; exercer une compression modérée à la surface de l'ulcération, telles sont en somme la plupart des indications.

Cette affection diffère cependant du *yaw* ou frambœsia, avec lequel il se rapproche le plus. Exanthème papuleux et noueux dès l'abord, le frambœsia plus tard présente des végétations molles fongueuses, framboisées. Mais tandis que ce dernier présente une grande contagiosité, le lupus épithéliomateux, au contraire, n'offre rien de semblable.

Les tumeurs lupoïdes ou léproïdes de Virchow appartiennent aux tissus de granulations; quant à ces affections semblables d'un frambœsia qu'Alibert décrit, elles se rangent à côté des précédentes, et, d'après Kœbner, l'épiderme est normal; le corps papillaire est rempli d'une foule de cellules rondes et ovales; mais s'il y survient des fissures, il ne s'y produit jamais d'ulcération profonde, ni de cicatrice, mais bien au contraire une simple tache pigmentaire. (LANGENBECK'S ARCHIV, 1872.)

Dr NEPVEU.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du 31 mars 1873.

Présidence de M. DE QUATREFAGES.

CHIMIE PHYSIOLOGIQUE. — SUR L'ALCOOL ET L'ACIDE ACÉTIQUE NORMAUX DU LAIT, COMME PRODUITS DE LA FONCTION DES MICROZYMAS; par M. A. BÉCHAMP.

Dans une précédente note (*Comptes rendus*, t. LXXVI, p. 654), j'ai tenté de démontrer que le lait contient nécessairement des microzymas, lesquels, par une action toute physiologique, produisent les agents de la coagulation spontanée. De l'activité connue des microzymas en général, j'ai conclu que le lait caillé, outre l'acide lactique, doit nécessairement contenir de l'alcool et de l'acide acétique; mais alors pourquoi le lait n en contiendrait-il pas physiologiquement?

La présente note a pour objet de démontrer que le lait de la vache, au moment où l'on vient de la traire à l'heure accoutumée, contient réellement ces deux composés, et subsidiairement que, la même cause agissant pendant la coagulation et après, l'alcool et l'acide acétique doivent augmenter dans le lait caillé. C'est, en effet, ce qui a lieu.

Séance du 7 avril.

PHYSIOLOGIE. — DES EFFETS TOXIQUES DES IODURES DE TÉTRAMÉTHYLAMMONIUM ET DE TÉTRAMYLAMMONIUM. Note de M. RABUTEAU, présentée par M. Ch. Robin.

D'après les expériences contenues dans cette note, tandis que les sels des amines primaires, secondaires et tertiaires les plus diverses, depuis les méthylamines jusqu'à l'amiline et autres phénylamines, sont des substances comparables par leurs effets à ceux des composés ammoniacaux ordinaires, et qu'ils seraient des poisons musculaires à hautes doses, les sels dans lesquels tout l'hydrogène de l'ammonium est remplacé par des radicaux alcooliques, tels que les iodures de tétraméthylammonium et de tétramylammonium, paraissent être des poisons des nerfs de mouvement, c'est-à-dire des paralysomoteurs dont les effets sont complétement analogues à ceux du curare.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 15 avril 1873.

Présidence de M. DEPAUL.

M. Théophile ROUSSEL offre en hommage à l'Académie un travail intitulé : *Proposition de loi ayant pour objet la protection des enfants du premier âge, et en particulier, des nourrissons.*

M. LARREY présente, de la part de M. Béranger-Féraud, candidat au titre de membre correspondant, trois observations de tétanos guéri par l'extrait concentré d'opium. Il y ajoute l'exposé des titres scientifiques du candidat.

M. DEPAUL présente, au nom de M. le docteur Duboué (de Pau), le résumé d'un travail inédit sur les propriétés thérapeutiques du seigle ergoté, et, au nom de M. le docteur Hergott, ancien professeur agrégé de l'ancienne Faculté de Strasbourg, deux brochures intitulées, l'une : *De la dégénérescence hypertrophique des parties génitales externes chez la femme*; l'autre : *La Société de médecine de Strasbourg depuis 1842 jusqu'en 1872.*

M. GUÉNEAU DE MUSSY présente, au nom de M. le docteur Féréol, médecin de la Maison municipale de santé, deux brochures, l'une sur *l'ulcération tuberculeuse de la langue*; la deuxième intitulée : *De quelques symptômes viscéraux et, en particulier, des symptomes laryngo-bronchiques de l'ataxie locomotrice progressive.*

— L'Académie procède, par la voie du scrutin, à l'élection d'un membre titulaire dans la section d'anatomie pathologique.

La commission présente les candidats dans l'ordre suivant : En première ligne, M. Laboulbène; — en deuxième, ligne, M. Charcot; — en troisième. M. Lancereaux; — en quatrième ligne, M. Empis; — en cinquième ligne, M. Cornil; — en sixième ligne, M. Voisin.

M. Parrot est adjoint à la liste, au nom de l'Académie.

Au premier tour de scrutin, le nombre des votants étant de 76, dont la majorité est de 39, M. Charcot obtient 30 suffrages, M. Laboulbène 29, M. Empis, 16, M. Parrot, 1.

Au deuxième tour, le nombre des votants étant de 77, dont la majorité est de 39, M. Charcot obtient 45 suffrages, M. Laboulbène, 32.

En conséquence, M. Charcot ayant obtenu la majorité des suffrages, est proclamé membre titulaire de l'Académie de médecine.

---

milles. MM. les magistrats du ministère public Vanly, Pagès, Picot, Ribot arrivent aux mêmes conclusions.

La loi de 1838 sur les aliénés a, depuis trente-cinq années, largement satisfait à ces multiples exigences. Elle y répondra mieux encore si l'on apporte quelques modifications facilement applicables à l'entrée et au maintien des aliénés dans l'asile. Il suffirait, suivant nous, de donner de l'extension à l'art. 9 de la loi du 30 juin 1838, qui ordonne aux préfets de faire visiter les aliénés, dans les trois jours de leur entrée, par un ou plusieurs hommes de l'art. Cet article contient, en germe, l'idée d'une commission permanente d'inspection, chargée (comme en Angleterre et en Belgique) de surveiller, de contrôler le placement des aliénés, et de recevoir toutes plaintes les concernant.

Cette commission pourrait se composer, dans chaque arrondissement, du préfet ou sous-préfet, du président du tribunal civil, du médecin de l'Hôtel-Dieu et des juges de paix. Elle aurait le droit de mander, dans son sein, le médecin qui aurait soigné l'aliéné, — d'entendre les parents, voisins et de déléguer, s'il était besoin, l'un de ses membres, et émettrait un avis motivé sur les réclamations. Ainsi se trouveraient réunis, comme gages d'un sérieux contrôle, les autorités administratives, judiciaires, médicales, décidant en pleine connaissance de cause (1). Resteraient encore à mieux organiser deux points, dont l'importance ne saurait être méconnue. Nous voulons parler : 1° de la gestion des biens des aliénés, entièrement et trop souvent aujourd'hui abandonnée à l'arbitraire, à la cupidité des familles, car il n'existe pas de mesure protectrice et légale, intermédiaire entre

(1) Nous recommandons l'exacte application de l'article 24 de la loi de 1838 ainsi conçu : A défaut d'hospices ou d'hôpitaux, les maires devront pourvoir au logement des aliénés, soit dans une hôtellerie, soit dans un local loué à cet effet. Dans aucun cas, les aliénés ne devront être confondus avec les condamnés ou prévenus détenus dans les prisons. Il faut exécuter aussi les sages dispositions des décrets du 25 novembre 1848, 18 janvier 1852, 20 mars 1865, établissant un service d'inspection générale pour les maisons d'aliénés et les asiles. Consulter la remarquable étude de M. Falret sur l'établissement d'Hellnan, près d'Achem (duché de Bade), fondé par Rollez en 1837, et si bien dirigé par le docteur Hergt. (ANNALES MÉDICO-PSYCHOLOGIQUES (1865). Ducamp : *Les aliénés à Paris* (1873).

pas la même prudence. Il importe pourtant d'examiner les formes diverses, si variables de la folie, de savoir quelle influence a été exercée sur un acte délictueux par la démence, l'idiotie, l'imbécillité, l'épilepsie, l'hystérie, la grossesse, l'alcoolisme. La magistrature, en notre pays, sait comment les appels fréquents qu'elle fait à la conscience et à la science des médecins sont toujours, par eux, entendus. (Voir la savante étude de Félix Voisin : *De l'identité de quelques-unes des causes du suicide, du crime, des maladies mentales.*)

— M. Hardy, au nom de la commission des remèdes secrets et nouveaux, lit une série de rapports dont les conclusions sont adoptées sans discussion.

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur la septicémie. — La parole est à M. Piorry.

L'honorable orateur commence un discours que l'heure trop avancée ne lui permet pas de terminer; il demande qu'on lui réserve la parole dans la prochaine séance.

M. le Président proclame les résultats des scrutins pour la nomination des commissions des prix pour l'année 1873. — Ces commissions se composent de la manière suivante :

Prix de l'Académie : MM. J. Cloquet, Larrey, Legouest, Chassaignac et Sappey.

Prix Capuron : MM. Blot, Depaul, Jacquemier, Devilliers et Magne.

Prix Barbier : MM. Gueneau de Mussy, Hardy, Marrotte, Verneuil et Voillemier.

Prix Godard : MM. Broca, Dolbeau, Giraldès, Ricord et Richet.

Prix Amussat : MM. J. Guérin, Gosselin, Ségalas, Vulpian et Morean.

Prix Itard : MM. Bouillaud, Béhier, Bernutz, Bourdon et Sée.

Prix d'Ourches : MM. A. Guérin et Woillez (adjoints à la commission).

La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

SUITE DES SÉANCES DE L'ANNÉE 1871.

Suite de la séance du 2 décembre 1871.

Présidence de M. Claude Bernard.

— M. G. Daremberg, au nom de M. le docteur Peter et au sien, fait la communication suivante :

Dans le cours de quelques maladies et surtout dans les derniers moments qui précèdent la mort, la quantité d'urine rendue devient presque nulle. Il nous a paru utile de rechercher ce que devenaient alors les produits de la désassimilation qui ne pouvaient plus être rejetés par le rein. Les faits suivants montrent que ces détritus de la combustion, encombrant le sérum du sang, sont expulsés par les autres humeurs normales ou pathologiques de l'économie.

1° *Analyse de la sueur d'un agonisant.*

Un vieillard de l'asile Larochefoucauld présentait sur son front une poussière blanche qui se reproduisait dès qu'on la détachait. Ce vieillard avait cessé complétement d'uriner depuis quatre jours.

Une compresse empreinte de cette poussière a macéré dans l'eau tiède.

Nous avons reconnu la présence dans ce liquide :

1° De carbonates neutres, caractérisés par une vive effervescence avec l'acide nitrique et par un précipité blanc produit à froid par les chlorures de calcium et de barium;

2° De l'acide urique, par la coloration rouge de la murexide donnée à l'aide de l'acide nitrique et de l'ammoniaque;

3° De la chaux, que nous avons reconnue grâce au précipité produit par l'oxalate d'ammoniaque dans la liqueur neutralisée.

Les réactions des autres bases faisaient complétement défaut.

2° *Analyse de l'ascite d'un agonisant.*

Un vieillard, atteint de cancer de l'estomac et de péritonite cancéreuse, avait une ascite qui fut ponctionnée quatre heures avant sa mort; depuis trois jours il n'avait pas uriné une goutte de liquide. On retira 15 litres de sérosité; elle contenait 6 grammes d'urée par litre; il y avait donc en tout 90 grammes d'urée.

3° *Analyse d'urine et d'ascite dans une albuminurie.*

Une malade, couchée au n° 16 de la salle Saint-Anne (hôpital de la Charité, service de M. le professeur Sée, suppléé par M. Peter), avait, à la suite d'un séjour prolongé dans un lieu humide, pendant le mois de mai 1871, contracté une maladie de Bright et présentait, depuis le 10 septembre, les symptômes de l'urémie.

Le 21 septembre, nous avons analysé l'urine et le liquide d'ascite de cette malade.

1° Analyse de l'urine.

Quantité rendue en vingt-quatre heures : 400 grammes.
Réaction acide.
Dépôt d'urates et de cylindres granuleux.
Poids d'urée : 2gr,67.
Poids d'albumine sèche : 1 gramme.

2° Analyse de la sérosité ascitique.

Quantité totale : 12 litres.
Densité : 1,006.
Réaction légèrement alcaline.
Dépôt de triple phosphate.

Quelques flocons fibrineux sont précipités au bout de dix-huit heures.

Après avoir coagulé l'albumine d'une quantité déterminée du liquide, on a évaporé à siccité la liqueur filtrée et on a repris le résidu par l'alcool absolu. La dissolution alcoolique, filtrée à son tour, a été évaporée à consistance sirupeuse; elle présentait une coloration brunjanne et avait absolument l'odeur de l'*extrait de viande Liebig*. Elle a été alors traitée par une solution concentrée de chlorure de zinc, qui a formé un abondant précipité de chlorure de zinc et de *créatinine*, et de chlorure de zinc et de *créatine*. On a de nouveau filtré la liqueur, dont quelques gouttes ont été recueillies sur deux verres de montre, évaporées doucement et reprises par quelques gouttes d'eau distillée. Dans l'une des solutions, on a déposé une goutte d'acide nitrique pur et dans l'autre une goutte d'acide oxalique concentré. Aussitôt sont apparus dans les deux solutions de nombreux cristaux en forme de tables rhomboïdales et hexagonales imbriquées les unes sur les autres; formes caractéristiques du nitrate et de l'oxalate d'*urée*.

Pour doser l'albumine, nous avons opéré sur une portion de liquide purifié par les manipulations précédemment indiquées (12 litres) :

Poids d'urée.	24gr,9
— albumine sèche. . . .	182 4
— matières solides. . . .	284 4

Cette malade fut ponctionnée une dizaine de fois et ses jours fu-

l'administration provisoire, qui est bien insuffisante, et l'interdiction, mesure pénible à provoquer, toujours rigoureuse et onéreuse; 2° de l'indisposition des aliénés, séquestrés à domicile ou dans des maisons, couvents, non spécialement autorisés par la loi.

Pour la guérison de la folie, l'essentiel c'est l'urgence des secours, la diligence affectueuse des familles, la protection de l'autorité, la discrétion, le savoir et l'honnêteté des médecins (1). Les divers éléments ont été sagement traduits, combinés et réunis par la loi de 1838 (2), qu'il faut continuer à exécuter scrupuleusement et humainement, sauf quelques nouvelles et légères modifications ci-dessus indiquées.

L'expérience du passé rassure d'ailleurs à l'égard de l'avenir; car aucun abus, aucun manquement sérieux, n'a été nulle part signalé; donc nous pensons qu'il faut maintenir, en son entier, pour la France, la législation concernant les aliénés, au lieu de se lancer dans des essais toujours pleins de témérité, de périls, d'incertitude et d'inconnu.

Charles Desmaze,
Conseiller à la Cour d'appel de Paris.

(1) En terminant, nous exprimons ici un dernier vœu, celui de voir fonder, dans chaque Faculté de médecine, un cours et une clinique spécialement consacrés à l'étude de la folie. L'utilité de cette fondation n'a pas besoin d'être démontrée; il suffit de l'indiquer en signalant aujourd'hui, comme preuve à l'appui de cette nécessité, l'affluence des 1,500 auditeurs qui encombrent l'amphithéâtre de l'École de médecine de Paris, pour y recueillir, chaque soir, les leçons si éloquentes données, en dehors de son cours, par l'éminent professeur Charles Lasègue. N'oublions pas non plus les leçons cliniques données à l'asile Sainte-Anne par les docteurs Bonchereau et Magnan.

(2) La loi du 30 juin 1838 avait été longuement médité et préparée par la Chambre des députés, ces assemblées d'élite qui réunissaient alors les lumières vives du pays.

Faculté de médecine de Nancy. — M. Bouchard, agrégé et bibliothécaire conservateur des collections à la Faculté de médecine de Nancy, est nommé chef des travaux anatomiques à ladite Faculté, en remplacement de M. Duval, appelé à d'autres fonctions.

***

Faculté des sciences de Grenoble. — M. Carlet, docteur ès sciences, est chargé du cours de zoologie.

rent ainsi prolongés pendant quelque temps; car son péritoine faisant les fonctions de ses reins, son sang était en partie déchargé des détritus de la combustion. Cette analyse montre que l'urée n'est pas le seul produit de désassimilation absorbé par le sang dans les phénomènes d'urémie, puisqu'on trouve de la créatine et de la créatinine dans les sérosités. Aussi le mot *urinémie* nous semble-t-il devoir être préféré à celui d'urémie pour rendre compte de cette intoxication (1).

M. CHARCOT : Il eût été également intéressant de faire ressortir ce qu'il y a de nouveau dans les faits qui viennent d'être relatés.

Des recherches du même genre ont été entreprises, par des travailleurs d'autres pays, sur les *sécrétions supplémentaires*.

M. G. DAREMBERG : Nous insistons surtout sur la présence de la créatine et de la créatinine, parmi les points qui n'ont pas été très-étudiés. Nous signalons aussi la présence d'un grand nombre d'urates chez les agonisants.

— M. ARM. MOREAU : Le liquide intestinal que l'on obtient par la section des nerfs qui se rendent à une anse intestinale est très-pauvre en albumine, comme j'ai eu occasion de le dire devant la Société. Je me suis proposé d'obtenir un liquide très-riche en matières albumineuses et j'y suis parvenu comme il suit :

La cantharidine forme avec la potasse un sel défini, soluble dans l'eau. Ce sel, je l'ai formé à l'aide de cristaux de cantharidine que je dois à la gracieuseté de M. Fumouze. J'en ai fait une solution au 1/400e, et j'ai injecté à l'aide d'un trocart très-fin 5 centimètres cubes de cette solution dans une anse intestinale formée simplement par l'application de deux ligatures à 12 ou 15 centimètres l'une de l'autre.

Le liquide que j'ai obtenu coagulait en masse par la chaleur, et se comportait par conséquent comme celui que l'on obtient dans l'ampoule du vésicatoire.

Plusieurs questions se posent à l'occasion de ces deux liquides si différents.

Je désire seulement aujourd'hui appeler l'attention sur ce point : que l'on peut placer entre ces deux liquides une série de liquides qui offriront des quantités croissantes de matières albumineuses et qui se produiront, soit dans des expériences spéciales dans lesquelles on mettrait la muqueuse de l'intestin en contact avec des solutions purgatives diverses, soit qui se produisent naturellement dans divers processus morbides constituant les liquides diarrhéiques.

L'importance de l'albumine dans les phénomènes de nutrition fait comprendre l'intérêt que le médecin peut trouver à savoir la composition que présentent ces différents liquides au point de vue de l'albumine.

— M. RABUTEAU fait une communication sur les sels d'argent injectés à des animaux. C'est le résultat d'expériences faites avec M. Mourrez.

MM. Charcot et Ball ont fait déjà des recherches sur l'absorption du nitrate d'argent : il y a eu mort foudroyante. M. Rabuteau pense que c'est par arrêt immédiat du cœur.

En effet, à petites doses, le cœur bat moins vite, puis il y a paralysie du train postérieur, ce qu'ont déjà signalé Ball et Charcot, puis asphyxie. Mais quelle est la cause de cette asphyxie?

M. Rabuteau croit qu'il ne faut pas impliquer le système nerveux ci.

Les observateurs s'arrêtent à l'idée d'une intoxication du sang. Ce sang est visqueux comme celui des cholériques (gelée de groseilles).

Ils penseraient donc que c'est du chlorure d'argent, formé dans le torrent circulatoire, qui amène cette modification. Parfois il y aurait de petits cristaux, disparaissant sous l'influence de l'ammoniaque, et qu'on constaterait d'une façon très-nette.

La séance est levée à six heures.

Le secrétaire, H. LIOUVILLE.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE.

Séance du 26 mars 1873.

Présidence de M. MIALHE.

Lecture du procès-verbal de la précédente séance; mis aux voix, le procès-verbal est adopté.

M. MARTINEAU pour compléter la communication qu'il a faite dans la dernière séance sur les applications de l'eau chloralée, annonce la guérison du malade atteint de kyste de la rate dont il a rapporté l'observation.

M. C. PAUL indique que la correspondance comprend une lettre de MM. Paillasson et Simon, par laquelle ils réclament pour eux l'invention des tubes à pommades médicamenteuses. Il rappelle que dans une des séances de l'an dernier il a présenté à la Société quelques-uns de ces tubes, analogues à ceux des peintres, et imaginés par M. Jacquet pour contenir des pommades ophthalmiques. Il attribuait alors la priorité de l'idée à ce dernier, c'était à tort. MM. Paillasson et Simon, de Lyon, prouvent manifestement que, dès 1868, ils avaient mis à exécution ce procédé de conservation des pommades. Leurs tubes métalliques étaient pourvus d'une vis à l'aide de laquelle on pouvait chasser le contenu, dans l'urèthre, par exemple, ou ailleurs. Il est donc juste de tenir compte de leur revendication et d'en assurer l'effet en donnant acte de leur lettre.

— M. CANUET lit l'observation suivante :

ASTHME GUÉRI PAR LES BAINS D'AIR COMPRIMÉ.

Asthme humide datant de dix-huit ans, s'étant révélé après une broncho-pneumonie double à forme catarrhale très-grave.

Les premiers accès d'abord assez rares, revenant à intervalles inégaux, quelquefois de plus de six mois, eurent un caractère spasmodique des plus prononcés, le catarrhe qui ne se manifestait qu'après le spasme persistait ordinairement une dizaine de jours pendant lesquels les paroxysmes diminuaient de fréquence. Au bout de ce temps, la respiration redevenait normale, il restait seulement une expectoration quotidienne, le matin, de quelques crachats gris, vitreux, mais dans une proportion très-réduite, en un mot, ce que Laennec a désigné du nom de catarrhe sec.

Le catarrhe se développant peu à peu, les eaux de Cauterets prises à la source furent employées deux années de suite avec un succès marqué.

Environ huit ans après le début de la maladie, la susceptibilité catarrhale redevint extrême et chaque mois il survenait un ou deux accès durant chacun en moyenne une dizaine de jours. Bientôt une dyspepsie flatulente vint s'ajouter à l'asthme qui était alors presque continu. Un état anémique assez prononcé en fut la conséquence naturelle. C'est ainsi que se passèrent les dix années qui suivirent; les intervalles de repos n'étant que de quelques jours. Une nouvelle saison à Cauterets, puis aux Eaux-Bonnes, ne donna aucun résultat avantageux.

Cependant il est important de remarquer qu'à mesure que la maladie vieillissait l'état spasmodique devenait moins prononcé même avant d'avoir employé successivement l'arsenic, l'iodure et le bromure de potassium. Il y avait encore des accès, mais l'orthopnée ne durait que deux ou trois heures au début de la nuit.

C'est dans ces conditions que fut expérimentée, l'action des bains d'air comprimé sous la direction du docteur Leval-Piquechef, en octobre 1871.

Le pouls et les mouvements respiratoires ont été comptés au début, à la fin et au milieu de chaque séance dont la durée fut d'une heure et demie environ.

Il existait alors une gêne continue de la respiration même dans l'intervalle des accès.

Pendant les trois premières séances, avec une pression de 7 centimètres de mercure à 10, le pouls et la respiration furent très-variables, le pouls donna de 72 à 80. La respiration qui donnait 18 évolutions par minute était assez inégale, cependant, dès les premières séances l'inspiration fut caractérisée par plus d'ampleur.

Peu à peu le nombre des respirations diminua pendant le bain qui était pris chaque jour. A la douzième séance, avec une pression de 7 centimètres, il était descendu à 9.

L'appétit est augmenté ainsi que l'état des forces.

Pendant le traitement quelques accès eurent lieu, mais toujours très-atténués, surtout sous le rapport du spasme, ils se bornaient quelquefois à une heure d'orthopnée, la nuit, et n'ont presque jamais empêché de se rendre au bain d'air. A la trentième séance, pression de 15 centimètres, le pouls descend à 68 et la respiration à 6, du début à la fin de la séance; à l'air libre, le pouls est à 76 et la respiration à 18.

Après trois séries, de 30 bains chacune, c'est-à-dire 90, l'état général était très-satisfaisant, l'appétit et le sommeil revenus; des périodes de variations atmosphériques considérables, telles que 16 degrés et le dégel qui suivit, étaient traversées impunément. Un peu de bronchorrée habituelle nécessitant quelques efforts d'expulsion au réveil était à peu près le seul symptôme persistant de l'asthme.

Il importe maintenant de savoir comment agit l'air comprimé. Est-ce la pression anormale qui doit être invoquée? Mais elle dépasse rarement 20 centimètres en plus de la pression normale. C'est peu probable. Il semble qu'on doive invoquer plus particulièrement l'action de l'oxygène. Il passe, en effet, sous la cloche, huit cents litres d'air par minute, ce qui constitue un renouvellement énorme; cet apport d'oxygène est le fait capital; la preuve en est dans ceci, c'est que dans les complications spasmodiques de l'anémie et de la chlorose, on obtient d'excellents effets en plaçant les malades sous la cloche, mais sans augmenter la pression, rien qu'en activant le passage de l'air. J'ai vu, dit-il, de bons résultats obtenus de cette méthode, dans

(1) Ces analyses ont été faites au laboratoire de M. Wurtz.

la coqueluche surtout, au moment de la dernière période. Les quintes sont diminuées et puis supprimées.

M. BOURDON : Il serait intéressant de savoir si dans l'asthme les inhalations d'oxygène sont utiles. Dans la chlorose, en modifiant le sang, elles peuvent avoir de bons effets. M. Demarquay les a vues réussir, mais si dans l'asthme elles sont efficaces, il vaudra mieux les prescrire que les bains d'air comprimé. M. Moutard-Martin pourra assurément nous fournir d'utiles renseignements sur ces questions.

M. MARTINEAU : Journadet a traité des chlorotiques par les bains d'air comprimé. Il ne s'agissait que de chlorose simple sans accidents nerveux. L'amélioration a été notable.

M. C. PAUL : Les bains d'air comprimé ont un effet sédatif considérable sur la respiration. Le nombre des inspirations tombe de 18 à 6; mais la chute du pouls est loin d'être aussi appréciable. Dans l'asthme, ils agissent bien, M. Carville qui en a fait l'expérience s'est guéri, grâce à eux, de cette maladie. Mais il n'est pas exact d'assimiler les bains d'air aux inhalations d'oxygène, ce sont deux choses différentes. Néanmoins, les dernières ont bien leur utilité dans l'asthme, j'ai obtenu, en les prescrivant, des succès encourageants. Dans un cas, toutefois, j'ai échoué. Il s'agissait d'un asthme sec qui durait toute l'année. Les inhalations d'oxygène n'ont rien donné pas plus que le séjour dans les étables. Voici pour moi la différence qu'on peut établir entre les effets des bains d'air comprimé et ceux des inhalations d'oxygène : les premiers sont indiqués dans l'asthme catarrhal qu'ils modifient heureusement, tandis que les inhalations d'oxygène s'adressent surtout à l'asthme nerveux.

M. DELIOUX : Les bains d'air comprimé agissent comme tonique stimulant. Tout récemment, j'en ai eu la preuve. C'était dans un cas de chlorose compliquée d'accidents nerveux : l'anémie fut modifiée mais les accidents nerveux persistèrent. Tous les anémiques, les lymphatiques, les scrofuleux se trouvent bien des bains d'air comprimé. Les dyspnéiques également en éprouvent les bons effets. Souvent le symptôme disparaît et parfois sa cause. Une de mes malades, atteinte de catarrhe bronchique chronique, fut envoyée aux eaux sulfureuses sans aucun profit. Je lui conseillai les bains d'air comprimé; bientôt elle fut débarrassée de sa maladie. Les bains d'air sont un moyen adjuvant, ils aident à l'action des médicaments qui stimulent la tonicité des muscles bronchiques. Je pense que dans l'asthme il y a plutôt paralysie des muscles respiratoires qu'excitation de ces muscles. C'était assurément le cas de ma malade. Les bains d'air ont excité ses muscles bronchiques et sa dyspnée a cessé. Elle était anémique, l'anémie a disparu. Cependant je dois ajouter qu'une céphalalgie qui la tourmentait habituellement n'a pas cédé; au contraire, elle a augmenté sous l'influence du traitement, aussi bien, deux points de côté ont semblé s'exaspérer. On le voit, si dans cette observation les bains d'air ont agi comme toniques, ils n'ont pas réussi à calmer des douleurs névralgiques.

M. MOUTARD-MARTIN : J'ai eu l'occasion d'étudier depuis six ans les effets des bains d'air comprimé. Comme plusieurs observateurs j'ai noté la diminution de fréquence de la respiration. Je ne crois pas que cet effet résulte de la compression. Il faut plutôt le rapporter au repos forcé, à l'inaction complète auxquels on est soumis sous la cloche, j'en ai fait l'expérience chez moi. Quand je restais immobile, mes mouvements respiratoires diminuaient de 7 à 8 par minute. Donc, premier point, du fait de l'inaction absolue, la respiration est modérée. On ne peut nier un certain effet sédatif de l'air comprimé sur la fonction, mais il est minime, c'est à peine s'il se traduit par deux ou trois inspirations en moins par minute. Je parle, bien entendu, de ce que j'ai observé sur moi-même.

La respiration, dis-je, se modifie quelque peu sous le rapport de la fréquence, également l'amplitude diminue, c'est à peine si la poitrine se dilate. On respire très-librement sans introduire beaucoup d'air dans ses poumons, et, chose étrange, ceux ci paraissent se dilater, car si l'on a mesuré leur capacité avant le traitement, on trouve qu'au bout d'un certain temps après, elle a augmenté d'un demi-litre. Le fait reste pour moi inexpliqué. On ne fait pas de gymnastique respiratoire, les poumons se dilatent moins lorsqu'on est sous la cloche, et, malgré cela, ils acquièrent une capacité respiratoire plus grande. J'avoue n'y rien comprendre.

Quant à la circulation, elle se calme aussi. Le nombre des pulsations diminue. Voyons maintenant les effets thérapeutiques. Les bains d'air réussissent surtout dans l'asthme humide. Également, dans les catarrhes bronchiques, on obtient d'excellents résultats.

En voici des exemples : Notre confrère Morpain était atteint d'un catarrhe très-grave avec hypersécrétion bronchique abondante allant jusqu'à un demi-litre de crachats par jour, de plus, il éprouvait de l'oppression continuelle, et, la nuit, il avait de l'orthopnée. D'après mon conseil, il essaya du traitement par l'air comprimé. Au bout de peu de temps, la respiration fut meilleure, l'état général moins mauvais, l'anémie disparut, l'appétit devint très-bon, il se développa même un léger embonpoint.

Je passe à une autre observation :

M. le docteur Jarrin (de Passy) me fit appeler près de lui en consultation. Depuis quinze ans, il était atteint d'une dyspnée asthmatique qui allait chaque année augmentant sensiblement. Il toussait beaucoup, avait une expectoration abondante et de l'oppression continuelle. Sa poitrine était bombée, et à l'auscultation on constatait aisément des signes d'emphysème. Il était asthmatique à n'en pas douter. En effet, dès qu'il quittait Paris, il allait bien, il chassait même toute une journée sans fatigue, mais à Paris, il en était arrivé à ne plus pouvoir monter un escalier. Il se soumit, d'après mes indications, aux bains d'air comprimé, non sans crainte, il les redoutait beaucoup, et ne se résigna qu'à grand'peine à entrer sous la cloche. Au bout de peu de temps, il alla mieux, et le bénéfice fut tel qu'il put reprendre l'exercice de sa profession.

A ces deux faits remarquables j'en joindrai un autre. Vous savez que c'est M. Gent qui a retrouvé les appareils de Tabarié, qu'il a du reste perfectionnés beaucoup depuis. Or ce médecin avait une fille asthmatique au plus haut degré; les accès étaient violents et plusieurs fois on constata de l'emphysème sous-cutané. Bien des traitements furent essayés, mais sans succès, les Eaux-Bonnes même échouèrent. C'est alors que M. Gent essaya de l'air comprimé dans l'établissement de Bertin, à Montpellier. Malheureusement la pression était trop forte, on n'obtint rien de bon. Cet insuccès le décida à rechercher les appareils de Tabarié. Il parvint à les retrouver et à les installer. Il soumit bientôt de nouveau sa fille au traitement par l'air comprimé. Cette fois les conditions étaient satisfaisantes, la pression était modérée, une amélioration sensible en fut le résultat. Les accès allèrent s'éloignant et après six mois de traitement ils ne reparaissaient que dans des circonstances bien déterminées, telles qu'un refroidissement, etc. J'ai vu cette jeune fille, âgée de 19 ans, elle était guérie ou à peu près. Elle avait à peine deux accès par année. Aujourd'hui on peut dire que la guérison est absolue. Je reviens maintenant sur un fait que j'ai signalé en passant, mais sans y insister. J'ai dit que la fille de M. Gent ayant été soumise à une pression trop forte, à Montpellier, s'en trouva assez mal. Tout d'abord en effet, les bains d'air l'avaient soulagé, mais un excès de pression détruisit l'amélioration produite. Il faut, en effet, se garder de cet écueil. Je puis en parler avec connaissance de cause. J'ai suivi, pour me débarrasser d'un asthme, le traitement par les bains d'air comprimé. C'était pendant l'hiver de 1868, tous les deux jours je faisais une séance. Mes accès devinrent moins fréquents et moins intenses, à ce point que je n'étais plus arrêté dans mes occupations, tandis qu'auparavant, tous les deux jours je suffoquais à partir de trois heures du soir. Je me couchais et mon accès se passait. Le traitement me réussit donc bien, je le cessai néanmoins sans m'en trouver plus mal pour le reprendre plus tard au mois d'octobre. Malgré cela, les accès revinrent avec un peu plus de force que pendant l'hiver précédent et au bout de trois mois je m'abstins. Nouvelle reprise le troisième hiver. Il arriva que vers la cinquième ou sixième séance je fus oublié dans la clocbe, et de plus on laissa s'élever la pression. Je fus pris immédiatement d'un accès effroyable, j'appelai vainement à mon secours. On tarda quelque peu et quand on ouvrit la cloche je suffoquais. J'avais subi une pression de 37 centimètres. A partir de ce moment, je n'ai jamais pu supporter plus de 3 ou 4 centimètres. Ainsi le traitement qui d'abord m'avait rendu service devint moins efficace après cet accident.

L'hiver que nous venons de traverser a été bon pour moi. J'ai repris les bains d'air sans aller au delà de 5 centimètres; j'en ai éprouvé de bons effets.

Telles sont les observations que je connais se rapportant à l'asthme. Je dirai maintenant quelques mots des effets de l'air comprimé dans l'anémie. Une jeune fille de 20 ans était anémique au dernier point. Elle avait une pâleur effrayante, des battements de cœur, de la dyspnée, de l'œdème des pieds. Le fer, le quinquina, les douches froides avaient été prescrits sans résultat. Je fus consulté et conseillai l'usage des bains d'air comprimé. Au bout de quinze jours je notai un changement considérable, ma malade était méconnaissable; l'appétit lui était revenu, ses forces étaient plus grandes; trois mois après l'anémie avait disparu. Dans un autre cas, j'ai été moins heureux. Une petite fille de 9 ans, née de parents âgés, qui, chose curieuse, n'avaient pas eu d'enfant depuis vingt-huit ans, me fut adressée dans l'état suivant : elle était mince et pâle, mais d'une pâleur cireuse; ses lèvres et ses paupières étaient décolorées, en outre elle était excitable et pétulente, mais et surtout profondément anémique. Je la fis conduire aux bains d'air comprimé. Après vingt séances, elle commençait à bien aller; mais elle fut prise d'accès de fièvre. Les parents s'effrayèrent et ne voulurent plus tenter l'épreuve; l'observation reste donc incomplète, sinon négative. Or voici un résultat inattendu. Cette jeune enfant était accompagnée sous la cloche par une femme de chambre très-anémique, au point qu'elle ne pouvait plus rien faire. Le bénéfice a été pour elle, les bains d'air l'ont guéri, et aujourd'hui elle a repris son service de femme de chambre. Ces exemples peuvent suffire à montrer l'efficacité des bains d'air comprimé dans l'anémie. Voyons ce qu'ils peuvent donner dans la coqueluche. Lorsqu'on envoie trop vite les enfants aux bains d'air, leurs quintes augmentent dans la journée et la coqueluche s'aggrave. Au contraire, quand la maladie est à la période d'état ou de déclin, j'ai observé ce qui survient quand on les change d'air, c'est-à-dire une

grande amélioration d'abord et la guérison ensuite. C'est ce qui est arrivé à la fille de M. Nélaton : prise de coqueluche, elle fut soumise aux bains d'air comprimé. L'amélioration fut remarquable.

Je n'essaierai pas de dire comment agit l'air comprimé, mais ce que je ne peux admettre c'est que le bain d'air comprimé et l'inhalation d'oxygène produisent les mêmes effets. En cela je partage l'avis de M. C. Paul. En tout cas je ne donne pas le bain d'air comprimé comme une panacée de l'asthme. Certains asthmatiques guérissent par l'air raréfié. J'ai essayé les inhalations d'oxygène, je n'en ai obtenu que de mauvais effets. Deux fois j'ai tenté de respirer de l'oxygène chez M. Limousin, j'ai été très-souffrant après chaque épreuve. Ce n'est pas là un fait accidentel. Trois ou quatre fois, chez des asthmatiques différents, les inhalations ont été nuisibles.

M. Bourdon : Les observations précédentes nous montrent que l'air comprimé guérit l'asthme non par suite d'une action chimique, mais à cause de sa tension exagérée. Si l'explication donnée par M. Cannet était bonne, les asthmatiques devraient se trouver aussi bien des inhalations d'oxygène que des bains d'air comprimé. Il n'en est rien, ainsi que nous l'indique M. Moutard-Martin.

M. Canuet fait observer qu'il y a une différence radicale entre l'oxygène pur donné en inhalations et l'oxygène absorbé au bain d'air comprimé.

M. Moutard-Martin : On a tort, à mon avis, d'attribuer à l'oxygène les effets curatifs obtenus par les bains d'air comprimé. La quantité de gaz oxygène qu'on respire sous la cloche n'est pas plus considérable que celle qu'on absorbe dans l'air ordinaire. Au contraire, elle est peut-être moindre.

En effet, on respire moins souvent, donc il y a moins d'air absorbé ; et comme la composition de ce fluide n'est pas modifiée, on introduit moins d'oxygène dans les poumons. Je ne crois pas, par conséquent, qu'il soit juste d'attribuer à l'oxygène les effets curatifs obtenus.

M. Canuet répond qu'on doit tenir compte du renouvellement de l'air. Ainsi il lui est arrivé d'être soulagé d'un accès d'asthme par un voyage en chemin de fer.

M. Moutard-Martin demande à M. Cannet s'il serait également soulagé alors qu'il se trouverait placé sous un vent violent.

M. Canuet affirme qu'il en a souvent éprouvé le bénéfice, à la condition toutefois de n'être pas à contre vent.

M. C. Paul fait remarquer que les bains d'air comprimé diminuent beaucoup l'expectoration dans les cas de catarrhe ou d'asthme humide.

M. Martineau croit pouvoir dire que M. Jourdanet fait à la Faculté des sciences des recherches pour arriver à déterminer la théorie de l'action de l'air comprimé. Il suppose que les échanges gazeux entre les gaz du sang et ceux de l'atmosphère sont modifiés par les pressions un peu fortes.

M. Canuet demande à M. C. Paul s'il a rencontré souvent des asthmes nerveux exclusivement spasmodiques.

M. C. Paul : Il y a des gens qui n'ont aucun signe de bronchite et qu'on voit être surpris d'un accès d'asthme au milieu de la nuit ; c'est l'asthme sec. A la fin de la crise, ils ont un peu d'expectoration perlée ; mais en temps ordinaire, ils ne crachent pas.

M. Canuet : La sécrétion est congénère du spasme.

M. Moutard-Martin : J'ai remarqué que, dans certains moments où je n'éprouve aucun symptôme de catarrhe, je suis pris un peu avant l'accès de catarrhe aigu avec sécrétion muqueuse de la gorge. Mais quand la crise est terminée, je n'ai plus de catarrhe.

M. Martineau : Il s'agit, ce n'est pas douteux, d'un asthme sec. Trousseau était asthmatique, chez lui l'asthme était purement nerveux.

M. Canuet est d'avis, avec M. Pidoux, que l'asthme est tantôt sec, tantôt catarrhal suivant la prédominance de l'élément nerveux ou de l'élément catarrhal.

La séance est levée à cinq heures et demie.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

Thèses d'agrégation en chirurgie.

De l'influence des divers traitements sur les accès éclamptiques ; par le docteur Charpentier, ancien chef de clinique d'accouchements de la Faculté, chez A. Delahaye. — Des plaies et de la ligature des veines ; par le docteur Nicaise, prosecteur des hôpitaux, chez P. Asselin. — Pansement des plaies chirurgicales ; par Benj. Anger, chirurgien des hôpitaux, chez A. Delahaye. — De la fièvre traumatique ; par le docteur Lucas-Championnière, ancien interne et lauréat des hôpitaux, chez J.-B. Baillière. — Du cancer de la langue : par le docteur Théophile Anger, chirurgien des hôpitaux, chez Asselin. — Des tumeurs du sein chez l'homme ; par le docteur Paul Horteloup, chirurgien des hôpitaux, chez Asselin. — De la sacro-coxalgie ; par le docteur Delens, prosecteur de la Faculté de médecine, chez A. Delahaye.

Suite. — Voir les numéros 9, 10, 11 et 12.

IV. Du cancer de la langue ; par le docteur Théophile Anger. — Dans une introduction consacrée à l'historique de la question, l'auteur démontre sans peine que, jusque dans ces derniers temps, la thérapeutique du cancer lingual a complétement absorbé l'attention des chirurgiens, au préjudice de l'anatomie pathologique, de l'étiologie, de certaines particularités relatives au diagnostic et des indications thérapeutiques de cette maladie.

Toutes les variétés de cancer peuvent-elles se montrer dans la langue? Malgré la divergence des opinions exprimées à ce sujet, il y a en cependant accord unanime pour admettre que le cancer épithélial en est l'espèce la plus fréquente. Pour M. Théophile Anger, il n'y aurait même de démontré que cette dernière variété, et, s'appuyant à la fois, et sur l'examen histologique et sur la clinique, notre confrère s'applique à démontrer que les observations d'encéphaloïde rapportées par Lebert, Brouardel, Klobb, etc., ainsi que le cas de squirrhe atrophique de Morel-Lavallée se rapprochent beaucoup plus dans leurs allures de l'épithélioma que du carcinome. Nous regrettons toutefois que l'auteur ne nous ait pas renseigné sur la nature précise de ces diverses tumeurs qui, en définitive, ne sont pour lui ni des encéphaloïdes, ni des squirrhes, ni le cancer épithélial. Il importe d'ajouter que M. Th. Anger ne nie pas cependant la possibilité du squirrhe et de l'encéphaloïde de la langue ; il affirme seulement, et c'est peut-être trop, que pour le moment cette possibilité n'est pas démontrée.

Conséquemment, l'auteur ne s'occupe que du cancer épithélial, dont il admet deux formes avec Lebert et Heurtaux, l'épithélioma papillaire et l'épithéliome interstitiel ou dermique, dont il décrit minutieusement les caractères histologiques différentiels du début ; car, arrivés à leur période d'état, le papillome et l'épithéliome offrent les caractères assignés généralement au cancer de la langue et ne nécessitent donc plus une description à part.

L'étiologie met surtout en relief la rareté du cancer de la langue avant 40 ans, et sa plus grande fréquence entre 50 et 70 ans. Les hommes en sont bien plus souvent atteints que les femmes. Quant aux autres influences, elles sont incertaines.

Notre distingué confrère examine ensuite avec beaucoup de soin l'évolution locale de la tumeur à son début, à sa période d'ulcération et pendant la période d'infection ganglionnaire ; vient ensuite l'étude des troubles fonctionnels, de la marche ordinairement lente et des divers modes de terminaison de la maladie.

L'article, consacré au diagnostic, nous paraît beaucoup trop écourté ; et l'auteur n'a pas tiré un parti suffisant de l'excellente thèse de M. Maisonneuve sur les tumeurs de la langue, et encore moins de l'intéressant mémoire M. U. Trélat sur l'ulcère tuberculeux de la langue, qui n'est cité nulle part dans cette thèse.

Le cancer de la langue est très-grave, et cette gravité dépend de la rapidité et de l'excessive fréquence des récidives.

Arrivant au traitement, M. Anger s'occupe d'abord de la médication palliative destinée à atténuer les souffrances des malades ou à combattre les accidents redoutables d'hémorrhagie ou d'asphyxie.

Quant au traitement curatif, avant de l'entreprendre, il s'agit d'en bien déterminer les indications ; et c'est ce que prend à tâche de faire l'auteur dans une dizaine de pages, qu'il résume dans les conclusions suivantes : 1° toute opération qui n'aurait pas pour résultat l'enlèvement, non-seulement de tout le tissu morbide, mais encore des tissus sains environnants dans l'étendue d'un centimètre au moins, doit être rejetée ; 2° les cancers qui occupent la pointe, les bords de l'organe et même sa base, sont les seuls qui soient susceptibles d'une ablation faite dans les conditions indiquées ci-dessus ; 3° la propagation du mal à l'amygdale, au larynx ou au pharynx en rend l'extirpation à peu près impossible ; l'existence de deux ou trois petits ganglions indurés, mais facilement enucléables, ne sauraient constituer une contre-indication à l'opération.

L'auteur examine ensuite les méthodes et les procédés opératoires dont il compare les avantages et les inconvénients, et conseille de préférence l'écrasement linéaire, qui se recommande, entre autres particularités, par la rareté des hémorrhagies primitive ou consécutive, accident opératoire qui se montre fréquemment après l'excision simple ou combinée, et après l'emploi du couteau galvano caustique.

Un index bibliographique et deux belles planches terminent cette intéressante thèse. Nous ne ferons pas un reproche à M. le docteur

Théophile Anger de ne pas avoir cité dans sa thèse le *Manuel de chirurgie anatomique* de M. W. Roser, professeur à Marbourg; l'article de cet ouvrage, consacré au cancer de la langue, ne traite ni de l'anatomie pathologique, ni des causes, ni des symptômes, ni du diagnostic de cette maladie, et les quelques renseignements relatifs au traitement y sont exposés d'une manière incomplète et tout à fait insuffisante.

Dr Sistach.

La fin prochainement.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE.

Hygiène publique. — Médecine légale. — Statistique.

Alvarenga. O Beri-Bero no Rio de Janeiro. (Gazeta med. Lisbonne, 13 févr.)

Bastié. De l'influence de quelques professions sur la santé. (Courr. méd. Paris, 1er mars.)

Benjamin (Henri). Une visite à l'hôpital des fous de Stapleton (près Bristol). (Abeille méd Paris, 24 févr.)

Brierre de Boismont (A.). Rapport sur l'affaire du comte Agnoletti, à Milan. Nouveaux faits de folie raisonnante. (Ann. méd. psychol. Paris, janv.)

Riant (A.). Leçons d'hygiène contenant les matières du programme officiel. In-12, xiv-582 p. Paris, Adr. Delahaye.

Ross-Bullar (William). The vaccination officer's and Public Vaccinator's Handbook. In-8, 314 p Londres, Knight et Ce.

San Martin (Alej.). La enfermedad de Aganon. (Siglo medico, Madrid, 9 févr.) Il s'agit d'une maladie spéciale à la localité; à en juger par les détails, ce serait une sorte de paraplégie (?).

Seguin (Edward). Thermometry in the Family. (Archiv of and pract. med. New-York, janv.)

Statistics of Mortality. (Medical examiner. Chicago, 1er févr.). — Population et mortalité de Chicago, de 1856 à 1872. La population, qui était en 1856 de 84,113 habitants, est, en 1872, de 367,293; la mortalité, qui était en 1871 de 21,46 p. 100, s'est élevée, en 1872, à 27,60 p. 100, l'augmentation étant due surtout à l'épidémie de choléra qui a frappé cette ville.

Leent (Van). Contributions à la géographie médicale. Les possessions néerlandaises des Indes orientales. Billiton. (Arch. de méd. navale. Paris, févr.)

Zanni (J.). Conto stastistico del manicomio di S. Lazzaro presso reggio nell' Emilia. In-8, 29 p Milan, imp. des frères Rechiedei. (Extr. dall' Arch. ital. per le Malat. Nerv.)

Matière médicale et thérapeutique.

Bordier (A.). La question du sulfate de cinchonine : document. (Gaz. hebd. de méd. et chir Paris, 21 fév., 7 mars.) — Reproduction d'un document du docteur Ed. Nicholson sur un alcaloïde du quinquina.

Ferrand (E.). Sur la plante qui fournit les rhubarbes du commerce. (France méd. Paris, 1er mars.) — Acclimatation en France d'une plante originaire de l'Asie.

Fleury (Armand de). Sur la médication arsénico-ferrique. (Gaz. méd. Bordeaux, 20 févr.) — Réponse à la note ci-dessus de M. L. Papillaud.

Papillaud (Lucien). Sur la médication arsénico-ferrique. (Gaz. méd. Bordeaux, 20 févr.)

Simon (G.). Ueber die Einführung langer, elastischer Rohre und über forcirte Wasserinjectionen in den Darmcanal. (Archiv für Klin. chir. Berlin.) — De l'introduction des remèdes dans l'intestin à l'aide des tubes élastiques.

Prichard (Augustin). Chloroform accidents. (British med. Journ. Londres, 22 févr.)

Schede (Max). Ueber die feineren Vorgænge nach der Anwendung starker Hautreize, hesonders der Jodtinctur. (Archiv. für Klin. chir Berlin, t. XV, fasc. 1er.) — Sur les accidents peu appréciables qui suivent l'application des topiques irritants ou révulsifs sur la peau, principalement sur ceux de la teinture d'iode.

Rouraud (Félix). L'inspectorat des eaux minérales. (France méd. Paris, 22 févr., 4 mars.)

— Marchal (de Calvi). (France méd. Paris, 1er mars.)

Salvandy (de). Rapport à l'Assemblé nationale. Séance du 28 juin 1872. Révision générale de la législation de l'an XI en ce qui concerne l'enseignement et l'exercice de la médecine et de la pharmacie. (Journal officiel, juin 1872.)

Simplice [A. Latour]. Feuilleton. Sur le docteur Marchal (de Calvi). (Un. méd. Paris, 1er mars.)

Smart (W.-R.-E.). Notes towards the history of the medical Staff of the english army prior to the accession of the Tudors. (British med. Journ. Londres, 1er, 8, 15 févr.)

Warker (Ely Van de). The criminal use of Proprietary or Advertised Nostrums. (New-York med Journ., janv.) — Sur les drogues annoncées dans les journaux comme efficaces pour établir la menstruation, etc.; lesquelles ne sont que des abortifs et sur les moyens d'empêcher la publicité de ces annonces immorales.

Dr A. Dureau.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

CONGRÈS SCIENTIFIQUE DE FRANCE (39e SESSION, TENUE A PAU).

Suite et fin. — Voir le numéro 15.

Dans sa séance du 5 avril, la section médicale a entendu un travail très-intéressant de M. le docteur Auzouy, directeur de l'Asile des aliénés, sur le goître et le crétinisme dans les vallées d'Aspe et d'Ossen. M. Auzouy croit que cette endémie décroît au fur et à mesure que la civilisation pénètre dans ces vallées; il en trouve la cause non dans l'usage de l'eau provenant de la fonte des neiges, puisque à une altitude de 800 mètres cette endémie n'existe pas, mais dans le régime alimentaire médiocre des populations goîtreuses chez lesquelles, au reste, les femmes, plus mal nourries que les hommes, sont plus fréquemment atteintes qu'eux. Comme remède prophylactique, M. Auzouy propose le déplacement des femmes grosses jusqu'à leur délivrance, ou du moins celui des enfants sitôt après leur naissance, et une organisation mieux entendue de l'Assistance publique. Le progrès agricole, l'influence bienfaisante des chemins de fer, l'emploi de la médication iodée et bromo-iodurée ont aussi diminué le nombre des goîtreux et des crétins; c'est en ce sens que M. Auzouy recommande d'agir.

A propos de cette communication, on en est venu à parler de la lèpre antique comme d'une maladie éteinte, et M. Cazenave de la Roche a saisi cette occasion de dire qu'il avait visité à Grenade, en Espagne, un hospice où il y avait 104 lépreux à lèpre tuberculeuse, dont il avait remarqué l'extumescence considérable des oreilles, l'aphonie presque complète, la vieillesse précoce, si bien qu'une femme à qui à première vue il donnait une soixantaine d'années n'en avait réellement que 15 et ‹ emie. Ce qui n'empêche pas ces précoces vieillards de vivre très-longtemps. Répondant à une question de M. Letenneur (de Nantes), l'un des vice-présidents de la section, M. Cazenave a dit qu'il n'avait pas fait de recherches sur l'anesthésie cutanée de ces lépreux. Enfin M. Fuster a clos cette discussion par le récit d'une mission dont il fut chargé en 1864 dans le département de la Haute-Savoie et durant laquelle, outre le succès obtenu par des mesures curatives et prophylactiques qu'il ne décrit pas, il eut à observer une épidémie de goître aiguë, sévissant sur la garnison d'Annecy et cédant à ces moyens. Les soldats avaient bu une eau qui, chimiquement, ressemblait à toutes les eaux potables.

— Un docteur anglais, M. Harrison Capes, lit un mémoire substantiel, avec plans à l'appui, sur la meilleure construction des égouts; il insiste sur la nécessité de bien séparer des égouts et des canaux d'aisances les puits et les conduites d'eau, attribuant, comme on le fait en Angleterre, a ce fâcheux voisinage certaines épidémies de fièvre typhoïde. Il préconise pour les habitations de campagne un système de water-closets que j'ai vu manœuvrer et produire de bons résultats. Au lieu de canaux, c'est une fosse mobile dans laquelle vont les matières fécales; au lieu d'un bassin à eau il y a une trémie de bois renfermant de la terre; quand les excréments sont tombés, on tourne une manivelle qui fait tomber sur eux la terre de la trémie. Il se forme entre la terre et les excréments un guano solide qui ne répand aucune odeur, qui se réduit en poussière et vaut bien 75 fr. les 1,000 kilogr.

— Une question intéressante a été débattue dans les séances des 4 et 7 avril.

La paléontologie humaine peut-elle aujourd'hui produire des pièces susceptibles de caractériser une race d'hommes inférieure à toutes celles actuellement existantes, et qui permette de conclure que l'espèce humaine s'est élevée, par des perfectionnements successifs, d'un degré inférieur d'organisation à son état actuel?

M. Garrigou invoque en faveur de l'affirmative les crânes d'Engis

et de Néanderthal, surtout la mâchoire de la Naulette. M. de Rochas décline la valeur de ces pièces, parce que les crânes sont incomplets et qu'ils ont donné lieu, pour cela même, aux appréciations les plus contradictoires de la part d'Huxley, Carl Vogt, Pruner-Bey. On n'a même pas pu en déterminer la date d'une façon tant soit peu certaine, si bien que Pruner-Bey tend à les considérer comme des crânes celtiques. Quant à la mâchoire de la Naulette, que peut-on conclure d'une pièce isolée dans laquelle on ne signale pas de trait plus caractéristique qu'un certain effacement du menton? Comme s'il ne se rencontrait pas, exceptionnellement, chez quelques-uns de nos contemporains, et généralement, au rapport du naturaliste navigateur Quoy, chez les insulaires de Vani-Koro (Océanie). — Raisonnons donc sur des pièces plus complètes et d'une antiquité plus authentique. A cet égard, les squelettes de Cro-Magnon qui appartiennent incontestablement à l'âge du grand ours et du mammouth, dans le plus ancien terrain quaternaire, peuvent nous fournir une base solide d'argumentation. Eh bien, ils ne présentent pas un seul caractère cranïologique qu'il ne soit possible de rencontrer aujourd'hui dans quelqu'une des races humaines contemporaines. La largeur de la face, l'écartement des pommettes, la petitesse du front, la grande dimension et la forme quadrangulaire des trous orbitaires, l'évasement des fosses nasales, l'écrasement du nez à la racine, sont autant de caractères qui se rencontrent chez les Pécherais, dont on peut voir au Muséum de Paris un crâne que M. de Rochas a rapporté de la Terre-de-Feu et offert, en 1860, à cet établissement. Mais, par la longueur et la force des os des membres, la race de Cro-Magnon nous rappelle encore mieux les Patagons modernes, dont le faciès présente aussi une grande analogie de caractères. Il est vrai que la tête des Pécherais et des Patagons est bien plutôt brachycéphale ou au moins mésaticéphale qu'elle n'est dolichocéphale, comme celle de la grande race de Cro-Magnon. Mais, à côté de cette grande race, vivait en France et en Belgique une petite race brachycéphale avec laquelle les Pécherais sont de tous points comparables. Quant aux armes, aux ustensiles, aux amulettes, aux objets d'ornement et de parure trouvés dans les grottes de l'âge du renne en Belgique, à côté de cette petite race quaternaire, ce sont les mêmes qu'on voit aujourd'hui aux mains des Pécherais (voyez l'article de M. de Rochas, *Terres magellaniques*, du DICTIONNAIRE ENCYCLOPÉDIQUE DES SCIENCES MÉDICALES, tome III[e] de la 2[e] série). Que faut-il conclure de ce parallèle anatomique et ethnographique, dit M. de Rochas? Que l'homme, aussi loin que l'on puisse remonter dans le temps, était anatomiquement constitué comme l'homme de nos jours, que son état intellectuel et social, à en juger par les œuvres de son industrie, n'était point au-dessous de celui des peuplades contemporaines les plus barbares; qu'enfin rien n'est encore venu justifier qu'il ait passé antérieurement par un degré d'organisation physique inférieure.

M. de Rochas parle ensuite des crânes celtiques découverts dans les dolmens de Menton, à côté des crânes mongoliques; il se demande s'ils n'appartiennent pas aux Ligures, peuple vivant dans les Gaules en même temps que les Ibères et bien avant l'arrivée des Aryens.

M. Piche Propose d'émettre le vœu que des expériences soient entreprises pour arriver à la transformation réelle des espèces, seul moyen de vider la question du darwinisme.

M. Cartailhac, à propos de la lecture du mémoire de M. le docteur de Rochas fait remarquer l'importance des comparaisons avec les sauvages actuels pour l'étude des mœurs, coutumes, industrie des sauvages préhistoriques de nos pays. Il a le regret de ne pas avoir la confiance de M. de Rochas dans les conclusions qui présentent Aurignac, Cro-Magnon, Bruniquel, le Trou du Frontal comme des sépultures quaternaires. Quant au dolmens, si l'on a confiance dans les conclusions des linguistes, ils ne sont pas aryens, puisque ces sépultures sont de l'âge de la pierre polie et que les Aryens seraient arrivés en Europe avec la connaissance des métaux. D'ailleurs, ces monuments se retrouvent dans des pays où non-seulement les Celtes et les Gaulois, mais même les races aryennes n'ont jamais pénétré.

D'autres travaux intéressants ont été lus au Congrès, mais soit qu'ils intéressent la localité même, soit qu'ils se rapportent à des sciences étrangères à la médecine, ils ne sauraient trouver place ici. A la séance de clôture, avant l'heure des remerciments si bien dûs à M. le président d'Abbadie, et au dévoué secrétaire général, M. Clément Simon, avocat à la Cour de Pau, avant que M. Cartailhac n'ait fixé le rendez-vous de l'année prochaine à Rodez, M. d'Abbadie avait raconté, en termes charmants, et avec une verve étourdissante, un épisode de son voyage en Abyssinie, où, grâce à son esprit inventif, à son sangfroid britannique, il sut échapper aux plus grands périls. On ne pouvait terminer plus gaiement une session sérieuse et bien remplie.

D[r] C. DELVAILLE.

*
* *

PROJET DE FONDATION D'UN CERCLE MÉDICAL A PARIS. — Plusieurs honorables confrères, à la tête desquels nous lisons les noms de MM. Trélat, Charcot et Lorain, les nouveaux professeurs de la Faculté, cherchent à mener à bonne fin un projet qui a plusieurs fois avorté : il s'agit de la fondation d'un cercle médical à Paris. Nous ne voulons pas les décourager, et nous faisons les vœux les plus sincères pour qu'ils soient plus heureux que leurs devanciers; mais nous craignons pour le succès de leur entreprise, car nous savons par expérience combien il est difficile de surmonter la force d'inertie qu'on est parfois étonné de rencontrer dans le corps médical.

*
* *

La prochaine séance de la Société de thérapeutique aura lieu mercredi prochain 23 avril.

Ordre du jour. M. Paul : le Podophyllum peltatum. M. Delioux de Savignac : Traitement du furoncle. M. Labbé : Action du mercure sur le foie. M. Dally : Traitement de l'atrophie musculaire.

*
* *

M. Chassagny (de Lyon) fera, mardi prochain 22 courant, à l'amphithéâtre de la Faculté, à la suite du cours de M. Guéniot, l'exposé de la Méthode des tractions soutenues.

MÉTÉOROLOGIE. (OBSERVATOIRE DE MONTSOURIS.)

MOIS.	THERMOMÈTRE Minim.	THERMOMÈTRE Maxim.	BAROMÈTRE à midi.	HYGROMÈTRE à midi.	PLUVIOMÈTRE.	ÉVAPORATION.	VENTS 0 à 7.	ÉTAT DU CIEL.	OZONE.
1875 4 avril	— 7 6	+15 6	760.8	55	0 0	3.0	o. 1	couvert	4.4
5 —	— 9.1	+11.4	752.1	91	1.4	1.9	o. 3	pluvieux	12.0
6 —	— 2.8	+10.7	745.7	76	2.8	2.8	o.N.o 2	grains	8.0
7 —	— 1.1	+ 7.9	747 6	67	2.0	1.8	N.o. 3	id.	0.0
8 —	— 2.7	+ 9.1	755.2	57	0.0	3.4	N.O. 2	pr. couv.	3 5
9 —	— 2.5	+ 9 3	758.3	59	0.9	2.8	E.N.E 2	id.	3.5
10 —	— 2.1	+11.1	754.4	52	0.0	0.0	N.N.E 4	id.	2.0

BULLETIN HEBDOMADAIRE DES DÉCÈS D'APRÈS LES DÉCLARATIONS A L'ÉTAT CIVIL, DU 5 AU 11 AVRIL 1873.

CAUSES DE DÉCÈS.	DOMICILE.	HOPITAUX.	TOTAUX.	TOTAL des décès de la semaine précédente.
Variole.	»	»	»	1
Rougeole.	1	2	12	9
Scarlatine.	2	1	3	1
Fièvre typhoïde.	11	3	14	11
Typhus.	»	»	»	»
Erysipèle.	5	6	11	10
Bronchite aiguë.	21	1	22	26
Pneumonie.	38	18	56	53
Dysenterie.	»	»	»	2
Diarrhée cholériforme des jeunes enfants.	1	»	1	1
Choléra nostras.	»	»	»	»
Choléra asiatique.	»	»	»	»
Angine couenneuse.	10	4	14	16
Croup.	10	7	17	21
Affections puerpérales.	3	5	8	9
Autres affections aiguës.	241	65	276	256
Affections chroniques.	251	93	344	334
Affections chirurgicales.	40	21	61	55
Causes accidentelles.	22	1	23	22
Totaux.	635	227	862	824

Le Rédacteur en chef et Gérant,
D[r] F. DE RANSE.

PARIS. — Imprimerie médicale et scientifique (DURAND), rue du Bac, 83.

REVUE HEBDOMADAIRE.

RÉUNION DES DÉLÉGUÉS DES SOCIÉTÉS SAVANTES : DISCOURS DE M. LE MINISTRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE. — ASSOCIATION GÉNÉRALE DES MÉDECINS DE FRANCE : ASSEMBLÉE GÉNÉRALE ANNUELLE. — ACADÉMIE DE MÉDECINE : SUITE DE LA DISCUSSION SUR LA SEPTICÉMIE.

Samedi dernier, à midi, a eu lieu, à la Sorbonne, sous la présidence de M. Jules Simon, la distribution solennelle des récompenses accordées aux sociétés savantes de province ou à ceux de leurs membres qui ont fait des travaux remarquables. Après les rapports, un peu longs à entendre, de MM. Hippeau, Chabouillet et Blanchard, secrétaires des sections (histoire, archéologie, sciences), M. le ministre de l'Instruction publique a, comme d'habitude, pris la parole. Nous disions, dans notre précédente *Revue*, « que la réalisation des espérances auxquelles on est encore réduit, relativement au perfectionnement de nos moyens d'étude, ferait la gloire d'un ministre, ou même celle d'un gouvernement. » M. Jules Simon semble s'être inspiré de cette idée dans son discours, qui a été très-vivement et très justement applaudi. Il a commencé par faire connaître l'état de pauvreté, de dénûment où se trouve actuellement, en France, l'enseignement supérieur ; partout, dans toutes les facultés, le matériel manque, le nombre des chaires est insuffisant, les bibliothèques font défaut. M. le ministre n'a eu que le choix des exemples pour appuyer ses déclarations, et, au nombre de ces exemples, parmi les plus concluants, il a pu citer l'École pratique de médecine de Paris, où, dit-il, pour ne pas succomber à un sentiment d'humiliation, il a refusé naguère d'accompagner un hôte de la France, qui est à la fois un souverain et un savant. Hâtons-nous d'ajouter que, suivant la bonne nouvelle annoncée ou confirmée par M. le ministre, l'École pratique est près de toucher au terme de ses misères. A une somme de quatre millions déjà promise par le Conseil municipal, le gouvernement ajoutera une somme égale, et cet argent sera employé à reconstruire l'École pratique et à créer, dans les annexes du jardin du Luxembourg, une vaste Faculté des sciences.

L'insuffisance des moyens d'étude, en ce qui concerne la médecine, ne tient pas seulement à la pauvreté du matériel, mais encore à une circonstance qu'une délibération récente de l'Assemblée nationale n'a fait qu'aggraver, nous voulons parler de l'antagonisme qui existe entre les Facultés ou les Écoles de médecine et l'administration de l'Assistance publique. L'exclusion des médecins du sein des commissions de bienfaisance ne peut que contribuer à accroître cet antagonisme, et il deviendra de plus en plus difficile, dans certaines Écoles de médecine, et même dans les Facultés de province, de faire des études sérieuses d'anatomie et d'anatomie pathologique. Cet état de choses préoccupe, avec juste raison, M. le ministre, et il a promis de donner tout son concours, tout son appui, à la recherche des moyens propres à assurer et à encourager les études anatomiques, qui sont la base de la physiologie et de la clinique.

Jusqu'à présent, on s'est montré aussi indifférent à l'égard de l'instruction supérieure, qu'empressé ou généreux, en promesses du moins, envers l'enseignement élémentaire. Sous ce rapport, le chiffre exact des sacrifices que fait l'État en faveur de l'enseignement supérieur, a une grande, mais triste éloquence : ce chiffre, en effet, ne s'élève qu'à 86,000 francs pour toute la France. Il est bon de rappeler que le gouvernement prussien a déjà consacré 800.000 francs à l'organisation de l'Université allemande de Strasbourg. En présence de ces chiffres, qui accusent si hautement notre infériorité, on ne peut que répéter, après M. le ministre : « Il faut que tout le monde le sache, le dise et en rougisse, afin que l'Assemblée nationale accorde l'argent qui lui sera demandé. »

Une première somme de 1,100 000 francs a été demandée par M. le ministre ; ce ne sera qu'un commencement, mais cela permettra de continuer et de compléter les quelques améliorations qui ont déjà été réalisées. Ainsi, on a créé des laboratoires, des chaires nouvelles ; on en pourra créer d'autres, en même temps que l'on contribuera à la fondation, dans les centres d'instruction, de musées et de bibliothèques.

La science, dit en terminant M. Jules Simon, rend au centuple ce qu'on lui donne. Les découvertes des savants contribuent à enrichir l'industrie, l'agriculture, le commerce ; les recherches de M. Pasteur sur les vers à soie, ont valu des millions à l'industrie séricicole. Mais est-il besoin, est-il digne de mesurer la science par son produit en millions ? La science, les lettres et les arts élèvent l'âme, grandissent et fortifient l'intelligence. La République, a dit Montesquieu, est un gouvernement fondé sur la vertu. « En vous rappelant sa définition, continue M. le ministre, permettez-moi, à moi qui suis républicain, d'y ajouter quelque chose. Il a dit seulement : sur la vertu. J'ajoute : et sur la science. Donnons donc, messieurs, à la République ainsi conçue une génération nombreuse de savants et d'honnêtes gens ; en y travaillant, vous aurez, comme on vous le disait tout à l'heure, aussi bien mérité de la France que ceux qui sont allés mourir pour elle à la frontière. »

De vifs applaudissements ont accueilli ce discours. Nous nous permettrons d'y signaler une lacune. M. le ministre se montre très-soucieux de relever l'enseignement supérieur de l'état de misère où les gouvernements précédents l'ont laissé déchoir. Sans doute ici, comme ailleurs, comme partout, l'argent est, comme on dit vulgairement, le nerf de la guerre, et il y a lieu, avant tout, d'augmenter le budget de l'enseignement supérieur. Mais ce n'est pas tout : quand on aura créé des laboratoires, des chaires, des bibliothèques, en un mot, toutes les ressources désirables, il manquera encore quelque chose, et ce quelque chose qui, seul, peut donner du mouvement, de la vie, aux divers éléments qu'on aura groupés ; qui seul peut rendre féconds tous les efforts qu'on aura fait converger, ce quelque chose, c'est la liberté de l'enseignement. M. Jules Simon n'en a rien dit : son silence est pour nous un sujet à la fois de regret et de crainte.

— Après les délégués des sociétés savantes, la semaine de Pâques

FEUILLETON.

COURRIER SCIENTIFIQUE.

ÉLECTION DE M. BERTHELOT A L'ACADÉMIE DES SCIENCES. — PROPRIÉTÉS ANTISEPTIQUES DE LA FUCHSINE ET DE L'ANILINE. — RHUBARBE DE CHINE TRANSPLANTÉE EN FRANCE. — PROTESTATION DE M. SACC. — L'HYLODES MARTINICENSIS. — L'AMMOCITE. — NOUVEAU PROCÉDÉ DE CHAUFFAGE. — MATIÈRE SUCRÉE DES CHAMPIGNONS. — ACTION CHIMIQUE DE LA LUMIÈRE. — LES FLAMMES CHANTANTES. — INSTINCT DES LOMBRICS. — LES MOUCHES HIBERNANTES. — USAGE DES AÉROSTATS EN MÉDECINE. — LA RACE PRUSSIENNE. — ANNUAIRE DE THÉRAPEUTIQUE ET DE MATIÈRE MÉDICALE.

Enfin M. Berthelot a été nommé membre de l'Académie des sciences. C'est une justice tardive, il est vrai, rendue à un grand talent et dont se réjouiront les véritables amis de la science pure. Entre autres titres scientifiques du nouvel académicien, il faut citer les recherches de M. Berthelot sur la synthèse des corps organisés que l'on considérait jusqu'à lui comme impossible ; et précisément le jour de son élection, M. Thénard a présenté, en son nom et au nom de son fils, une expérience dans laquelle ils ont obtenu de l'acide acétique par l'action électrique sur un mélange d'acide carbonique et de protocarbure d'hydrogène. M. Dumas a fait ressortir l'importance de cette expérience, qui est un premier pas vers la voie de synthèse des substances organiques par la réaction des substances inorganiques.

***

M. Lanjorrois a réussi à empêcher la putréfaction et la décomposition des substances animales, et à assurer leur conservation, même au contact de l'air et sous l'influence d'une température assez élevée, en les additionnant d'un centième, soit de fuchsine, soit de violet d'aniline, matières colorantes extraites de la houille.

***

Grâce à l'intelligence d'un missionnaire français en Chine, le Père Daby, on a pu avoir à Paris quelques plants vivants de la rhubarbe de ce pays. Ils sont arrivés dans un état déplorable ; mais, soignés par M. Neumann, ils ont repris vigueur, et l'un d'eux a donné, au jardin de l'École de médecine, des feuilles d'un mètre et demi de longueur environ. La tige est courte, épaisse, ramifiée, tandis que les portions souterraines sont peu volumineuses, cylindriques, peu utiles et se détruisent rapidement. Dans notre rhubarbe, on n'emploie que la racine, tandis qu'en Chine c'est la tige qu'on utilise.

***

Dans l'excellent journal *Les Mondes*, de l'abbé Moigno, M. Sacc se

voit se diriger sur Paris les délégués de l'Association générale des médecins de France. L'assemblée était des plus nombreuses, dimanche dernier, dans l'amphithéâtre de l'Assistance publique. M. Tardieu a ouvert la séance par un discours où, comme la veille M. le ministre de l'Instruction publique, il a signalé et déploré les dispositions peu favorables au corps médical dont l'Assemblée nationale a donné des preuves dans deux délibérations récentes : le rejet du projet de loi relatif à la révision de la législation de l'an XI, et l'exclusion des médecins du sein des commissions de Bienfaisance. Si le corps médical, a ajouté M. le président, ne rencontre pas chez nos législateurs la considération et l'appui qu'il était en droit d'espérer, il ne peut et il ne doit plus compter que sur lui-même et sur ses propres efforts pour se protéger, se défendre, et poursuivre quand même son œuvre de dévouement et de bienfaisance. Or l'union fait la force; c'est donc dans l'Association que le corps médical trouvera l'appui, le soutien, les encouragements qui ailleurs lui font défaut.

Après M. Tardieu, M. Brun a présenté la situation financière de l'Association, situation prospère qui va permettre, dès l'an prochain, le fonctionnement de la Caisse des pensions viagères, cette pierre angulaire de l'Association générale.

Le compte rendu annuel des actes de l'Association, par M. Amédée Latour a été, en grande partie, le développement des deux discours précédents. Toutefois, à l'encontre de M. Tardieu, M. Latour considère plutôt comme un bien que comme un mal, le rejet du projet de loi relatif à la révision de la législation de l'an XI. Notre confrère s'est appesanti surtout, comme on devait s'y attendre, sur le prochain fonctionnement de la Caisse des pensions viagères, et sur les heureux résultats de ce fonctionnement au point de vue de l'avenir de l'Œuvre. Il entrevoit déjà le moment où, grâce à l'accroissement rapide de la fortune de l'Association, *le droit* à la retraite sera substitué à la demande de secours ou de pension. Nous sommes heureux de voir notre confrère adopter ce principe du *droit* à la pension ou à la retraite, principe que nous avons toujours défendu, qui a rencontré des avocats au sein de l'Association des médecins de la Seine, au sein de l'Association des médecins de la Gironde, dans bien d'autres Sociétés locales sans doute, principe enfin dont on doit chercher à rendre l'application le plus promptement possible et qui, en tout cas, a pour lui l'avenir.

Le fonctionnement de la Caisse des pensions viagères, qui a fait l'objet d'une addition aux statuts, soulève une grave question que M. Latour lui-même n'a pas osé résoudre définitivement : y a-t-il avantage à n'avoir qu'une caisse centrale de pensions viagères, ou au contraire à créer dans chaque Société locale une caisse semblable, la caisse centrale servant simplement de lien fédératif entre les caisses locales et étant destinée à venir en aide à celles d'entre elles qui, à un moment donné, auraient des ressources insuffisantes? Nous avouons sincèrement que nous sommes pour la décentralisation. Elle permettra, en effet, de diminuer le nombre des formalités par lesquelles il faudra passer pour obtenir une pension; de mieux proportionner la quotité de celle-ci aux besoins des confrères qui la demanderont; elle assurera aussi, croyons-nous, à l'ensemble de l'Œuvre une moisson plus abondante de dons et de legs. Il est incontestable qu'un sociétaire de Bordeaux ou de Marseille fera plus volontiers un don ou un legs à une caisse locale, destinée à venir immédiatement en aide à des infortunes dont il a été peut-être lui-même le témoin ou le confident, qu'à une caisse éloignée dont les fonds serviront le plus souvent à soulager des misères inconnues de lui. Bien que les liens de confraternité s'étendent à tous les membres de la famille médicale, ils sont évidemment plus étroits entre confrères d'une même ville ou d'un même arrondissement, ayant ensemble des rapports journaliers, qu'entre médecins de différents points de la France, ne se connaissant pas ou n'ayant entre eux que des relations rares et passagères.

M. Latour a posé et résolu catégoriquement une autre question que nous ne saurions envisager de la même manière que lui. Une société locale, agrégée à l'Association, a-t-elle le droit de se séparer de cette dernière? Non, répond M. Latour, si cette société locale ne prononce pas sa propre dissolution. Il ne nous semble pas que les statuts de l'Association renferment des clauses si rigoureuses à l'endroit des sociétés locales, et celles-ci, après s'être agrégées volontairement, doivent avoir la faculté de se séparer, si elles jugent cette séparation nécessaire ou utile aux intérêts des membres qui les composent. Nous ne sommes pas compétents pour juger la question au point de vue du droit; nous ne la considérons ici qu'au point de vue moral. Ce serait d'ailleurs un mauvais calcul que de retenir de force une société dissidente; ce serait travailler à la dissolution de l'Œuvre générale en admettant le désaccord là où doit régner l'union, et, en tout cas, ce serait restreindre son extension, en rendant désormais plus circonspectes les sociétés nouvelles qui pourraient se former et auraient le désir de s'agréger à l'Association. Non; respectons la liberté des sociétés locales comme celle des sociétaires individuellement, et ne les tenons rattachées à l'Œuvre commune qu'en sachant leur inspirer un sentiment profond des services qu'elles peuvent rendre ou recevoir, en faisant partie d'une Association basée essentiellement sur l'égalité et la confraternité.

A l'Académie de médecine, après la seconde partie du discours de M. Piorry sur la septicémie, on a entendu un rapport de M. Davaine sur la note communiquée à l'Académie par M. Onimus, et que nous avons reproduite dans le numéro du 15 mars dernier (nº 11). M. le rapporteur admet l'exactitude des faits exposés par M. Onimus, mais il les interprète différemment. D'après lui, de même que, dans la pourriture des végétaux, les champignons qui sont les agents de cette pourriture varient avec l'espèce de fruit, le milieu où ils se développent, de même les vibrioniens, qui sont les agents de la putréfaction, varient suivant les liquides qui subissent la fermentation putride. Nos moyens actuels d'observation sont insuffisants pour différencier morphologiquement les diverses espèces de ces organismes; en d'autres termes, des infiniments petits, paraissant identiques à l'examen microscopique, peuvent être d'espèces différentes, et agir différemment au point de vue physiologique ou pathologique. Cela posé, M. Davaine admet que, dans les expériences de M. Onimus, les bactéries contenus dans l'eau distillée extérieure au papier dialyseur ne sont pas de la même espèce que celles qui sont restées dans le sang septique. Par conséquent celles-ci peuvent donner la septicémie et les autres être d'une innocuité parfaite.

---

plaint très-vivement que ses mémoires sur la consommation des substances alimentaires aient été si négligés par l'Académie des sciences de Paris. Il a fait retirer ses mémoires et ses échantillons, et va publier ses remarques dans les ANNALES DE CHIMIE. Il s'étonne que M. Dumas, le savant secrétaire perpétuel, n'ait pas compris l'avantage que l'Institut pourrait retirer de sa communication toute désintéressée; il se le demande et n'ose « se l'avouer, tant la réponse lui pèse. » Il voulait fournir à l'Institut la gloire de donner au monde la viande fraîche saine, à bon marché. « Avant de vendre mon procédé aux Anglais, dit-il en terminant, je l'ai offert à la Société des agriculteurs de France qui l'a refusé; j'ai voulu lui donner au moins le cachet français en le faisant publier par l'Institut; j'ai donc fait, pour laisser à la France tout l'honneur, tous les avantages de ma découverte, tout ce qui dépendait de moi; pourtant j'ai été repoussé, et c'est l'Angleterre qui m'a compris et accueilli. J'aurais voulu rendre ma patrie d'adoption riche, j'aurais voulu grandir aux yeux de tous sa puissance matérielle et intellectuelle; partout on m'a repoussé : c'est un signe du temps où nous vivons et où le patriotisme n'est plus compris. »

M. Jules Garnier, le courageux explorateur de la Nouvelle-Calédonie, nous apprend, par l'entremise de la REVUE SCIENTIFIQUE, une découverte de M. Davay, pharmacien de marine à la Guadeloupe. Il s'agit de la reproduction d'une grenouille de ce pays, l'*Hylodes martinicensis*, laquelle se reproduit non au moyen de têtards comme les autres grenouilles, mais au moyen de simples œufs. Dans chacun de ces œufs qu'il a rencontrés en abondance cachés sous des feuilles humides où ils formaient des amas gélatineux, M. Bavay a distingué un embryon à corps mince pourvu d'une tête grosse, de quatre membres styliformes et d'une queue repliée. Quand on touchait l'œuf, l'embryon changeait de place. Un jour plus tard, modification de l'embryon qui possède une queue aussi longue que le corps, translucide, haute, très-aplatie, semblable à la queue d'un têtard; puis les membres se forment, et, quelques jours après, on voit apparaître de petites grenouilles d'un gris brun foncé sortant de l'œuf sans présenter le moindre vestige de queue, et se mettant à sauter dans les vases qui les contiennent.

Voici un autre phénomène physiologique observé par M. Auguste Muller. Jusqu'ici le poisson d'apparence de ver, désigné sous le nom d'*ammocite*, avait constitué un genre voisin de la lamproie. M. Auguste Muller a démontré que le premier de ces poissons est tout simplement le jeune du second. Ayant recueilli et fécondé artificiellement des œufs de lamproie, il vit le vitellus se segmenter tout entier comme chez les batraciens, puis se convertir en un embryon qui, après une incubation de dix-huit jours, sortit de l'œuf avec les

M. Davaine a eu l'heureuse chance de trouver un appui en M. Pasteur qui, sur la demande de M. Bouilland, a fait connaître sur ce point son opinion si autorisée. Le savant chimiste pense, comme M. Davaine, que les bactéries extérieures au papier à dialyse sont d'une autre espèce que les bactéries intérieures, et il fonde lui aussi cette opinion sur une analogie. Il rappelle à ce propos ses travaux sur les fermentations lactique et butyrique. Tandis que le ferment lactique se développe au contact de l'oxygène de l'air, le ferment butyrique est tué par ce même oxygène à l'abri duquel il doit se trouver pour se développer. Il en serait de même des bactéries placées en dehors ou en dedans du papier à dialyse : les premières seraient aérobies, comme le ferment lactique, les secondes anaérobies, comme le ferment butyrique; or on comprend que l'introduction dans l'économie de l'une ou de l'autre espèce produise des effets différents.

M. Pasteur appuie encore sa manière de voir sur des faits nouveaux, qu'il communiquera prochainement à l'Académie et qui sont relatifs à la fabrication et à la conservation de la bière. Toutes les bières actuelles, d'où qu'elles proviennent, renferment des germes d'organismes microscopiques qui, à une température de 30 à 35 degrés, produisent toujours l'altération de la boisson en trois semaines ou un mois. Par contre, en préservant la bière de ces mêmes germes, par un procédé nouveau de fabrication imaginé par M. Pasteur, il est impossible, à une température quelconque et quelque prolongée que soit l'expérience, d'en observer l'altération. M. Pasteur en conserve ainsi de parfaitement limpide et intacte depuis plusieurs mois. Cela prouve bien la relation de cause à effet entre la présence et le développement des organismes d'une part et de l'autre l'altération de la bière. M. Pasteur annonce une prochaine communication de M. Chauveau qui confirme cette opinion en ce qui concerne l'action des vibrioniens dans les putréfactions ayant pour siége les êtres vivants.

Le corps humain, ajoute M. Pasteur, est plein de vibrions. A l'état de santé toute porte d'entrée est fermée à ceux-ci; aussi du sang placé dans une atmosphère pure subit quelques modifications physico-chimiques, mais ne se putréfie pas. Il est une foule de faits qui démontrent que le corps d'un animal vivant est moins inaccessible que ne le pense M. Pasteur à la pénétration des infiniment petits. Le savant chimiste est mieux fondé à dire que, si tous les vibrioniens étaient toxiques, il nous serait impossible de nous soustraire à leur influence, et par suite de vivre.

Les analogies invoquées par MM. Davaine et Pasteur ne nous semblent pas éclaircir beaucoup la question; les deux honorables académiciens ont même de la peine à éviter de tomber dans un cercle vicieux. Ainsi ils admettent une différence spécifique entre les bactéries extérieures et les bactéries intérieures au papier dialyseur : mais qu'est-ce qui démontre, en définitive, cette différence spécifique? Les caractères morphologiques étant ou paraissant les mêmes, la différence spécifique ne peut être prouvée que par une différence correspondante dans les phénomènes dûs à l'action de ces organismes. Seulement il est impossible, à cet effet, d'invoquer les différences signalées dans les expériences de M. Onimus sans tomber précisément dans le cercle vicieux mentionné plus haut. Il faudrait donc de toute nécessité, pour conclure comme MM. Davaine et Pasteur, instituer d'autres expériences propres à démontrer des différences dans le rôle physiologique ou pathogénique dévolu aux deux groupes de bactéries dont il s'agit. Tant qu'une démonstration de ce genre n'aura pas été fournie, l'opinion des deux honorables académiciens restera une hypothèse n'ayant ni plus ni moins de vraisemblance ou d'autorité que celle émise par M. Onimus. D'où nous sommes obligé de répéter, comme toujours, depuis l'origine de cette longue discussion : ne vous hâtez pas de conclure; cherchez, observez, examinez, contrôlez et attendez patiemment que la lumière sorte de ce concours et de ce conflit d'expériences et d'observations.

Dr F. DE RANSE.

SUR L'INTERVENTION DES MICROZYMAS DANS LA PRODUCTION DE LA GANGRÈNE.

Nous appelons l'attention sur l'importante communication que M. Chauveau a faite samedi dernier à la Société de biologie, et qui sera publiée dans le numéro prochain. M. Chauveau a constaté que l'interruption absolue de la circulation dans les vaisseaux du cordon, telle que la produit l'opération du bistournage, n'amène jamais à elle seule la gangrène du testicule. L'injection la plus pénétrante des vaisseaux prouve que, dans les premières heures qui suivent cette opération, l'organe ne reçoit plus de sang; néanmoins il ne se mortifie pas, il se greffe sur les membranes qui l'enveloppent. Pour qu'il meure, il faut préalablement injecter dans les voies circulatoires du sujet une petite quantité de pus putride.

Ces nouvelles expériences tendent donc à faire admettre que les germes septiques ne se créent pas de toutes pièces dans l'organisme et doivent nécessairement y être introduits du dehors. Contre Luders et Hensen (Voyez ARCHIV FUR MIKR. ANATOMIE, III, p. 318), M. Klebs a aussi défendu cette opinion dans un intéressant mémoire récemment publié (1).

M. Hensen avait institué des expériences consistant à retirer avec des précautions spéciales du sang du cœur d'un chien qu'on venait de sacrifier, à le renfermer dans un tube fermé et à l'exposer à la température de 40 degrés. Au bout de trois jours, il y trouvait des vibrions. Ces expériences étaient-elles exactes? Au moins pouvait-on dire qu'elles n'étaient pas fort nombreuses; voilà pourquoi M. Klebs, bien qu'il eût autrefois incliné à admettre la possibilité du développement spontané des microzymas dans l'organisme, a voulu les répéter et les modifier.

Cet expérimentateur a opéré parallèlement sur des chiens en parfait état de santé et sur des chiens qui avaient été antérieurement soumis à des traumatismes et dont le sang contenait, par conséquent, des matériaux putrides; il a toujours recueilli le sang sur l'animal vivant, à l'aide d'un tube de verre de 30 centimètres de longueur effilé à ses extrémités, lavé à l'eau bouillante et à l'acide sulfurique, puis chauffé pendant trois heures à 160 degrés centigra-

(1) ARCHIV FUR EXPERIMENTELLE PATHOLOGIE UND PHARMACOLOGIE, I, 1873.

---

caractères de l'*ammocite*. On conserva ces petites ammocites pendant deux ans dans un réservoir où elles moururent, ce qui interrompit l'observation. Mais M. Muller prit alors des ammocites véritables, lesquelles, au bout de quelques mois de séquestration, c'est-à-dire vers la troisième année de leur existence, prirent tous les caractères de la lamproie.

***

Les chemins de fer anglais, principalement celui du South-Western, emploient, en guise de combustible, pour leurs locomotives, un mélange de houille et de chaux. C'est très-économique paraît-il; et si je signale le fait, c'est que l'on pourra sans doute introduire dans le chauffage des appartements ce procédé peu dispendieux.

***

M. Müntz a présenté à l'Académie des sciences des recherches sur la matière sucrée contenue dans certains champignons. On savait déjà que quelques-uns de ces cryptogames contiennent un suc identique à celui de la manne, et que les chimistes désignent sous le nom de *mannite*. M. Müntz a retiré de certaines espèces deux autres sucs : l'un, la *tréhalose*, déjà connue; l'autre, qui semble constituer une espèce nouvelle. Ces deux sucs existent dans les champignons, soit seuls, soit mélangés à la mannite. Certaines espèces d'agarics contiennent jusqu'à 10 pour 100 de matière sucrée.

***

M. Dumas a présenté à l'Académie des sciences un travail de M. Eugène Marchand (de Fécamp), sur la détermination de la mesure et de la puissance de l'action chimique qu'exerce la lumière. Il se sert pour cela de la réaction de l'acide oxalique sur le perchlorure de fer en présence de l'eau; la lumière fait passer ce sel à l'état de protochlorure; il se produit de l'acide chlorhydrique. L'oxygène de l'eau brûle l'acide oxalique et le transforme en acide carbonique et c'est de la quantité d'acide carbonique produite que l'on déduit l'intensité de l'action chimique de la lumière. Le résultat des recherches de M. Marchand c'est que le travail chimique de la lumière déversée en une minute sur notre globe serait capable de transformer 39,835,900 tonnes de charbon en acide carbonique. Il conclut, en outre, que l'épaisseur de l'atmosphère doit être comprise entre 323,500 et 340,000 mètres, chiffre bien supérieur à celui de 80 à 100 kilomètres obtenu par la réfraction des rayons solaires et la durée du crépuscule.

M. Marchand a établi que son mélange diffère comme réactif des rayons chimiques du nitrate d'argent; pour le mélange, le maximum d'intensité est au milieu du bleu; pour le nitrate, il est dans le violet ou au delà.

***

M. Kartner a fait des expériences sur les flammes chantantes. Dans

des. Les extrémités effilées étaient alors fermées à la lampe, et l'une d'elles, introduite dans la jugulaire externe et le cœur droit par une plaie faite avec un couteau préalablement chauffé au rouge, était brisée par un mouvement de latéralité. Le tube était alors aussitôt retiré, et l'extrémité fermée de nouveau à la lampe. Le sang dans le tube ne tardait pas à se coaguler; puis, si la température extérieure était un peu élevée, il redevenait fluide pour se troubler de nouveau en laissant se déposer des cristaux.

Un certain nombre de ces tubes fut soumis pendant huit jours à la température de 38 à 40 degrés centigrades. Or, voici ce que l'on constata : Ceux qui renfermaient du sang de chiens bien portants ne présentaient aucune modification; au contraire le sang des chiens chez lesquels on avait provoqué une fièvre traumatique contenait beaucoup moins de cristaux et des masses innombrables de bactéries, de vibrions, des amas de zoogloa et des chaînes de spores.

Les résultats de M. Hensen sont, on le voit, formellement contredits, et si l'on voulait se hâter de conclure, il faudrait dire que le sang normal ne renferme point de germes. Cette conclusion est-elle aujourd'hui suffisamment justifiée? L'avenir nous l'apprendra.

Dr R. LEPINE.

THÉRAPEUTIQUE.

DU TRAITEMENT DE LA CONSTIPATION HABITUELLE PAR LE PODOPHYLLIN; par le docteur Constantin PAUL. (Mémoire lu à la Société de Thérapeutique dans la séance du 9 avril.)

Le *Podophyllum peltatum* paraît avoir été employé de temps immémorial par les indiens de l'Amérique du Sud. Peu à peu les médecins américains du Nord l'ont introduit dans leur pratique et, en 1844, le docteur J. King, de Cincinnati, en faisait connaître les avantages. Ce n'est que vers 1861 que ce médicament fut introduit en Angleterre au moment de l'Exposition de Londres. Il est alors devenu l'objet d'une étude attentive de la part des médecins anglais. Quelque temps après, en 1864, Trousseau l'introduisait en France et l'employait avec succès dans la constipation opiniâtre. Il était imité par un de ses élèves les plus dévoués, M. Blondeau (1).

A cette époque on s'est un peu occupé de ce médicament, puis, il il est tombé dans l'oubli. Je voudrais aujourd'hui montrer qu'on a eu tort de ne pas suivre le conseil de Trousseau et que ce médicament peut rendre des services réels dans le traitement de la constipation habituelle.

La maladie contre laquelle Trousseau l'avait recommandé est pourtant toujours aussi commune à Paris, et la thérapeutique en est toujours aussi ingrate. Il est vrai que l'étude de la constipation a fait des progrès, qu'on y a introduit des divisions plus physiologiques, que le traitement est devenu plus rationnel. Cependant, c'est toujours un problème difficile que celui de guérir une constipation habituelle, c'est-à-dire une affection chronique et constitutionnelle.

Quels sont les moyens que nous possédons pour traiter cette affection? Ils sont de plusieurs ordres.

Les uns sont destinés à réveiller la sensibilité de la muqueuse rectale qui ne commande plus l'action réflexe nécessaire, ce sont des corps étrangers plus ou moins irritants depuis la queue de persil qu'on met aux enfants à la mamelle, puis, les suppositoires au beurre de cacao, au savon médicinal, au miel durci par la cuisson, les lavements frais ou même froids. Une seconde série de moyens a pour but de suppléer au défaut des sécrétions intestinales. On y parvient en administrant des clystères renfermant 500 grammes, ou plus, de liquide, avec l'addition de substances mucilagineuses comme la décoction de graine de lin, de racine de guimauve, le jaune d'œuf ou l'huile émulsionnée.

Ou bien encore on excite directement la sécrétion intestinale par des purgatifs, le plus ordinairement des purgatifs salins, à base de soude; quelquefois, le calomel ou l'huile de ricin. Enfin, on facilite les sécrétions par une alimentation composée de végétaux herbacés cuits, de pain de son, de graine de moutarde, de café au lait, etc.

Une troisième série de moyens agit plus particulièrement sur l'élément musculaire des intestins, ce sont les purgatifs drastiques, l'aloès, la coloquinte, la gomme gutte, la rhubarbe. Trousseau prescrivait souvent les pilules suivantes :

Aloès.	un gramme.
Extrait de coloquinte.	un gramme.
Extrait de rhubarde.	un gramme.
Gomme gutte.	un gramme.
Extrait de jusquiame.	25 centigr.
Huile essentielle d'anis.	deux gouttes.
Pour 20 pilules.	

D'autres malades excitent les contractions intestinales par le tabac. Bien des fumeurs ne fument au réveil que pour obtenir une garde-robe.

D'autres cherchent à entraîner les contractions intestinales en se présentant tous les jours à la même heure à la garde-robe et en faisant de grands efforts d'expulsion.

Une quatrième série de modificateurs s'adresse encore à l'élément musculaire. Non pour l'exciter à se contracter, mais pour faire cesser les spasmes, il faut citer ici la belladone.

Malgré toutes ces médications rationnelles, il arrive rarement que les malades guérissent, et le plus ordinairement, ils se condamnent à l'emploi perpétuel du clystère comme le font presque toutes les femmes de Paris. D'autres commencent par consulter les médecins, usent peu à peu toutes les prescriptions rationnelles, puis s'adressent aux recettes de bonne femme, ils s'en lassent bientôt pour arriver à se livrer à la quatrième page des journaux, aux charlatans homœpathes, somnambules, etc.

C'est donc, à mon avis, rendre un service réel à la thérapeutique que de faire connaître aux médecins tout ce qui peut les aider à débarrasser leurs malades d'une affection aussi tenace.

Je signalerai d'abord un remède qui m'a rendu des services réels dans le traitement de la constipation des vieillards. Je veux parler du séné. Mais pour qu'il puisse être employé d'une manière suivie il

(1) BULLETIN DE THÉRAPEUTIQUE, 1864. T. 2, p. 172.

un tube de verre, il introduit deux flammes de grandeur considérable, il les place toutes deux au tiers de la longueur du tube compté à partir de la base; les flammes alors vibrent à l'unisson. Si l'on met les deux flammes en contact, le son cesse. Si l'on prend un tube de 55 centimètres de long et qu'on installe deux flammes isolées provenant de la combustion du gaz hydrogène à 0,183 de la base elles donnent le *fa* naturel. Si on les exhausse dans le tube au-dessus du tiers de la longueur, le son diminue. Si on arrive à la moitié de la hauteur, le son cesse.

*
* *

Deux petits faits relatifs à des animaux inférieurs ont été communiqués le 24 mars à l'Académie des sciences.

Le docteur Ernest Robert a vu des lombrics de terre mettre leur demeure à l'abri des insectes carnivores. En effet, l'issue par laquelle ce ver sort de terre est fortifié d'une manière formidable par une sorte de blockhaus de terre; autour de l'ouverture, le sable a été comme balayé; au centre est un amas de petits cailloux avec quelques interstices pour que le ver puisse s'y glisser et rentrer dans sa mine.

De son côté, M. Démétrius Bougareff, un observateur russe, a vu, dans des chambres à bains de vapeur, des mouches engourdies par le froid et comme mortes; on fit deux fois du feu, en janvier et février; dès que la température monta à environ 20 degrés Réaumur, les mouches se réveillèrent, et se mirent à voltiger et à bourdonner; puis le refroidissement arrivant, elles s'endormirent de nouveau.

*
* *

Qui niera les applications de la science à la médecine? Voici que le docteur Duché a présenté à la Faculté de Montpellier une thèse dans laquelle il s'agit de l'*usage des aérostats en médecine*; c'est-à-dire qu'il propose de faire voyager dans l'air les fébricitants, les hydropiques, les épileptiques, les mélancoliques, etc. C'est peut-être à essayer mais fort coûteux. Je ne crois pas que les pharmaciens se plaignent de la concurrence.

*
* *

La REVUE SCIENTIFIQUE contient une polémique sérieuse entre M. Virchow (de Berlin) et M. de Quatrefages. Ce dernier, dans un livre qui a fait quelque bruit (*La race prussienne*), avait soutenu que l'unité germanique est simplement une unité politique et non point une unité anthropologique ou ethnologique. Il en trouvait la preuve dans l'étude de différentes races qui composent ce qu'on est convenu d'appeler la race prussienne, laquelle n'est que la résultante du métissage des races germaine, aryane, française, finnoise, etc. M. Virchow cherche aujourd'hui à combattre cette thèse et, dans un discours prononcé récemment à la Société d'anthropologie de Berlin, il attaque les véritables opinions de M. de Quatrefages sans rétorquer

faut qu'il soit présenté au malade de manière à ne pas les dégoûter. C'est ce qu'a fait un pharmacien de Paris, M. Grillon, il a fabriqué des bonbons au chocolat, qui renferment de la pulpe de tamarin et, dans cette pulpe, il a incorporé de la poudre de follicules de séné à la dose de cinquante centigrammes pour chaque bonbon.

Cette dose prise au repas du soir ou au moment du coucher suffit pour procurer une garde-robe le matin.

J'ai dit que ce médicament m'avait rendu de véritables services dans la constipation des vieillards, mais cela à la condition de ne pas le prodiguer et de ne l'employer que tous les deux ou trois jours. J'ai débarrassé ainsi un certain nombre de vieillards chez lesquels la constipation engendrait trop facilement la congestion cérébrale, l'irritabilité et l'inappétence.

Administré aux femmes de l'âge moyen, ce médicament peut encore servir, mais il a l'inconvénient de leur donner souvent des coliques utérines et de réveiller des hémorrhoïdes. Aussi, en ai-je beaucoup restreint l'usage depuis que j'ai pu faire beaucoup mieux avec le Podophyllin.

Chez les enfants irritables qui ont si souvent de la constipation spasmodique, le bonbon de tamarin au séné est encore utile, mais l'usage ne peut en être prolongé par ce qu'il produit facilement une constipation consécutive.

Pour eux, comme pour les femmes ou plutôt pour les adultes et les enfants, je préfère de beaucoup aujourd'hui le podophyllin.

Ce médicament étant peu connu et ayant été presque aussitôt oublié que vanté. J'ai prié mon collègue, M. Delpech, de nous donner tous les renseignements que la science possède sur l'histoire naturelle et le pharmacologie de ce médicament.

PROPRIÉTÉS PHYSIOLOGIQUES.

La poudre de racine de *Podophyllum* a une odeur vireuse qu'on a comparée à celle de l'ipéca. Elle a une saveur un peu amère d'abord, puis âcre et brûlante. Elle purge d'une manière assez énergique et se rapproche beaucoup de la manière d'agir du jalap. Le *Podophyllum* aurait, au dire des médecins américains, plusieurs avantages sur le jalap; il agirait d'une manière plus sûre, donnerait un peu moins de coliques et surtout ne déterminerait pas de constipation consécutive, ce qui permettrait de pouvoir en continuer l'usage pendant longtemps.

A la dose de 50 centigrammes à 1 gramme, le *Podophyllum* purge d'une manière très-sûre; il donne des garde-robes très-abondantes, bilieuses, et n'agit que d'une manière modérée sur l'élément musculaire des intestins. Si on l'administre à la dose de $1^{gr},50$ jusqu'à 3 grammes, il agit alors comme les drastiques, détermine des tranchées, c'est-à-dire des contractions violentes et douloureuses des muscles intestinaux; il provoque même souvent des vomissements.

Les Américains, Eberlé surtout (1), l'ont employé d'abord dans les inflammations intestinales avec tenesme et tranchées, qui exigent une prompte évacuation des matières. Ils l'ont prescrit également dans les fièvres intermittentes et bilieuses.

(1) GAZ. HEBD., 1862, p. 402.

Pour atténuer les coliques qu'il produit, ils lui ont souvent associé la crème de tartre ou bitartrate de potasse. Il a été encore recommandé par Schmidt de Ebern à la dose de 1 gramme et plus en quatre fois dans la pléthore abdominale (1).

On l'a d'autres fois prescrit à des doses faibles, c'est-à-dire de $0^{gr},10$ à $0^{gr},30$ dans les bronchites et les hémoptysies qu'il a paru calmer. Il a peut-être agi sur l'appareil pulmonaire, mais il est plus probable qu'il a provoqué sur le tube intestinal une dérivation salutaire.

Enfin, à doses réfractées longtemps continuées, on l'a employé comme altérant, et, comme tel, il s'est, dit-on, montré efficace dans la scrofule et d'autres affections glandulaires torpides (2).

Je ne parlerai pas davantage de cette préparation qui est aujourd'hui abandonnée et remplacée par un extrait beaucoup plus actif.

Bientôt après, dès que l'on eût constaté l'efficacité du *Podophyllum pellatum*, on s'est demandé quels étaient les principes actifs que renfermait cette racine, on l'a analysée, et Hodgson et Lewis en ont retiré une résine qui agit de la même manière que la racine, mais avec une énergie dix fois plus grande à poids égal. Ils lui ont donné le nom de *Podophyllin*.

ACTION PHYSIOLOGIQUE DU PODOPHYLLIN.

A la dose de 5 à 10 centigrammes, le Podophyllin provoque des garde-robes qui, par l'abondance du liquide et la coloration des matières, témoignent qu'il active la sécrétion des glandes mucipares de l'intestin et détermine l'évacuation d'une certaine quantité de bile.

L'action sur le foie ayant attiré tout particulièrement l'attention, J. Hugues Bennett a fait sur les animaux quelques expériences pour préciser cette action spéciale (3).

Il a pris un chien de 3 ans pesant 26 kil. 600, et lui a établi une fistule biliaire. Le chien fut d'abord laissé en observation et l'on établit qu'il rendait par jour $285^{gr},3$ de bile renfermant $14^{gr},5$ de matériaux solides.

On lui administra ensuite du Podophyllin. Une première dose de $0^{gr},12$ ne produisit pas de diarrhée; mais en examinant la bile rendue par la fistule, on vit que la quantité totale avait augmentée, et que de $285^{gr},4$ elle s'était élevée à 304 grammes. Cependant cette bile était plus légère que la bile normale, car au lieu de trouver une plus grande quantité de matières fixes, puisque la quantité en était plus grande, on vit au contraire que le poids des matières fixes tombait de $14^{gr},5$ à $12^{gr},9$.

On remit l'animal au repos, et, quelques jours plus tard, on lui donna de nouveau du Podophyllin, mais cette fois à dose purgative. Pendant la purgation, on vit diminuer la quantité tant de la bile que des matières fixes. Puis, quand on cessa le Podophyllin, on vit remonter le poids de la bile de 203 à 238 grammes. Mais les matières fixes n'y étaient qu'en petite quantité, et elles étaient tombées de $10^{gr},85$ à $6^{gr},82$.

(1) Bayer, ARZ. INT. BLATT.; 13. 1861.
(2) Vander Corpnt. BULL. DE THÉRAP.; t. II, p. 501. 1864.
(3) BRITISH MEDICAL JOURNAL; may 8, p. 418, 1869.

aucun de ses arguments, et prête au savant naturaliste français des opinions que celui-ci n'a jamais exprimées.

Nous n'avons pas à intervenir dans ce débat, qui touche à la fois à la politique et à un point de science trop spécial; mais comme il s'agit, dans cette querelle, de dignité scientifique et de confraternité internationale, nous voulons faire remarquer que, ni M. de Quatrefages dans son livre, ni le secrétaire général de l'Association française pour l'avancement des sciences, M. Cornu, dans son rapport à l'ouverture du Congrès de Bordeaux, n'ont repoussé ni blâmé les savants allemands pour le seul fait de leur nationalité. M. Cornu a simplement déclaré qu'on ne devait pas inviter à faire partie de l'Association ceux des savants allemands qui ont surexcité les sentiments d'animosité de leurs compatriotes contre la France. M. de Quatrefages a fait mieux, car en plein bombardement il a vanté « l'esprit pratique, l'amour pour l'étude, le patriotisme ardent, la pureté de la vie de famille, etc. » de ces Allemands dont on l'accuse d'être, après la guerre, l'aveugle et ridicule ennemi.

M. Cornu et M. de Quatrefages ont raison de conserver, au milieu des douloureuses conjonctures de la politique, une sérénité et une dignité qui leur vaudront l'estime de tout cœur français. M. Virchow se plaint de ce que les savants, nos compatriotes, aient refusé d'accepter l'*oubli* qu'il leur proposait à Bologne, au lendemain même de la guerre; il eut le premier méprisé ceux qui auraient eu la faiblesse de consentir à cet oubli. Mais si nous ne devons pas oublier, comme Français, le mal que nous ont fait les Allemands, au moins est-il digne de nous de ne pas porter dans le domaine de la science la haine du patriote, à moins qu'il ne s'agisse de savants germains qui aient pris eux-mêmes l'initiative de ce sentiment. Nous allons plus loin: Ce serait faire œuvre de mauvais patriote que de nous priver, par la cessation de nos rapports avec les savants allemands, de la somme de lumières qu'ils peuvent apporter aux questions scientifiques. Nous avons, bien avant la guerre, porté à un très-haut degré l'engouement pour tout ce qui venait d'au-delà du Rhin; ne tombons pas aujourd'hui dans l'excès contraire; observons ce qui se passe là-bas, chez nos collègues « transvosgiens, » pour nous servir d'une expression de M. Virchow qui nous a douloureusement émus, en nous rappelant nos malheurs; contrôlons les idées de l'étranger; sachons nous en approprier le bon et en rejeter le mauvais.

Ce qu'il y a de curieux, c'est que des Allemands pratiquent précisément à notre égard cet exclusivisme dont M. Virchow nous accuse, et M. de Quatrefages a raison de blâmer « les savants d'outre Rhin qui s'écartent de l'impartialité historique, au point de ne pas même mentionner le nom de Lavoisier dans une histoire de la respiration, et ceux qui nous reprochent de ne plus avoir des Laplace et des Cuvier, comme s'ils en avaient Allemagne. » Du bas au haut de l'échelle, étudions, chacun dans notre sphère et selon nos forces intellectuelles; c'est la première et la plus sûre des revanches. L'autre nous sera donnée par surcroît.

Pour continuer l'expérience, Bennett donna une dose plus grande (36 centigrammes), de manière à déterminer une forte purgation. A la suite de cette purgation, la bile tomba à 151 grammes et les parties solides à 4 grammes, puis peu à peu la sécrétion de la bile reprit sa quantité normale.

Sur un autre chien pesant 27 kil. 400, qui avait servi à des expériences sur le mercure, une dose de 48 centigrammes détermina une diarrhée profuse qui fit tomber le poids de la bile de 256gr,8 à 156 grammes et le poids des matières fixes de la bile de 12gr,48 à 9gr,88. Deux autres expériences donnèrent des résultats analogues. Dans l'une, il y eut production d'une dysentérie pathogénétique avec une grande diminution de la bile et des matériaux solides; la troisième expérience donna encore les mêmes résultats.

Bennett en conclut que chez le chien une dose de 12 à 48 centigrammes produit une diminution des matériaux solides de la bile qu'il y ait diarrhée ou non.

L'action de ce purgatif sur le tube intestinal se résume donc de la manière suivante : il est peu irritant pour la muqueuse et ne détermine pas d'entérite comme le jalap et l'huile de croton. Il n'amène de dysentérie pathogénétique qu'à haute dose, et cette dysentérie est passagère comme l'ont montré les expériences de Bennett faites sur les chiens. Son action sur les glandes intestinales et hépathiques est très-accusée, puisque les garde-robes sont abondamment pourvues de mucus et de bile; enfin l'action sur les muscles intestinaux se montre, mais modérée.

La dose de 5 à 10 centigrammes est la dose moyenne pour obtenir une purgation. A une dose plus élevée, l'action irritante sur la muqueuse digestive se montre davantage et s'accuse par des vertiges, des sueurs, des nausées, des vomissements. Ces accidents se montrent plus fréquemment chez les enfants et chez les personnes atteintes de cette hépatite catarrhale qu'on nomme ordinairement l'embarras gastrique.

Mais il faut ajouter que ces vomissements n'empêchent nullement l'action purgative ultérieure qui n'est pas moins efficace.

Si les propriétés du Podophyllin se bornaient à celles d'un purgatif vulgaire, je n'en aurais peut-être pas parlé, mais je veux insister au contraire sur une qualité bien précieuse de ce purgatif, qui me paraît devoir lui assurer une vogue prochaine. J'ai déjà fait remarquer que ce purgatif possède une propriété très-importante, c'est celle de ne pas produire de constipation consécutive et de pouvoir être employé pendant longtemps sans perdre de son action. Il en est une autre qui, jointe à celle-ci, n'est pas moins avantageuse.

Si, au lieu de prescrire la dose moyenne de 5 à 10 centigrammes, on descend à la dose de 2 à 5 centigrammes, on n'obtient plus de purgation, mais on provoque seulement l'expulsion des matières contenues dans le gros intestin, c'est-à-dire qu'on va à la selle au bout de dix ou douze heures. Si bien qu'en prenant, le soir en se couchant, une pilule de podophyllin, on a, dans la matinée, une garde-robe naturelle, et cela sans éprouver de coliques.

C'est là, à mon avis, la propriété la plus précieuse du podophyllin, et c'est, sous ce rapport, que je recommande tout particulièrement cette préparation à mes confrères. C'est un médicament d'un usage journalier et dont j'ai obtenu les effets les plus satisfaisants.

Indépendamment de son action sur le tube digestif, le podophyllin peut encore montrer son activité d'une autre manière. Lorsqu'on l'administre à petites doses, 1 à 3 centigrammes, il agit sur les glandes salivaires et produit de la salivation, comme le mercure, mais sans jamais produire la gingivite ulcéreuse et les autres phénomènes du mercure (Ramskill) (1). Déposé sur la peau, il est irritant comme la scammonée.

En outre, le podophyllin est un peu diurétique et l'action qu'il exerce sur le gros intestin se communique quelquefois à l'utérus et aux ovaires.

Enfin, il faut citer une action irritante de cette substance sur la muqueuse nasale et conjonctive, qui a produit quelquefois chez les personnes qui préparent le podophyllin une éruption vésiculeuse due, sans doute, au contact des poussières, mais qui peut aller jusqu'à la pustulation, et qui a été notée par Hodgson et Lewis. Vander Corput dit même avoir constaté une éruption semblable à la suite de l'administration interne du médicament. Chez un homme atteint d'ictère simple auquel il prescrivait du podophyllin depuis plusieurs jours. Il se manifesta une éruption eczémateuse des doigts et des orteils qui persista jusqu'à la fin du traitement.

L'action physiologique ainsi déterminée, est-il possible de donner aujourd'hui une théorie de l'action du médicament? Mais d'abord, qu'est-ce au juste que cet extrait alcoolique de podophyllum? Que renferme-t-il? Sont-ce des sels, est-ce une résine, un acide, ou bien contient-il des principes immédiats?

Que deviennent ces substances dans l'économie, quelles modifications subissent-elles? Par quelle voie sortent-elles de l'organisme?

Toutes ces questions ne peuvent être encore résolues, car pour faire les expériences rigoureuses, il faut s'assurer qu'on a toujours un produit identique et l'on ne peut encore rien dire de bien positif sur tous ces points.

La suite prochainement.

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

INOCULATION DU TUBERCULE; par MM. PARASKEVA et ZALLONIS, de Syra (Grèce) (2).

Nous étant procuré 32 lapins de la campagne, tous vifs et robustes, nous en sacrifions 15, dans lesquels nous ne trouvons aucune altération pathologique. Les 17 restants étaient les plus beaux et les mieux portants. A 7 d'entre eux nous inoculons, à la face interne de la cuisse droite, de la *vaccine* prise sur un homme tuberculeux au deuxième degré.

Ces animaux furent bien soignés, mais après trente jours 3 commencèrent à languir, leur appétit diminua progressivement et quarante jours après leur inoculation, les ayant tués tous les 7, nous trouvons dans leurs poumons de huit à dix tubercules au premier degré. 2 portaient en outre au poumon gauche des tubercules avec

(1) MEDICAL TIMES AND GAZETTE, 4 janvier 1861.
(2) V. la GAZETTE MÉDICALE, 1872, n° 17.

***

Le dernier *Annuaire de thérapeutique et de matière médicale pour 1873*, de M. Bouchardat, paru chez Germer-Baillière, est très-intéressant. Outre des renseignements sur les médicaments nouveaux, il contient une bonne étude de l'auteur sur les circonstances qui favorisent le typhus et sur les causes de l'absence de cette maladie aux siéges de Paris et de Metz.

Dr QUÆSITOR

ÉCOLE DE MÉDECINE DE LYON. — M. Letiévant, chef des travaux anatomiques, est nommé en outre suppléant hors cadre.

***

ÉCOLE DE PHARMACIE DE NANCY. — Sont chargés provisoirement, et jusqu'à la fin de la présente année scolaire, des fonctions d'agrégé à l'Ecole supérieure de pharmacie de Nancy :

MM. Heckel, licencié ès sciences naturelles, pharmacien de première classe, docteur en médecine; — Collot, licencié ès sciences physiques et ès sciences naturelles, pharmacien de première classe.

***

M. le docteur Coste, directeur de l'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie de Marseille, médecin du petit collége annexé au lycée de cette ville, est nommé médecin dudit lycée, en remplacement de M. Dor, décédé.

M. le docteur Nicolas, chef des travaux anatomiques à ladite Ecole préparatoire, est nommé médecin du petit collége annexé au lycée, en remplacement de M. le docteur Coste.

***

CONCOURS POUR DEUX PLACES DE CHIRURGIEN DU BUREAU CENTRAL. — Ce concours sera ouvert lundi 28 avril. Les membres du jury sont MM. Demarquay, Panas, Marc Sée, Guéniot, Léon Labbé, Dolbeau et Moissenet. Les concurrents sont au nombre de seize.

***

SOCIÉTÉ D'ANTHROPOLOGIE. — Nous rappelons à ceux de nos lecteurs qui voudraient prendre part au concours pour le prix Godard à décerner en 1873 par la Société d'anthropologie de Paris, qu'ils doivent adresser leurs mémoires au local de la Société, 3, rue de l'Abbaye, avant le 1er mai.

Tout mémoire, manuscrit ou imprimé sur un sujet quelconque d'anthropologie, est admis à concourir. Dans le cas où le travail présenté aurait été publié, il ne devrait pas être antérieur aux deux dernières années.

un commencement de ramollissement. Nous avons aussi observé sur les 7 lapins le foie sensiblement hypérémié et présentant des granulations tuberculeuses innombrables, surtout à la surface supérieure. Le péritoine qui couvrait cet organe offrait de quinze à vingt tubercules. Tous les tubercules du foie et du péritoine variaient de grandeur depuis celle d'un grain de sésame jusqu'à celle d'une lentille; ils étaient durs et de couleur jaunâtre.

A 5 des lapins qui nous restaient, nous avons introduit dans l'estomac du sérum du sang pris à un poitrinaire au deuxième degré, la valeur d'une petite cuillerée. Aux 5 autres, nous avons aussi introduit par la même voie une petite quantité de grumeaux de sang emprunté au même sujet. Tandis qu'au moment de l'expérience tous ces animaux étaient vifs et robustes, treize jours après nous en avons trouvé 1 de mort, probablement à la suite d'une lutte. Il avait dans le poumon droit quatre tubercules très-petits et durs. Le foie présentait une hypérémie sensible sur la surface supérieure de laquelle nous avons observé sept tubercules durs et jaunes. Ce lapin était un de ceux auxquels nous avions fait avaler le sérum du sang.

Ayant observé par cet événement de hasard que la tuberculose pouvait à peine se développer treize jours après l'expérience, nous avons tué successivement, vingt-cinq jours après, le reste de nos lapins, au nombre de 9, et nous avons trouvé dans leurs poumons vingt à trente tubercules, petits, jaunes et durs. Le foie offrait chez tous de l'hypérémie et des tubercules innombrables, pour la plupart jaunes et durs. Le mésentère présentait aussi quelques granulations. Tous les autres organes étaient sains.

De ces expériences nous croyons pouvoir conclure :

1° Que les animaux sur lesquels nous avons opéré ne souffraient nullement avant nos expériences;

2° Que la vaccine prise sur un poitrinaire peut produire la tuberculose sur un individu jouissant d'une santé parfaite;

3° Que le sang d'un phthisique au deuxième degré porte en lui-même le virus de la tuberculose et que ce virus se trouve également dans la partie liquide et dans la partie solide de cette humeur;

4° Que treize jours suffisent pour que le développement de la tuberculose se produise (1).

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX PORTUGAIS.

Jornal da Sociedade das sciencias medicas da Lisboa.

BLESSURE PAR ARME A FEU; FRACTURE COMMINUTIVE DU FÉMUR; SORTIE DE 45 FRAGMENTS REPRÉSENTANT LE TIERS MOYEN DE L'OS; GUÉRISON AVEC REPRODUCTION OSSEUSE ET SANS RACCOURCISSEMENT DU MEMBRE; par le docteur BELLES.

Un jeune soldat de 19 ans, faisant partie d'une escorte accompagnant un courrier, fut blessé par une décharge de mousqueterie dans une rencontre avec une guérilla. Transporté à l'hôpital le troisième jour après la blessure, constatation de quatre plaies, extraction de quelques esquilles, état très-grave qui motive deux consultations successives dans lesquelles on décide à deux reprises qu'on fera la désarticulation de la cuisse; cependant le docteur Belles, médecin traitant, demande à attendre et à choisir le moment qui lui paraîtra le plus favorable. En attendant il établit l'extension du membre et une contre-extension prenant son point d'appui sous les aisselles et pouvant être graduée à volonté. Au bout de quelques jours de l'application de cet appareil, le membre blessé était devenu un peu plus long que l'autre. Enveloppement de la cuisse avec des compresses imbibées d'alcool camphré et par dessus application d'un bandage amidonné auquel on pratique des ouvertures vis-à-vis des plaies; renouvellement fréquent de ce bandage en laissant chaque fois quelques jours de repos complet au membre malade. Pendant ce temps, sortie et extraction d'esquilles et de trois projectiles. Dix-huit mois de maladie et de convalescence; guérison sans raccourcissement, mais seulement avec une difficulté dans la flexion de la jambe sur la cuisse. Constatation de la reproduction osseuse à la partie moyenne du fémur.

(1) Les réserves que nous avons faites à propos de la septicémie expérimentale du lapin s'appliquent parfaitement à la tuberculose inoculée à cet animal. Nous n'en accueillons pas moins volontiers tous les faits intéressants qui nous parviennent, ceux dont l'interprétation nous paraît hasardée comme les autres : c'est, en effet, par l'étude attentive et l'examen comparatif de tous ces faits, plus ou moins semblables ou plus ou moins contradictoires, qu'on peut espérer d'arriver à une solution exacte du problème. (*Note du Rédacteur en chef.*)

CAS REMARQUABLE DE RUPTURE DU CŒUR.

Homme de 82 ans, entré à l'hôpital pour un état anorexique et nauséeux de l'estomac. Sulfate de soude puis crème de tartre, amélioration; demande de sortie, et, au moment de quitter l'hôpital, affaissement subit et mort foudroyante.

A l'autopsie, on trouve le péricarde plein de sérosité sanguinolente, le cœur couvert d'un coagulum sanguin de 2 centimètres d'épaisseur, quelques fausses membranes éparses à sa surface, et enfin à son bord postérieur et à 4 centimètres de sa pointe, dans le sillon logeant l'artère coronaire postérieure, deux déchirures, l'une grande, l'autre petite, correspondant l'une et l'autre à une fissure unique située dans le ventricule gauche; les deux ouvertures extérieures n'étaient séparées que par une espèce de pont formé par du tissu adipeux et séreux.

Les fibres musculaires cardiaques avaient perdu en grande partie leurs stries transversales remplacées par des granulations graisseuses. Pas de rétrécissements ni d'insuffisances.

CANCER DE LA PORTION CERVICALE DE L'ŒSOPHAGE; par le docteur E. MOTTA.

Femme de 49 ans, morte à l'hôpital Saint-José, où elle était entrée pour la deuxième fois dans le cours d'une maladie d'une durée de huit mois. Les symptômes de son affection consistaient en une sensation de serrement à la partie antérieure du cou avec douleur pendant l'acte de la déglutition, rancité de la voix et un peu de toux. Absence de douleur à la pression, aucune déformation de la région cervicale, résultat négatif de l'examen fait au moyen du laryngoscope. Le diagnostic parut très-obscur et dans le doute on opta pour une laryngo-bronchite chronique simple. La maladie s'aggrava malgré tous les moyens employés contre elle et le sujet succomba dans la cachexie et le marasme.

A l'autopsie, on découvrit une lésion cancéreuse occupant toute la circonférence de la portion cervicale de l'œsophage. Le développement de cette production hétéromorphe était beaucoup plus excentrique que concentrique, d'où il résultait que la capacité du canal œsophagien n'était que très-peu diminuée et qu'elle pouvait facilement donner passage aux aliments.

Grisolle a dit, en parlant du cancer de l'œsophage, que cette maladie avait constamment pour effet de rétrécir ce canal. L'observation que nous venons de relater prouve que cette affection peut exister tout en laissant parfaitement libre le calibre du conduit alimentaire.

D[r] Henri ALMÈS.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DE MEDECINE.

Séance du 22 avril 1873.

Présidence de M. DEPAUL.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une note relative aux applications diverses de l'analyse spectrale de la chlorophylle, par M. Chautard, professeur à la Faculté des sciences de Nancy. (Com. MM. Boudet et Wurtz.)

2° Une lettre de M. Léon Le Gris relative à une question de pratique des eaux minérales. (Com. des eaux minérales.)

3° Une lettre de M. Donders (d'Utrecht), qui remercie l'Académie de l'avoir nommé membre correspondant.

4° Deux lettres relatives au concours du prix d'Ourches, arrivées après la clôture du concours.

5° Une lettre de M. Ad. Bénion, qui demande à être porté sur la liste des candidats au titre de membre correspondant, et adresse l'exposé de ses titres scientifiques.

6° Une lettre de M. le docteur Thaon (de Nice) accompagnant l'envoi, pour le concours du prix Godard, d'un ouvrage intitulé : *Recherches sur l'anatomie pathologique de la tuberculose.*

7° Une note de M. Joulin sur des vaccinations qu'il a faites avec du cow-pox spontané découvert et mis à sa disposition par M. le docteur Gautier (de Bazonges-la-Pérouse).

— M. Béhier présente : 1° de la part de M. le docteur Bottentuit, une brochnre sur le traitement des diarrhées chroniques par les eaux de Plombières; — 2° au nom de M. le docteur Gallard. un volnme de leçons cliniqnes snr les maladies des femmes; — 3° de la part de M. le doc eur Grancher, trois brochnres intitulées, la première : *Anatomie et histologie pathologiques du tubercule et de la pneumonie caséeuse*; la deuxième (thèse inangurale) : *Unité de la phthisie*; la troisième : *Etude historique et critique de la question de la tuberculose.*

M. Ricord présente, au nom de M. le professeur Thiry (de Bruxelles) une brochure intitulée : *De la rétention de l'urine et de la ponction de la vessie.*

M. Larrey offre en bommage, de la part de de M. le docteur Brigham (de Boston) un ouvrage sur la glycosnrie.

M. Depaul présente, de la part de M. le docteur P. Labarthe, une brochure qui a pour titre : *Le chancre simple chez l'homme et chez la femme.*

M. le Président annonce qne MM. Bardinet (de Limoges) et Seux (de Marseille) membres correspondants, assistent à la séance.

— M. le docteur Burdel (de Vierzon) donne lecture d'une lettre par laquelle il se présente comme candidat au titre de membre correspondant. Il dépose en même temps sur le bureau une notice snr ses titres scientifiques et un mémoire intitulé : *De la dégénérescence palustre.*

Ce mémoire repose sur les faits nombreux observés par l'auteur daos le cours de sa carrière médicale, dans la Sologne, ce pays palustre par excellence. Déjà, dès 1854, le docteur Burdel, daos son ouvrage intitulé : *Recherches sur les fievres paludéennes*, avait indiqué qu'il existait dans les pays palustres une dégénérescence de l'homme qui, sans être assimilée au crétinisme des vallées, s'en approchait cependant beancoup, du moins en ce sens qu'il y avait chez l'un et chez l'autre un trouble, nne sorte d'arrêt daus le développement physique et iotellectuel.

Quoiqne ces deux modes de dégénérescence semblent de prime abord distincts et nettement tranchés, dit l'autenr, on ne tarde guère, après une étude approfondie, d'apercevoir que ce ne sont en réalité que des variétés d'une même espèce, et qu'elles ont entre elles plus d'un rapport.

La dégénérescence crétinique et la dégénérescence palustre, si différeotes entre elles quant à leurs caractères particuliers, trouvent toutes les deux leurs causes productrices dans les influences extérieures. Semblables à deux branches divergentes sorties d'un même tronc, nées toutes deux d'une souche commune, elles ne tardent pas, en se séparant, à prendre aussi chacune un caractère spécial.

La véritable cause de la dégénérescence palustre gît dans une action telluro-atmospbérique propre aux pays palnstres, et qui, tronblant profondément l'organisme par l'arbre cépbalo-rachidien, ajoute comme condition essentielle que cette action est presque toujours liée d'une maoière intime avec la misère.

Il faut bieo distinguer la dégénérescence de la cachexie palustre.

La cachexie palustre frappe les individus dans tous les âges, et l'on peut dire aussi dans toutes les conditions sociales. Elle peut être si profonde et altérer à ce poiot l'organisme que, liquides et solides, tout se décompose; mais, à ce degré même, elle ne saurait produire la dégénérescence. Et c'est seulemeot pendant la première et quelquefois la seconde enfance, qué la cachexie palustre peut produire la dégénérescеoce palustre, cette hideuse transformation. Et c'est là qu'il importe de bien distinguer ces états l'un de l'autre.

Tous deux sont bien, en effet, le résultat d'une alteration orgauique; mais la cachexie diffère de la dégénérescence en ce que, si grave qu'elle soit, elle n'est qu'une altération morbide, une altération passagère d'une durée limitée, dont la mort peut quelquefois être laierrible conséquence, mais qui, le plussouvent aussi, peut être suivie de guérisoo.

Dans la dégénérescence, au contraire, l'altératiou une fois produite ne disparait plus; au lien d'être morbide, elle est physiologique, c'est-à-dire que ceux des rouages organiques qui ont résisté à l'orage se replacent sous l'empire des lois physiologiques et de la vie végétative. En un mot, les troubles qui bouleversent l'économie laissent une empreinte à jamais ineffaçable. »

M. le docteur Burdel a joint à son travail plusieurs photographies de ces dégénérescences. (Com. des correspondants.)

— M. Gubler demande la parole pour rectifier les paroles qu'il a prononcées, il y a quelque temps dejà, à l'occasion du rapport de M. Eugèoe Caventou, sur un nouveau sel de fer (l'oxalate de protoxyde de fer), préconisé par M. le docteur Girard.

M. Gubler avait dit qu'il avait eu l'occasion d'expérimenter sur deux ou trois malades le nouveau sel de fer, et qu'il avait observé, à la suite quelques phénomènes d'irritation gastro-intestinale. Depuis, il a repris l'essai de cette même préparation ferrugineuse qu'il a administrée à douze malades environ, sans voir se reproduire ces phénomènes; il pense donc qu'il a eu affaire, dans les premiers essais, à une mauvaise série, et que l'oxalate de fer mérite, au même titre que les autres préparations ferrugineuses, de prendre place parmi les bons agents de la thérapeutique. Il y aurait peut-être à modifier dans ce sens les conclusions adoptées par l'Académie.

M. Chauffard ne croit pas qu'il y ait à revenir sur la décision prise par l'Académie, car cette décision a été motivée snrtout par la considération des inconvénients sérieux qu'il y aurait à donner une approbation pouvant servir de prétexte à des réclames industrielles et commerciales.

M Boudet parle dans le même sens que M. Chauffard.

Sur la propositiou de plusieurs membres, l'Académie consultée décide qu'elle passe à l'ordre du jour.

— M. Piorry termine le discours qu'il avait commencé, mardi dernier, à l'occasion de la discussion pendante sur la septicémie.

— M. Davaine lit un rapport sur la note de M. Onimus relative à des expériences nouvelles de septicémie. Sur l'invitation de M. Bouillaud, M. Pasteur prend à cette occasion la parole. (V. la *Revue hebdomadaire.*)

M. le Président met aux voix les conclusions du rapport de M. Davaine.

Ces conclusions sont : 1° d'adresser à M. Onimus une lettre de remerciments; 2° de l'inviter à continuer ses expériences. (Adopté.)

M. Davaine, sur la proposition de M. Chauffard, est chargé de faire un rapport sur la dernière note de M. Ooimus, dans laquelle on voit du sang putréfié, soumis à la congélation qui tne les bactéries, n'en conserver pas moins ses propriétés toxiques.

— M. le Président informe l'Académie qu'il y a lieu de déclarer une nouvelle vacance dans la section de pathologie médicale.

— La séance est levée à cinq beures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 5 avril 1873.

Présidence de M. Claude Bernard.

M. Rabuteau donne le résultat de ses nouvelles expériences sur les composés ammoniacaux. D'après lui, l'*iodure de tétraméthyle d'ammonium* serait un poison des plus énergiques Son action se localise principalement sur la fibre musculaire. On détermine en quelques minutes la mort d'une grenouille en lui faisaot une iojection sous-cutanée de 2 ou 3 centigrammes. Il en faut 50 centigrammes pour tuer un chien de taille moyenne. 25 centigrammes détermioeot une paralysie complète des mouvements, des troubles marqués de la respiration, sans troubles de l'intelligence. M. Rabuteau fait remarquer en dernier lieu que le chlorhydrate de tétraméthyle d'ammonium, si voisin du composé précédent, n'est nullement toxique.

— M. Leven présente à la Société un cœur dont l'orifice auriculo-ventriculaire droit est altéré. Les valvules sont épaissies, indurées, athéromateuses et insuffisantes. Le diagnostic a été fait pendant la vie.

La malade est entrée à l'hôpital Picpus, dans le service de M. Leven, avec une cyanose générale. Les membres étaient refroidis mais non œdématiés. Il y avait un bruit de souffle rapeux, au premier temps, ayant son maximum au niveau de la fourchette sternale et s'affaiblissant à mesure qu'on s'éloignait de ce point pour ausculter plus à gauche. Le pouls ne présentait pas d'intermittences. Peut-être faudrait-il faire jouer un rôle étiologique dans la production de cette lésion à un catarrhe pulmonaire qui existait depuis longtemps.

M. Leven donne de nouveaux détails sur le malade dont il a déjà parlé dans l'noe des dernières séaoces, et qui était atteint d'une dilatation de l'estomac. Ce malade est entré à l'hôpital Lariboisière, et il a été traité par le nitrate d'argent. L'état du malade s'est rapidement aggravé et la mort est survenue. A l'autopsie ou a trouvé un rétrécissement du pylore avec une hypertrophie très-marquée des parois de l'estomac. Il n'y avait ni cancer, ni ulcère simple, ni cicatrices. Il parait rationnel de rapporter à l'alcoolisme les lésions qui existaient.

En terminant, M. Leven ajoute qu'il croit que dans un cas semblable, ce qu'il y aurait de mieux à faire, serait de vider l'estomac avec la pompe plusieurs fois par jour.

— M. Gréhant a étudié l'action de l'éther et surtout du chloroforme sur le caoutchouc. Sons l'influence de ces liquides ce corps présente une modification qui le rend plus épais, gélatioeux, et par dessus tout d'une grande friabilité. En laissant évaporer le chloroforme à une donce chaleur, le caoutcbouc reprend peu à peu son état primitif et ses propriétés ordinaires.

M. Moreau fait remarqner que ces altérations du caoutchouc sous l'influence du chloroforme et de l'éther ont empêché de remplacer la vapeur d'eau par la vapeur d'éther ou de chloroforme, afin d'avoir moins de combustible à brûler.

— M. Ranvier donne communication d'un premier résultat de ses recherches sur le développement du tissu conjonctif. On sait que les auteurs qui ont écrit antérieurement sur ce sujet ne sont pas tous d'accord. Schwann fait, par exemple, dériver des cellules la substance intercellulaire. Virchow croit que ce n'est point par l'allongement des cellules que se forment les faisceaux fibrillaires, mais bien par la segmentation d'une matière exsudée par les cellules. Henle soutient de son côté, et cette dernière opinion est encore soutenue en France, que c'est dans un blastème que se développent les faisceaux de fibres du tissu conjonctif.

Dans ses *Etudes sur la structure et le développement des nerfs*, M. Ranvier a reconnu que les segments interannulaires sont plus petits dans le jeune âge qu'à l'âge adulte. Tandis que sur un chien adulte cette longueur peut être de 2 millimètres, elle n'est chez un fœtus de cet animal que de 1 demi-millimètre environ.

Or, on voit un fait analogue lorsqu'on étudie le développement des faisceaux de tissu conjonctif.

Les recherches de M. Ranvier ont été faites principalement sur le mésentère du rat. Entre les mailles formées par les vaisseaux, le mésentère de ces animaux est constitué par des faisceaux fibrillaires entrecroisés et compris entre deux lames membraneuses externes qu'ils séparent. Ces couches lamellaires sont tapissées par des cellules endothéliales. Mais les faisceaux de tissu conjonctif compris entre elles ne sont pas entourés de cellules plates comme dans le tissu conjonctif sous-cutané. En outre, on rencontre un certain nombre de fibres élastiques.

C'est en comparant des mésentères ainsi constitués chez le fœtus et chez l'adulte que M. Ranvier a reconnu l'accroissement des faisceaux fibrillaires, libres, non revêtus de cellules plates et séparés de l'endothélium de la surface par une lamelle de matière amorphe. Il a trouvé que ces faisceaux, chez l'adulte, sont de huit à dix fois plus considérables que chez le nouveau-né. Ces chiffres résultent de la comparaison des plus gros faisceaux trouvés chez le nouveau-né et également des plus gros faisceaux trouvés chez l'adulte. On peut conclure de ce fait d'observation que les faisceaux de tissu conjonctif, de même que les segments interannulaires des nerfs, s'accroissent au fur et à mesure que l'animal arrive à l'âge adulte, et que ce développement n'a aucune relation avec les cellules du tissu conjonctif.

Le secrétaire : A. Joffroy.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE.

Séance du 21 février 1872.

Présidence de M. Bouley.

M. Bouley donne à la Société quelques renseignements sur la thoracentèse chez les animaux. D'une manière générale, il y a là un enseignement, c'est que dans l'application d'une méthode à un organisme il ne faut pas conclure que les choses se passeront de même dans un autre organisme.

La pleurésie avec épanchement est fréquente chez le cheval, et, chez cet animal, il y faut noter une *particularité anatomique* et une *particularité organique*. La particularité anatomique est l'extrême diaphanéité du médiastin, conséquence de sa ténuité. Cette paroi ne résiste pas à la pression du liquide épanché et le niveau s'établit des deux côtés. Chez le cheval, la pleurésie est donc toujours double.

La disposition organique consiste en ceci, que malgré sa grande puissance musculaire, le cheval a une disposition très-prononcée à la pyohémie.

Chez le cheval, la pleurésie est donc toujours très-grave. Le liquide monte rapidement des deux côtés et repousse les poumons; tant que l'animal reste debout, il respire à peu près bien, mais dès qu'il se couche, il s'asphyxie.

Vient-on à pratiquer la thoracentèse, on fait sortir quelquefois deux seaux de liquide, c'est-à-dire près de quarante litres, on observe alors une amélioration, pas toujours cependant, car les fausses membranes se forment rapidement et retiennent quelquefois le poumon dans une espèce de coque. Du reste, en remettant la canule le lendemain, on retire encore des quantités énormes de liquide. La thoracentèse n'a en somme pas d'utilité chez le cheval.

M. Bouley croit qu'il en serait autrement chez le hœuf, la pleurésie restant unilatérale chez cet animal. La pleurésie est rare chez nos autres animaux domestiques : le chien par exemple. Chez ce dernier, les résultats seraient sans doute plus en accord avec ce qu'on observe chez l'homme.

M. Moutard-Martin demande à M. Bouley si la thoracentèse a été pratiquée près du début de la maladie, car les résultats sont différents, selon qu'on opère à une époque plus ou moins rapprochée du début. Un vieil épanchement se reproduit, c'est la règle. Les épanchements récents se reproduisent moins souvent, et, au moins, d'une façon qui ne nécessite pas une seconde opération. Si l'on opère du cinquième au dixième jour, pas une goutte, pour ainsi dire, ne se reproduit. S'il y a encore de la fièvre au moment de l'opération, la fièvre tombe au bout de vingt-quatre heures. Aussi M. Moutard-Martin croit-il que c'est une faute d'attendre, pour opérer, la chute de l'état fébrile. Il demande si en opérant du troisième au quatrième jour, on serait aussi sûr d'une récidive.

M. Bouley répond à cette dernière proposition que la thoracentèse a été faite souvent dans la première dizaine de jours, mais il ne croit pas qu'elle ait été pratiquée du troisième au quatrième jour.

M. C. Paul partage l'avis de M. Moutard-Martin; il a toujours vu la fièvre tomber avec l'épanchement le lendemain de la thoracentèse. Lorsque la maladie est arrivée au deuxième ou troisième septénaire, on voit se produire deux choses différentes. Si le malade asphyxie, il est blanc et non bleu comme dans l'asphyxie vulgaire. De plus, si le liquide se coagule spontanément, c'est un signe que l'épanchement ne se reproduira pas. Mais après des épanchements anciens, le malade, bien qu'il ait été soulagé par l'opération, reste blême pendant deux ou trois semaines.

M. Moutard-Martin : Il est bien vrai qu'il y a une asphyxie pâle; seulement, à la pâleur des téguments, se joint la cyanose des lèvres. M. Moutard-Martin a déjà signalé cette asphyxie pâle dans le croup, comme un signe de la diphthérie des petites bronches. Lorsque, dans le croup, l'enfant qui asphyxie est bleu, c'est que les fausses membranes ne dépassent pas la trachée. L'asphyxie bleue est donc une indication de la trachéotomie. M. Moutard-Martin rappelle un cas qu'il a observé avec M. Hérard :

Un enfant est ramené du collége avec le croup : le pouls est dépressible, la sensibilité interne a disparu, l'enfant est bleu, l'opération proposée est rejetée par la famille et par le médecin ordinaire. Guersant, appelé plus tard, fait l'opération. Mais, au milieu de l'opération, l'enfant cesse de respirer, et le chirurgien abandonne l'opération. Cependant, sur les instances de la mère, il l'achève, et, dix jours après, l'enfant était guéri.

Quand l'asphyxie est pâle, M. Moutard-Martin n'a jamais vu l'opération réussir.

Il en est de même pour l'épanchement pleurétique, si l'épanchement est rosé et se coagule, la guérison est assurée.

M. Moutard-Martin aborde une autre partie du problème de la thoracentèse. Peut-on enlever tout l'épanchement? Si l'épanchement s'est développé rapidement et que le poumon n'ait pas perdu, pour ainsi dire, l'habitude du contact de l'air, on peut tout enlever, car alors on n'a pas à craindre les quintes de toux, si pénibles. Il n'en est pas de même si le poumon rétracté par un vieil épanchement a perdu depuis longtemps le contact de l'air. Il y a alors deux moyens à employer : en arrêtant l'écoulement avec le doigt, les quintes se calment, puis on laisse couler de nouveau le liquide et, en opérant ainsi successivement, on peut retirer tout le liquide. Mais M. Moutard-Martin préfère, en pareil cas, retirer la canule et laisser un tiers ou même une moitié de la hauteur de la poitrine avec sa matité et son épanchement; on voit alors cet épanchement, qui ne tarde pas à se résorber, disparaître à partir de l'opération, comme si la plèvre eût été trop distendue d'abord pour pouvoir absorber.

M. Moutard-Martin se résume en ces propositions :

1° La nature du liquide indique si l'épanchement doit se reproduire.

2° Dans un épanchement abondant, l'ablation d'une certaine quantité du liquide amène la résorption du reste.

M. Bouley demande à M. Moutard-Martin ce que lui a appris son expérience au sujet de la déformation.

M. Moutard-Martin répond que le rétrécissement finit quelquefois par disparaître, par suite de l'ampliation successive du poumon. Le plus sûr moyen d'éviter la déformation est de pratiquer l'opération de bonne heure. La déformation est plus à craindre lorsque la pleurésie survient chez un enfant en voie de développement; on croirait alors qu'il se développe d'un côté pendant qu'il se rétrécit de l'autre. Chez les enfants auxquels on a pratiqué la thoracentèse, il ne survient pas de déformation; il faut donc se hâter chez les enfants plus encore que chez les adultes.

M. Paul partage l'avis de M. Moutard-Martin au sujet de ces deux variétés d'asphyxie, et regrette beaucoup que l'état de la science ne permette pas de comprendre ces deux mécanismes si différents. Il fait remarquer que les épanchements coagulables ne sont pas toujours rosés, et qu'il n'est pas nécessaire qu'ils contiennent du sang; que, lorsqu'on les rencontre, l'épanchement ne se reproduit pas, mais qu'il faut souvent deux ou trois semaines au malade pour se remettre.

M. Martineau croit qu'on peut ainsi expliquer ces deux variétés d'asphyxie : dans l'asphyxie bleue, il y a asphyxie mécanique; dans l'asphyxie blanche, il y a intoxication diphthérique.

M. Beaumetz présente à la Société des pilules de picrate d'ammoniaque; elles en contiennent un centigramme. La dose est de deux

par jour le plus loin possible de l'accès. M. Beaumetz vient de les expérimenter sur un fiévreux récemment venu de Cayenne; après deux pilules la fièvre a cessé. Comme autre renseignement, il dit que les malades qui prennent ces pilules ne deviennent pas jaunes comme on l'a dit; il ajoute que ces pilules ne sont pas détonnantes et qu'elles brûlent au feu.

M. Bouley demande ce qui a conduit à employer le picrate d'ammoniaque comme succédané du sulfate de quinine.

M. Beaumetz : C'est son amertume qui a fait rechercher s'il n'y aurait pas similitude d'action.

Le Secrétaire, Bordier.

Séance du 6 mars 1872.

Présidence de M. Mialhe.

Lecture du procès-verbal, qui est mis aux voix et adopté.

M. Mialhe, à propos du procès-verbal, demande à M. Moutard-Martin s'il s'explique pourquoi la coagulation du liquide de la cavité thoracique est un signe en faveur de la guérison.

M. Moutard-Martin pense que, dans le cas de non-coagulation, l'épanchement se rapproche de l'hydrothorax; dans le cas contraire, c'est un épanchement franchement inflammatoire.

— M. Dujardin-Beaumetz donne lecture de la note suivante :

Note sur les injections sous-cutanées; par M. le docteur Dujardin-Beaumetz, médecin des hôpitaux.

On a prétendu que les injections sous-cutanées faites avec de l'eau pure amenaient, dans la plupart des cas, un soulagement égal à celui qui résulte des injections faites avec des solutions calmantes et dans une des récentes leçons du concours de l'agrégation un des compétiteurs est revenu sur ces faits et en a affirmé la véracité.

Malgré l'étrangeté de ces affirmations, nous avons voulu instituer des expériences qui nous permissent de vider à fond cette question et voici ce que nous avons résolu.

L'interne en pharmacie du service de M. Vigla que nous avons l'honneur de suppléer en ce moment, fut chargé de préparer trois solutions; l'une d'elles ne contenant que de l'eau, les deux autres renfermant des solutions à titres divers de chlorhydrate de morphine; chacun des flacons ne portant comme signe distinctif que l'une des lettres A, B, C; dans un pli cacheté, cet interne indiquerait la solution qui correspondait à chacune de ces lettres. D'autre part, le stagiaire chargé de pratiquer les injections devait à son tour user de chacune des solutions et noter chaque jour les résultats observés.

Après huit jours d'expériences, nous devions, après la lecture des résultats obtenus avec chacune de ces solutions, ouvrir le pli cacheté et voir quelle concordance pouvait exister entre la relation des faits et la qualité des trois solutions.

Notre premier sujet d'expériences fut une femme âgée de 48 ans, couchée au n° 10 de la salle Sainte-Anne. Cette malade est atteinte d'un cancer atrophique du sein, et elle éprouve dans le membre inférieur gauche, qui est incomplètement paralysé, des douleurs épouvantables qui commencent d'ailleurs à s'irradier dans le membre droit. Ces phénomènes nous font penser qu'il existait du côté de la moelle une lésion analogue à celle du sein.

Les expériences commencées le 20 février furent terminées le 28, et voici le résumé des faits observés à la suite des injections.

La solution B n'a jamais donné aucun résultat; la malade a souffert autant avant qu'après, et même la sensation de piqûre qui disparaissait avec les autres solutions a persisté ici fort longtemps.

La solution C a donné un calme complet qui s'est prolongé pendant plus de douze heures; les douleurs ont complétement disparu sous l'influence de cette injection, et la malade, qui jetait des cris jour et nuit, a pu dormir, ce qu'elle n'avait pas fait depuis longtemps.

La solution A a fourni un résultat moins satisfaisant. Les douleurs ont diminué dans la jambe et même disparu pendant trois heures, mais il n'y a pas eu de sommeil ni de calme aussi complet qu'avec la solution C.

Ces injections répétées pendant huit jours ont constamment fourni les mêmes résultats. On employait toujours d'ailleurs la même quantité de liquide, c'est-à-dire dix tours de la seringue à injections.

Une fois ces résultats connus, nous ouvrîmes le pli cacheté remis par l'interne en pharmacie au début des expériences, et voici ce qu'il renfermait :

La solution A contenait 1 gramme de chlorhydrate de morphine pour 50 grammes d'eau.

La solution B n'était composée que de 50 grammes d'eau distillée. La solution C renfermait 2gr,50 de chlorhydrate de morphine pour 50 grammes (solution au 20e).

Comme on le voit, il y avait concordance absolue entre les propriétés sédatives et calmantes des injections et la quantité de chlorhydrate de morphine qu'elles renfermaient.

Depuis nous avons répété bien souvent ces expériences et toujours le résultat a été le même.

Nous pensons donc que les injections sous-cutanées ne sont calmantes qu'autant qu'elles renferment un principe soit opiacé, soit belladoné, et que les malades jugent, à cet égard, comme une véritable balance la quantité du principe actif contenu dans chacune des solutions.

Est-ce à dire que dans certains cas de nervosisme ou d'hystérie de simples piqûres suivies d'injections d'eau ne puissent pas produire la disparition de la douleur, assurément oui. Nous savons tous que l'émotion, la crainte, la frayeur font disparaître dans certains cas des douleurs quelquefois très-vives; mais ce sont là des faits exceptionnels qui ne peuvent servir de base à une règle thérapeutique et combattre cette affirmation basée sur des observations rigoureuses que les effets des injections sous-cutanées sont en rapport direct avec la quantité de médicament qu'elles contiennent.

— M. Moutard-Martin continue sa communication sur la thoracentèse.

Plusieurs questions, dit-il, peuvent se poser à l'esprit de l'opérateur :

1° Est-il important de pratiquer l'opération à l'abri du contact de l'air? Il y a peu de temps, cette question ne faisait pas de doute; il fallait à tout prix éviter l'entrée de l'air dans la poitrine. On a cité des cas où l'entrée de l'air semblait avoir changé un liquide limpide en un liquide purulent. Plusieurs médecins, notamment M. Charles Bernard, ont observé des cas semblables; M. Moutard-Martin lui-même en a vu un chez un jeune homme où un épanchement considérable bombait le thorax en avant au moment de la toux. Dans une de ces inspirations, la baudruche éclata; l'air pénétra dans la poitrine et le liquide, qui était séreux, se reproduisit purulent. Un médecin des hôpitaux, M. Matice, a eu le courage de tenter l'expérience. Il a, dans plus de vingt cas, laissé entrer l'air dans la poitrine. Aucun accident n'est survenu; l'air se résorba et le liquide ne devint pas purulent. M. Moutard-Martin déclare que, malgré ces encouragements, il reste dans le doute; et puisque la thoracentèse réussit toujours en se prémunissant contre l'entrée de l'air, pourquoi ne pas maintenir un mode usité jusqu'à ce jour? Une autre question que doit se poser l'opérateur est celle de l'instrument à employer :

1° Le trois-quarts ordinaire avec baudruche;

2° Le trois-quarts de Blachez avec baudruche;

3° Ou l'aspirateur capillaire de Dieulafoy?

On reproche au trois-quarts ordinaire l'écoulement rapide du liquide, les quintes de toux qu'il provoque et la douleur à l'introduction. On a même conseillé l'anesthésie locale au moyen de l'éther.

Il y a en effet certaines précautions à prendre.

Il arrive qu'après avoir bien reconnu l'espace intercostal, on va donner de son trois-quarts contre une côte.

C'est qu'en effet, lorsqu'on pique un malade qui se tient droit, celui-ci s'incline, serre les côtes et met la côte sous la piqûre de l'instrument. Cet inconvénient se présente quand le malade se tient droit et qu'on pique *doucement*.

Il faut pénétrer tout d'un coup et *saisir* le malade.

Le malade doit être maintenu du côté opposé à la piqûre, afin de maintenir ouvert l'espace intercostal, et après avoir marqué de l'ongle la place qu'on a choisie, on pénètre tout d'un coup.

Est-il utile de faire un pli à la peau pour éviter le parallélisme, ainsi que le faisait Trousseau? Evidemment, si on fait une incision étendue, il faut éviter qu'il y ait plus tard parallélisme, mais avec une simple ponction, comme le fait M. Moutard-Martin, le trou du trois-quarts ne permet pas l'arrivée de l'air. La peau se resserre.

En outre, si le malade est incliné, le mouvement qu'il fait pour se redresser suffit à détruire le parallélisme.

Il est donc inutile de compliquer l'opération; d'ailleurs il arrive que, en suivant la méthode de Trousseau, l'aide se fatigue et le trois-quarts se trouve entraîné.

Une fois la ponction faite, le liquide s'écoule rapidement d'abord, puis lentement, puis il ne s'écoule plus que dans l'expiration. C'est alors que surviennent les quintes de toux.

Plus l'écoulement est rapide, plus grandes sont les quintes.

C'est alors qu'il est bon de suspendre momentanément l'écoulement.

Pour quoi M. Blachez a-t-il fait faire un trois-quarts capillaire? C'est pour permettre un écoulement plus lent. Mais il y a quelquefois inconvénient à supprimer les quintes de toux. Elles servent quelquefois, en effet, à déchirer des fausses membranes encore peu denses; elles permettent ainsi l'expansion du poumon.

Avec un écoulement lent, cet effort n'a plus lieu, et le poumon, ne brisant plus les fausses membranes, peut rester encastré.

En outre, les fausses membranes flottantes ne peuvent plus sortir par un trois-quarts capillaire. Ce genre de trois-quarts ne présente

donc aucun avantage. Quant à l'aspirateur de M. Dieulafoy, M. Moutard-Martin ne croit pas qu'il en présente beaucoup plus; l'opération est plus longue; l'aspirateur peut se trouver bouché. Mais le plus grave inconvénient est que la canule du trois-quarts capillaire forme aiguille et peut piquer le poumon au moment où cet organe se dilate. Or nous ne savons pas au juste jusqu'à quel point cet accident est sans importance.

D'ailleurs l'aspiration par elle-même n'offre aucun avantage, car il n'est pas nécessaire de faire écouler *tout* le liquide.

Il arrive quelquefois dans la thoracentèse qu'on fait une ponction sans aucun résultat; alors pourtant qu'on est certain de la présence du liquide. Une autre ponction renouvelée à côté est plus heureuse. Trousseau attribuait ces faits au déplacement par la canule d'une couche de fausses membranes qu'on ne traversait pas et qu'on repoussait devant soi. A coup sûr il en peut parfois être ainsi, mais pas toujours. Mais cela arrive d'autant plus souvent qu'on opère plus lentement.

Si on opère rapidement, la fausse membrane a plus de chance d'être percée.

Il arrive aussi qu'après avoir coulé, le liquide s'arrête; cela tient à ce que le poumon vient butter contre la canule. On sent toujours, du reste, à la fin de toute thoracentèse, si le poumon est dilatable et si cet organe peut heurter la canule.

Mais il est un accident qui peut se produire, c'est la rupture de cavernes chez les tuberculeux pendant les quintes de toux. M. Moutard-Martin en cite un exemple.

Il en tire cette conclusion qu'il peut y avoir inconvénient à pratiquer la thoracentèse chez les tuberculeux.

Après l'opération, on peut avoir à redouter l'œdème pulmonaire. Legroux avait déjà signalé le fait. M. Moutard-Martin en a observé plusieurs exemples. Il croit que cet œdème tient à la décompression du poumon qui se trouve dans les conditions d'un membre qu'on vient de déserrer d'un bandage trop serré depuis quelque temps.

Enfin on peut observer la congestion pulmonaire se produisant par le même mécanisme.

Pour ce qui concerne la qualité du liquide, on peut dire: liquide rosé, coagulable, pleurésie inflammatoire; guérison rapide; liquide séreux non coagulable; épanchement chronique et tendance à se reproduire.

C'est à tort qu'on accuse la thoracentèse de déterminer la suppuration.

Dans les cas qui deviennent purulents, on trouve toujours des globules de pus dans la première ponction.

Le liquide sanguinolent appartient toujours à la pleurésie symptomatique.

La quantité peut varier à l'infini.

M. Dally demande si on a appliqué à la pleurésie la sudation d'air chaud.

MM. Moutard-Martin, Féréol et Mialhe croient que ce traitement conviendrait peu aux pleurétiques.

La séance est levée à cinq heures et demie.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

Thèses d'agrégation en chirurgie.

De l'influence des divers traitements sur les accès éclamptiques; par le docteur Charpentier, ancien chef de clinique d'accouchements de la Faculté, chez A. Delahaye. — Des plaies et de la ligature des veines; par le docteur Nicaise, prosecteur des hôpitaux, chez P. Asselin. — Pansement des plaies chirurgicales; par Benj. Anger, chirurgien des hôpitaux, chez A. Delahaye. — De la fièvre traumatique; par le docteur Lucas-Championnière, ancien interne et lauréat des hôpitaux, chez J.-B. Baillière. — Du cancer de la langue; par le docteur Théophile Anger, chirurgien des hôpitaux, chez Asselin. — Des tumeurs du sein chez l'homme; par le docteur Paul Horteloup, chirurgien des hôpitaux, chez Asselin. — De la sacro-coxalgie; par le docteur Delens, prosecteur de la Faculté de médecine, chez A. Delahaye.

Suite et fin. — Voir les numéros 9, 10, 11, 12 et 16.

V. Des tumeurs du sein chez l'homme, par le docteur Paul Horteloup. — Nous plaignons sincèrement notre honorable confrère de la question qui lui est échue. Les tumeurs du sein chez l'homme s'observent très-rarement dans la pratique; plus rares encore sont les faits publiés dans les journaux, et les divers recueils. Leur étude, à peine ébauchée jusqu'ici, restait donc à créer tout entière? Mais que faire, lorsque les matériaux font défaut et que l'expérience clinique est insuffisante? La tâche du candidat était bien ingrate, et nous comprenons parfaitement que M. Horteloup n'ait pu nous donner une monographie complète des tumeurs du sein.

Après avoir bien délimité son sujet, au double point de vue de la région anatomique et de l'expression de *tumeurs*, l'auteur étudie successivement: 1° l'hypertrophie des deux seins ou gynécomastie; 2° l'hypertrophie d'un seul sein; 3° la mammite de la puberté; 4° les abcès et phlegmons; 5° la mammite des adultes; 6° les tumeurs gommeuses; 7° les tubercules; 8° les kystes; 9° les adénomes, les fibromes; 10° les enchondromes; 11° les cancers.

A l'occasion de chacune de ces maladies, notre confrère reproduit les quelques observations qu'il a pu recueillir, et déduit les conclusions les plus probables. Un tableau fort détaillé de 70 observations de cancer du sein termine cette thèse.

VI. De la sacro-coxalgie, par le docteur Delens. — Quoique assez rare, cette maladie a été cependant l'objet de travaux sérieux dus à Boyer, Velpeau, Hahn, Boissarie, etc. Néanmoins, il ne faudrait pas croire que l'auteur de cette thèse n'avait qu'à compiler ces divers travaux pour faire une étude complète de cette affection. Bien des *desiderata* existaient, subsistent encore et nécessitent de nouvelles recherches.

Après quelques préliminaires sur la dénomination, la définition et la fréquence de la sacro coxalgie, M. Delens aborde successivement l'historique de la question, ainsi que l'étude anatomique et physiologique de l'articulation sacro-iliaque, d'après les recherches de M. Sappey et de M. Luschka.

L'anatomie pathologique révèle que les lésions de la sacro-coxalgie sont analogues à celles des tumeurs blanches des autres articulations, et surtout à celles des articulations vertébrales dans le mal de Pott.

Très-rare dans l'enfance, la sacro-coxalgie devient plus fréquente vers la vingtième année. L'étude approfondie des causes a conduit l'auteur à admettre quatre variétés de cette affection: 1° la sacro-coxalgie scrofuleuse, qui se développe chez les sujets scrofuleux ou tuberculeux; 2° la sacro-coxalgie puerpérale, qui a été souvent confondue avec le simple relâchement des symphyses et avec les suppurations métastatiques de l'articulation sacro-iliaque; 3° la sacro-coxalgie rhumatismale, qui survient sous l'influence de causes extérieures légères et d'une prédisposition particulière chez des sujets d'ailleurs bien constitués; 4° la sacro-coxalgie blennorrhagique, dont l'existence paraît établie par quelques observations récentes.

Telle est l'importance de cette division d'après notre judicieux confrère, qu'elle répond à des différences réelles dans la marche, le pronostic et la terminaison de la maladie, et qu'elle peut, en outre, fournir certaines indications pour le traitement.

Quant à la symptomatologie, ces quatre variétés offrent des symptômes analogues, et le diagnostic ne peut en être établi que par la considération des conditions dans lesquelles la maladie s'est développée.

L'auteur passe en revue avec un soin minutieux les divers symptômes de la sacro-coxalgie (douleur, claudication, déformation et tuméfaction de la région), et il examine particulièrement les changements d'attitude et de longueur apparente du membre inférieur qui n'offrent rien de constant et qui paraissent dus, comme dans la coxalgie, à la contraction des muscles et aux inflexions de la colonne lombaire. Quant aux variations dans la longueur réelle du membre, elles ne sont pas démontrées dans la sacro-coxalgie unilatérale, contrairement à l'opinion de quelques chirurgiens.

Cette affection ayant été souvent méconnue, M. Delens prend à tâche de la différencier nettement des diverses affections qui présentent quelques-uns des signes de la sacro-coxalgie. Affections névralgiques (névralgie lombo-abdominale, sciatique, névralgie du nerf fessier), affections du système musculaire (lumbago, psoïtis, coxalgie hystérique) et affections du squelette et des articulations voisines (affections du sacrum ou de l'os iliaque, mal de Pott, coxalgie): tels sont les trois groupes avec leurs maladies diverses, dont l'auteur établit avec un soin extrême le diagnostic différentiel.

Le pronostic, toujours sérieux, est très-grave quand il y a tendance à la suppuration; et la formation et l'ouverture des abcès entraînent souvent la mort.

Le traitement de la sacro-coxalgie est celui des tumeurs blanches en général et de la coxalgie en particulier, mais avec quelques indications spéciales qui tiennent surtout à la différence de mobilité des deux articulations, à l'état normal. Bref, l'auteur préconise, au début, les calmants et l'immobilisation, et plus tard les révulsifs sur

la région malade. Quant aux abcès, leur traitement ne diffère pas de celui des abcès par congestion de la colonne vertébrale.

Une page et demie de conclusions résume les principales données de cette intéressante thèse, qui renferme encore la relation de quelques autopsies et de vingt observations, dont quelques-unes inédites, de sacro-coxalgie. Deux belles planches en lithographie précèdent l'index bibliographique qui termine ce travail.

Ainsi que le dit l'auteur au début de sa thèse, les observations qui existent dans la science ne sont ni assez nombreuses, ni suffisamment complètes, dans la plupart des cas, pour permettre de reconstituer en quelque sorte l'histoire de la sacro-coxalgie. Voilà pourquoi, tout en faisant nos réserves sur les solutions diverses que des recherches ultérieures pourront produire, devons-nous savoir gré à M. Delens de nous avoir judicieusement exposé l'état actuel de la science sur cette maladie.

D[r] SISTACH.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE.

Histoire et littérature médicales. — Questions professionnelles.

A. D. [DECHAMBRE A.]. Académie de médecine. L'inspectorat des eaux minérales. (Gaz. hebd. de méd. et chir. Paris, 21 févr., 7 mars.)

BERNARD (Claude). Histoire de la chaire de médecine au Collége de France. (Rev. scient. Paris, 15 févr.) — Cours du Collége de France.

BERRUTI (Guiseppe). La medicina empirica ed il ciarlatanesimo del secolo XIX. Riflessioni seguite dalla proposta di una nuova tariffa medica e da un'appendice sulla società moderna. Turin.

DEL RIO Y SOPEGNA. Cartas sobra la libertad de ensegnanza. (Siglo med. Madrid, 2 févr.)

FRANZOLINI (Fernando). La chirurgia nei suoi rapporti colla sciepza medica. (Gaz. med. ital. prov. Venete. Padoue, 1[er], 8 févr.)

GALICIER. De l'opium. (France méd. Paris, 1[er], 8, 15, 22 févr.)

HANCOCK (Henry). The Hunterian oration delivered at the Royal College of Surgeons. (Med. Times and Gaz. Londres, 22 févr.) — Ce discours est une notice complète sur la vie et les travaux de Hunter.

Hôpitaux de Londres (Les) ; l'hôpital Saint-Barthélemy, l'hôpital de Guy, l'hôpital Saint-Thomas. (Bull. gén. de thérap.)

LACASSAGNE. Réforme de l'enseignement médical. (Rev. scient. Paris, 22 févr.) — Extrait d'un mémoire adressé par les agrégés de la Faculté de Nancy à l'Assemblée nationale.

LECLERC. Des origines de la médecine arabe. Médecins d'Égypte et de Syrie. (Gaz. méd. Paris, 1870, p. 67 et 119; 1871, p. 551, 1[er] février 1873.)

LÉON (A.). École de Rochefort. Importance des études biologiques. (Arch. de méd. navale. Paris, janv.) — Discours d'ouverture des cours de l'année scolaire 1872-1873.

PAQUELIN. Le docteur Marchal (de Calvi). (Tribune méd. Paris, 2 mars.)

Questions relatives à la direction du service sanitaire de l'armée. (Bull. de la Réunion des officiers. Paris, 15 févr.)

RANSE (F. de). L'inspectorat des eaux minérales. (Gaz. méd. Paris, 15 févr.)

REALI (L.). J. Farmacistà militari e la Relazione alla camera dell' onorevole corte. (Gaz. med. ital. prov. Venete. Padone, 22 févr.)

Anatomie et physiologie normales et comparées.

ARLOIN (S.) et TRIPIER (Léon). Contribution à la physiologie des nerfs vagues. (Arch. de phys. Paris, mars.)

BLONDEAU (Ch.). Du mode de formation des tissus dans l'organisme animal et végétal. (Mon. scient., juill., août, nov. 1872, janv., mars 1873. Paris.)

CZERMAK (Joh.). Beobachtungen und Versüche über « hypnotische » Zustande bei Thieren. (Arch. für die Gesamm. Physiol. Bonn, vol. VII, p. 107.) — L'auteur ne craint pas d'étudier un certain nombre de faits intéressants, tobés dans l'oubli, faits dits hypnotiques. Mais il paraît ignorer tout ce qui a été publié tant en France qu'en Angleterre, sur le sujet, depuis et à l'occasion du livre de Braid.

DURET (H.). Sur la distribution des artères nourricières du bulbe rachidien. (Arch. de phys. Paris, mars.)

DUROZIEZ. Du double claquement et du double souffle crural. In-8, 11 p. Paris, G. Masson. (Extr. de la Gaz. hebd. de méd.)

LUSSANA (F.). Sugli offici del cervello, dei talami ottici, dei peduncoli cerebrali e del cervelletto. (Gaz. med. ital. Milan, 15 fév.)

MALASSEZ. Appareil pour compter les globules rouges du sang. (Revue méd. Paris, 1[er] mars).

MANASSEIN (W.). Chemische Beitræge zur Fieberlehre, 2[e] partie. Ueber die wasserigen und alkoholischen Extracte der Muskeln und der Leber von fiebernden und hungernden Thieren. In-8, 29 p. (Extr. des Virchow's Archiv.)

MANASSEIN (W.). Chemische Beitræge zur Fieberlehre, 1[re] partie. In-8, 43 p. Berlin, G. Reimer. (Extr. des Virchow's Archiv.) Versüche neher den Magensaft hei fiebernden und acut-anæmischen Thieren.

SENATOR. Weitere Beitræge zur Fieberlehre. (Centralbl. Berlin, 8 fév.)

WOLFHUGEL (Gustav). Ueber Pepsin und Fibrinverdauung ohne Pepsin. (Arch. für d. gesamm. physiol. Bonn, t. T. VII, p. 188 à 200.)

ADAMS (Robert). A Treatise on rheumatic Gout, or chronic Rheumatic Arthrites of all the joints. 2[e] édit. In-8, 568 p. et fig. Londres, Churchill; Dublin, Fannin.

Adunanze tenute nella spedale civile di Venesia nel secondo semestre 1871. (Giorn. ven. di sc. med. Venise, janv.)

ASPREA (Vincenza). Del tetano. (Sperimentale. Florence, févr.)

BEIRAO (Caetano). Um caso d'hydrophobia rabica. (Corr. med. Lisbonne, 1-15 févr.)

BOUCHARD (Ch.). De l'azoturie (variété du diabète insipide). (Tribune méd. Paris, 9-16 mars.)

BOURNEVILLE. Notes et observations cliniques et thermométriques sur la fièvre typhoïde. (Bull. méd. du Nord. Lille, févr.)

BURGGRAEVE. Accident traumatique de la moelle cervicale. Traitement dosimétrique par le chlorhydrate de morphine, le sulfate et l'arséniate de strychnine, l'acide phosphorique, l'hyosciamine, la cicutine, l'hydro-ferro-cyanate de quinine, etc. (Rép. de méd. dosimét. Gand, 28 févr.)

— Convulsions choréiques guéries par le cyanure de zinc, à doses dosimétriques. (Rép. de méd. dosimét. Gand, 28 févr.)

CALLANDREAU-DUFRESSE (J.). Contribution à l'étude du croup. In-8, 74 p. Paris, Adr. Delahaye.

CASELLI. Sul trapianto cutaneo. In-8, Bologne.

CASTAN (A.). Relation d'une épidémie de colique sèche. (Montpellier, méd., mars.)

CASSELLS PATTERSON (James). On the treatment of chronic exanthemal Katarrh of the Tympanum. (Glasgow med. journ., février.)

CAZALIS (J.) et RENAUT (J.). Observations pour servir à l'histoire des affections typhoïdes. (Arch. de physiol. Paris, mars.)

CONCCCI (Ettore). Di un caso di singhiozzo isterico ostinato e della sua tolleranza alle inoculazioni ipodermiche di idroclorato di Morfina. (Sperimentale, Florence, fév.)

DÉCLAT. Nouvelle méthode de traitement des fièvres intermittentes au moyen d'injections sous cutanées d'acide phénique. In-12, 52 p. Paris, Delahaye.

DUBOIS (Victor). Tumeur intra-abdominale; difficulté du diagnostic, mort, autopsie. (Presse méd. belge, Bruxelles, 2 mars.) — Il s'agit du lobe droit du foie qui avait quitté sa place habituelle pour s'abaisser dans la cavité abdominale. Descendu verticalement vers le petit bassin, il présentait au niveau des fausses côtes une dépression considérable qui le faisait ressembler à un 8 de chiffre.

D[r] A. DUREAU.

VARIÉTÉS.

ACADÉMIE DES BELLES-LETTRES, SCIENCES ET ARTS DE LA ROCHELLE. — *Concours pour* 1873. — La médaille d'or (grand module), de la valeur de 300 francs, sera décernée en 1873 par la *section de médecine et de chirurgie*, qui met au concours la question suivante :

Variole. — Valeur des moyens préventifs : Vaccinations, revaccinations, inoculations.

Les travaux n'embrassant qu'une partie de la question seront admis.

Chaque manuscrit devra porter une devise et être accompagné d'un billet cacheté portant à l'extérieur la même devise, et à l'intérieur le nom de l'auteur.

Le concours sera clos le 1[er] septembre 1873, dernier terme auquel les ouvrages devront être remis à M. le docteur Gustave Drouineau, secrétaire de la Société de médecine, 7, rue Monconseil, à La Rochelle.

HOPITAUX DE PARIS. — Le traitement des chefs de laboratoire est fixé à 2,400 francs par an ; celui des préparateurs à 1,800 francs.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
D[r] F. DE RANSE.

PARIS. — Imprimerie médicale et scientifique (DURAND), rue du Bac, 53.

REVUE HEBDOMADAIRE.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE : L'EXTRACTION DE LA CATARACTE DEVANT LA SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

Il est des questions qui possèdent le secret de réveiller immédiatement la discussion, tant l'importance de leur sujet s'impose à la méditation des chercheurs. L'opération de la cataracte jouit de cet heureux privilége; et son étude a été reprise dernièrement devant la Société de chirurgie, à propos d'une communication récente de M. Notta (de Lisieux), relative à un nouveau procédé d'extraction linéaire de la cataracte. Nous indiquerons, dans la suite de cet article, quelle méthode a suivie M. Notta et les résultats obtenus par lui, et nous discuterons les avantages que l'on peut espérer du nouveau procédé.

Si les résultats dont nous avons connaissance, si l'étude de la question que nous suivons déjà depuis longtemps, ne nous permettaient pas d'espérer un avenir heureux pour la nouvelle méthode, nous chercherions de nouveaux éléments à notre conviction, en nous inspirant du mémoire qu'a lu devant la savante compagnie, M. Giraud-Teulon, qui est venu apporter dans le débat la haute autorité de son expérience dans ces questions spéciales.

Mais afin de mettre nos lecteurs au courant de la discussion et afin de leur montrer quelles phases a suivi le procédé de l'extraction pour arriver jusqu'à nous, je pense utile de leur présenter l'exposé de la question, comme l'a fait d'une façon si originale M. Panas, l'un des membres de la Société de chirurgie les plus compétents en pareille matière.

Selon l'honorable chirurgien de Lariboisière, on peut rattacher à trois groupes les divers procédés d'extraction qui ont joui successivement de la faveur des opérateurs : 1° L'extraction linéaire; 2° l'extraction à petit lambeau périphérique; 3° l'extraction à grand lambeau cornéal. Et, chose bizarre! le premier en date, le procédé linéaire est celui auquel on semble vouloir revenir de préférence aujourd'hui. Ce procédé appliqué la première fois en 1707 par Saint-Yves et Petit pour un cas spécial de cataracte remontée et tombée dans la chambre antérieure, ne fut pas compris par eux comme méthode générale. Ce fut à Daviel, en 1748, qu'était réservé cet honneur. Gibson, en 1811, fit une incision linéaire de trois lignes au côté externe de la cornée pour introduire une curette. Travers, en 1814, faisait également une incision à la cornée, et réservait ce procédé pour les cataractes molles. La question resta stationnaire jusqu'à l'époque où les deux Jæger employèrent leur procédé linéaire pour l'extraction des cataractes capsulaires.

Puis, en 1859, de Graefe donna son procédé linéaire modifié. A ce moment, la question était étudiée avec ardeur par Waldau, dont la curette fit grand bruit; par Jacobson, dont le procédé (extraction à lambeau scléro-cornéal combinée avec l'iridectomie) eut l'honneur d'inspirer la découverte de Graefe; par Mooren, qui faisait l'iridectomie et l'extraction à quinze jours d'intervalle; par Critchett et Bowman qui étendirent l'incision au tiers de la cornée, et firent l'iridectomie en haut, modification qui permettrait l'issue aux cataractes dures.

Enfin, en 1865, de Graefe inaugure une nouvelle méthode destinée à remplacer son procédé linéaire modifié, et qui consiste à faire une incision scléral aussi périphérique que possible, avec une étendue suffisante pour laisser passer les cataractes les plus dures, et dans un plan, non plus parallèle à l'iris, comme Jacobson, mais bien perpendiculaire à la surface du globe. Ce plan passait par le méridien de la sphère où les actions et les réactions étaient égales partout.

Chacun sent ce qu'on peut attendre de cette méthode : diminution de la mobilité du lambeau dont la hauteur est si minime comparée à celle des opérations de Jacobson et surtout de Daviel; partant une cicatrisation plus rapide, et une moindre crainte de voir le phlegmon de l'œil; nettoyage plus facile du champ pupillaire; durée du traitement moins longue. Chacun sait aussi quels en sont les inconvénients, dont les uns ont une importance secondaire; les autres, au contraire, sont fondamentaux. L'opération exige une grande adresse opératoire; elle rend nécessaire l'iridectomie pour permettre à la lentille de s'échapper; et c'est pour cette amputation de l'iris que les détracteurs de la méthode ont réservé leurs plus grands griefs. C'est là, il faut le dire, une exagération qui tombe devant l'analyse rigoureuse; car outre que l'hémorrhagie produite au début de l'opération par la perte de substance n'est pas une entrave sérieuse, quelles sont les conséquences de l'iridectomie? Est-ce de déligurer l'œil? Mais la perte de substance de l'iris peut être masquée par la paupière supérieure, et d'ailleurs, est-ce bien là une objection importante, si cette paupière ne remplissait pas un rôle bien plus capital en évitant à l'opéré les phénomènes de l'éblouissement et des cercles de diffusion. Enfin, les préventions léguées par l'ancienne chirurgie qui défendait la moindre lésion de l'iris sont aujourd'hui contredites par les milliers d'exemples qui constatent le rôle antiphlogistique de l'iridectomie et son utilité comme moyen de lutter avec avantage contre la tension intra-oculaire. Ce ne sont là, en résumé, que les inconvénients secondaires de la méthode de Graefe. Les véritables résident surtout dans le danger constant du prolapsus du vitrœus, et dans la difficulté d'expulsion de la cataracte. Le nouveau procédé a réalisé un véritable progrès, en diminuant les craintes de voir ce funeste accident se produire.

Depuis la belle découverte de de Graefe, c'est à atténuer ce danger qu'ont tendu tous les efforts des savants; et nous verrons par la suite que le procédé de Notta, aujourd'hui en discussion, n'a fait que suivre la voie ouverte et tracée. Qu'ont fait, en effet, depuis, les opérateurs? Ils se sont évertués à pratiquer l'incision moins périphérique, par crainte de procidence du vitrœus. Ils se sont, de plus, attachés à rendre la discision de la capsule la plus étendue pour débarrasser complétement le champ pupillaire des débris de masses corticales; et c'est à cela que tendait Pagenstecher, lorsqu'il proposa en 1866 l'extraction en masse de la lentille et de sa capsule à l'aide de la curette, méthode d'ailleurs trop dangereuse pour le vitré pour être généralisée.

FEUILLETON.

LETTRES MÉDICALES SUR L'ANGLETERRE.

Troisième lettre.

Lingerie de l'hôpital St-Thomas. — Salles de maladies contagieuses. — Salles de médecine et de chirurgie. — Le régime des malades. — Les infirmières. — Le *Nithingale department*. — Les médecins et chirurgiens. — Les *assistants surgeons et physicians*. — Les *house surgeons et house physicians*. — Les résidents. — Les *dressers et clinical clerks*. — Les *registrar medical and surgical*. — L'école de médecine de l'hôpital. — Laboratoires et amphithéâtres. — Table d'hôte des étudiants.

J'ai dit que chaque pavillon a, au moins, trois étages. A chaque étage est une salle. En tout, il y a six salles de médecine (28 à 30 lits), une d'obstétrique (21 lits), une de vénériens (30 lits); sept de chirurgie (28 et 30 lits), une autre de chirurgie à 21 lits, une salle de 30 lits pour les enfants. Ce qui fait, pour tout l'hôpital, 550 lits environ. Chaque salle a une chambre d'isolement, une chambre pour la sœur (*sister*), une cuisine pour les tisanes.

Les salles sont vastes, aérées, hautes. Une salle de l'Hôtel-Dieu de moitié moins de capacité, contiendrait à peu près le même nombre de lits. Il n'y a pas de rideaux, pas de linge blanc; les couvertures bleues et grises donnent à l'ensemble une physionomie particulière. Des tableaux riants sont appendus aux murs, ce qui est gai, surtout pour les salles d'enfants. A l'entrée est une balance pour peser les malades. Sur un des panneaux, une pendule; au milieu, une table où mangent les malades qui peuvent se lever, une autre couverte de livres pieux, autour de laquelle j'ai vu un samedi les malades écouter la lecture de la Bible par le chapelain. A l'un des murs est accrochée une pancarte qui donne la liste des élèves de service, une autre donne le régime prescrit à chaque malade par le médecin.

Voici, à ce propos, un aperçu du régime des malades :

1° *Simple régime* : 6 onces de pain; 1 pinte d'eau de gruau à chaque repas;

2° *Régime mixte* : 12 onces de pain; trois quarts d'once de beurre; 1 pinte de thé avec lait et sucre (2 fois); 4 onces de viande (6 jours rôtie, 1 jour bouillie).

3° *Régime lacté* : Même beurre, pain et thé; pudding au pain ou au riz, alternativement; 1 pinte de lait.

4° *Régime à la soupe* : Même pain, beurre et thé; 1 pinte de bouillon assez ferme pour former gelée par le refroidissement; demi pudding, demi lait (le poisson peut remplacer le bouillon).

5° *Plein régime* : Même pain, beurre et thé; 4 onces de bœuf ou mouton après le pansement (alternativement bouilli et rôti); demi-livre de pommes de terre ou de légumes frais; demi-pinte de porter.

Déjà Critchett avait recommandé de terminer, dans l'opération de Graefe, l'incision en inclinant le couteau directement en avant, de sorte que la section se faisait en plein dans la cornée. Cette modification prévoyait surtout l'issue possible du vitræus.

C'est alors que, pour améliorer les conditions opératoires de l'extraction linéaire sont proposées de nouvelles modifications qui, il faut bien le dire, rendent le procédé méconnaissable et n'aspirent qu'à le remplacer. Ce ne sont plus là des modifications, ce sont des procédés différents. Celui de Notta et Knobler sont du nombre.

En effet, ici, plus d'iridectomie, plus d'incision sclérale. Liebreich propose un procédé où l'incision est comprise, sauf la ponction et la contre-ponction, dans la cornée à 2 millimètres de ce bord en bas. Lebrun, au congrès ophthalmologique de 1872, propose l'extraction à petit lambeau médian de 4 millimètres de hauteur, et dans la partie supérieure de la cornée. La ponction et la contre-ponction se trouvent dans la cornée à 1 ou 2 millimètres au-dessous de son diamètre transversal. Ces deux procédés rappellent assez bien celui exécuté par Palucci en 1750.

Enfin, M. Notta vint exposer le procédé qu'il a suivi dans ces derniers temps, et qui était en même temps étudié et exécuté par notre savant maître et ami, Girand-Teulon. Ce procédé, du reste, avait déjà fait l'objet d'une communication de Kuchler (de Darmstadt) au congrès de 1867.

Dans ce procédé, le couteau étroit de de Graefe est portée sur la limite de la cornée, à 2 ou 3 millimètres au-dessus de l'équateur de l'œil, et est dirigé parallèlement à l'iris pour venir faire la contre-ponction à la même hauteur et en un point situé à l'union de la sclérotique avec la cornée. Alors le tranchant du couteau est porté en avant et le dos de l'instrument tourné vers le centre idéal du globe cornéen. Un mouvement de scie permet de terminer l'incision. Après quelques instants de repos, la capsule est déchirée à l'aide du kystitome, et une pression exercée sur la paupière inférieure à l'aide de la curette favorise la sortie du cristallin avec une grande facilité. Après avoir procédé au nettoyage de la plaie et du champ pupillaire, un pansement est appliqué sur l'œil, soit à l'aide de bandelettes,ou, ce qui est préférable, avec le bandeau compressif très-léger. L'appareil est levé ordinairement vers le quatrième jour.

Et maintenant qu'il nous soit permis de faire ressortir le mérite incontestable de cette méthode. Il se résume dans les deux avantages si bien exposés par Giraud-Teulon : la coaptation parfaite des lèvres de la plaie et la grandeur de l'incision qui permet un si libre passage à tout cristallin quelque soit son volume. Où trouver, en effet, un lambeau moins mobile, une coaptation plus parfaite, alors que la pression interne s'exerce également sur tous les points de la sphère avec la même intensité en vertu des lois de l'hydrostatique, alors que les lèvres de la plaie cheminent plus obliquement à travers l'épaisseur des parois de la cornée, et par cela même ne l'exposent plus aussi souvent à l'infiltration purulente? De là résulte une moins grande fréquence des nébulosités de la cornée. Là aussi, est tout le secret de la cicatrisation si rapide et non dans le choix de la sclérotique ou de la cornée.

Mais c'est dans l'étendue de l'incision que nous allons trouver la solution du problème qui nous soustrait au danger de l'issue du corps vitré.

Qu'arrive-t-il, en effet, dans l'opération de de Graefe? C'est que l'effort qui s'exerce d'arrière en avant tend à engager dans la plaie sclérale le bord du cristallin. Cette plaie, mesurée par la corde soustendue est de 11 millimètres (5 lignes) à sa partie externe. L'incision interne ne représente qu'une ouverture de 4 lignes à 4 lignes et demie (soit 9 à 10 millimètres). L'iridectomie est pratiquée, la capsule lacérée selon les règles, la lentille tend à s'engager. On sait que son diamètre est de 10 millimètres. Mais, qu'elle soit très-volumineuse, et l'accouchement du cristallin, qui, dans un noyau de moyenne dimension, s'exécutait seul, devient ici un obstacle, car les conditions d'hydrostatique que nous invoquions plus haut, produisent une pression qui tend à aboucher aux lèvres de la plaie l'équateur de la lentille. Et si le volume de cette dernière est trop gros, cette pression s'exerçant à la fois sur le centre de la plaie et sur ses extrémités, loin de l'entrebâiller, tend à la fermer. L'opération de Graefe, si bien étudiée aujourd'hui, a fait connaître combien ces difficultés étaient redoutables lorsqu'on avait affaire à un noyau volumineux. C'est alors qu'apparaît la menace de l'issue du vitræus.

L'opération nouvelle a eu justement pour objet de remédier à cet inconvénient et de créer une porte de sortie assez large pour éviter ce danger. Examinons si elle y a réussi.

Et d'abord, quelle est l'étendue de l'incision? Cette étendue est celle du diamètre transversal de la cornée, mesuré par la corde qui sous-tend son arc de courbure, soit 12 millimètres, auxquels Giraud-Teulon ajoute 1,5 millimètre de chaque côté pour la ponction et la contreponction dans la partie scléro-cornéale; soit, en tout, 15 millimètres. Est-il un cristallin qui offre ce diamètre?

Mais, dira-t-on, l'incision transversale permettra difficilement au cristallin de sortir en opérant un mouvement de bascule. Pratiquement, les faits connus jusqu'alors prouvent l'inanité de ces craintes et la force qui s'exerce d'arrière en avant pour déterminer la propulsion de la lentille, ne produirait pas ici, pas plus que dans l'opération de de Graefe, la sortie du cristallin, si, d'une part, une douce pression exercée dans la région inférieure du globe, ne favorisait pas le mouvement de bascule de la lentille, et si, d'autre part, comme l'a si bien démontré Weber, on ne prenait soin de déprimer la lèvre supérieure de l'incision scléro-cornéale, pour que l'équateur du cristallin puisse se présenter de lui-même aux lèvres de la plaie. Ce qui a lieu pour l'opération de de Graefe se produit également pour celle de Notta, où le mouvement de bascule a seulement besoin de s'accentuer davantage, et est même souvent produit de lui-même par la contraction violente qu'exerce le malade sur son œil, et par l'action des muscles de cet organe.

En somme, le mécanisme de ce mouvement est le même que dans l'opération linéaire modifiée, mais sans s'exposer au danger de voir sortir le corps vitré; car si ce mouvement ne s'effectuait pas, la lentille projetée en avant par la force *a tergo* formerait un obturateur pour s'opposer à toutes les chances du prolapsus.

Il nous reste, pour compléter cette étude, à examiner si cette nouvelle méthode expose plus que celles qui l'ont précédée à des accidents secondaires. Un des phénomènes qui semble s'être le plus

---

6° *Régime extra* : Même pain, beurre et thé; double de viande; même quantité de légumes; on double le porter pour les hommes.

La part des enfants est les deux tiers d'une part d'adulte.

On ordonne quelquefois des côtelettes, du vin, des œufs, de l'eau de Seltz, de l'eau-de-vie, du gin, etc...

Le règlement porte : « Les malades, en arrivant, sont mis au régime du lait, jusqu'à l'ordonnance du médecin. »

Le service de la salle est fait par une sœur et deux infirmières. Il y a une particularité à signaler à l'hôpital St-Thomas, c'est le *nithingale department*, qui est sous la direction de l'administration des infirmières fondée par miss Nithingale.

Voici quelques renseignements sur cette institution :

Le comité du *Nithingale fund*, est-il dit dans ce document, a traité avec l'hôpital St-Thomas pour admettre dans l'intérieur, à charge de payer leurs dépenses d'un an, les personnes qui désireraient remplir ensuite des postes élevés dans les hôpitaux publics et les infirmeries. Il y a même certaines places (limitées) gratuites pour des personnes sans ressources. L'âge que l'on préfère des aspirantes est de 27 à 37 ans; elles paient 30 livres d'entrée (750 francs), logent dans le département spécial affecté à l'institution; chacune d'elles occupe une chambre séparée et a sa nourriture, « y compris le thé et le sucre, » ainsi que quelques vêtements uniformes qu'il faut toujours porter à l'intérieur de l'hôpital. Elles reçoivent l'instruction des sœurs de l'hôpital et servent d'infirmières adjointes. Il faut une instruction d'une année, mais la directrice (*the matron*) peut renvoyer une aspirante qui néglige ses devoirs. Les noms des aspirantes sont inscrits sur un registre avec leurs titres. A la fin de l'année, si elles ont passé un examen satisfaisant, elles ont le titre d'infirmières.

Les renseignements que les aspirantes doivent fournir au début de leur première année concernent leur âge, leur état civil, leur taille, leur poids (!), leur religion, leurs occupations antérieures, le nom et l'adresse de leur médecin ordinaire.

Le régime des aspirantes est très-doux, mais ne présente rien d'extraordinaire. La liste des devoirs qu'elles ont à remplir leur est remise imprimée et voici les prescriptions que j'en extrais :

« On vous demande d'être honnête, sobre, fidèle, sincère, exacte, tranquille, ordonnée, propre, patiente, douce. Vous devez être experte en l'art de panser les vésicatoires, les brûlures, les ulcères, les blessures, dans l'application et l'administration des cataplasmes, fomentations, menus pansements, sangsues, lavements, remèdes utérins, frictions; vous devez savoir venir en aide aux impotents pour les changer de lit, les laver, les nourrir, les tenir chaudement, empêcher que des ulcères ne se forment à leur sacrum. Vous devez savoir appliquer des bandages, des bandes, attelles. Vous devez assister aux opérations. Vous devez savoir faire cuire du gruau, de l'arrow-root, des tartes aux œufs, des puddings et faire des tisanes. Vous devez comprendre la ventilation, tenir les salles aérées, la nuit comme le jour, et tenir propres tous les ustensiles. Vous devez savoir ob-

souvent présenté à l'observation consiste dans l'enclavement de l'iris pendant l'opération, ou dans la formation ultérieure de synéchies. Notta a signalé 5 fois sur 10 cas opérés des altérations secondaires consistant 2 fois en une hernie de l'iris et 3 fois en quelques opacités résultant de débris de masses corticales qui n'ont pas tardé à se résorber. Mais le résultat final a été aussi heureux que possible dans 9 cas sur 10. Giraud-Teulon, de son côté, constate l'enclavement de l'iris dans presque tous les cas, enclavement ayant nécessité quelquefois l'ablation de la partie herniée sans amener, quoi qu'on en dise, de graves complications et pour lesquelles il est toujours possible de recourir à l'iridectomie. Kuchler n'avait pas eu, dans les 20 cas qu'il a pratiqués, de prolapsus irien et n'avait signalé les synéchies partielles que comme rares et sans importance.

Je crois, d'ailleurs, que ces accidents peuvent être conjurés par quelques modifications au manuel opératoire, et je pense qu'on éviterait bien souvent l'enclavement si l'incision n'était faite que dans le limbe cornéal (12 millimètres étant bien suffisants pour le passage de la lentille) et peut-être aussi, si on laissait une plus grande énergie aux contractions du sphincter irien, en n'instillant pas d'atropine avant l'opération.

Il reste encore une complication sur laquelle l'avenir seul peut nous éclairer : je veux parler de la cataracte secondaire, si injustement reprochée au procédé de de Graefe. Nous en pourrions dire autant de l'acuité de la vision, qu'on ne pourra étudier d'une façon certaine que lorsque, avec le temps, la rétine des opérés, rendue à sa fonction, sera remise en possession de toute sa puissance de sensibilité.

Enfin, ce n'est pas avec un nombre aussi restreint d'opérés que nous tenterons de faire une statistique sérieuse, et nous attendrons pour cela que les matériaux soient plus complets.

Ce que nous avons cherché à prouver dans cette étude, c'est que les méthodes d'extraction qui ont précédé celle de Notta, tout en ayant amené un progrès considérable, n'étaient pas à l'abri de graves dangers auxquels une grande pratique et une habileté opératoire exceptionnelles pouvaient seules soustraire. Ce que ce dernier, au contraire, veut mettre en relief, c'est que sa simplicité d'exécution le rend accessible à tous et qu'il veut dégager des éléments scientifiques de la discussion le plus ou moins d'habileté et de dextérité chirurgicales, éléments qui, sans doute, ont leur valeur, mais dont il doit être fait complètement abstraction sur le terrain exclusivement scientifique. La méthode de Notta tend donc à faire descendre de leur piédestal les dieux de l'ophthalmologie pour les faire se mêler au commun des praticiens.

Dr A. Picard.

CLINIQUE CHIRURGICALE.

Péritonite chronique enkystée prise pour un kyste de l'ovaire; Observation recueillie dans le service de M. Péan, à l'hôpital Saint-Louis, par M. Barrault.

Ponction : nouveaux accidents aigus de péritonite. Extrême affaiblissement de la malade. Mort. Autopsie : péritonite enkystée : deux collections purulentes, perforation de l'intestin. Hypertrophie considérable du foie qui est gras et contient un kyste volumineux sans doute hydatique. Un autre kyste, sans doute de même nature. Réflexions et discussions.

Vers le 15 mars 1873 entrait dans nos salles d'hôpital, à Saint-Louis, une femme particulièrement recommandée à l'un des internes du service, M. Fionpe, par un médecin militaire. Ce médecin, qui avait donné jusque-là ses soins à la malade, affirmait qu'elle était affectée d'un kyste ovarique à contenu roussâtre, visqueux et peu colant. Il fondait son dire sur ce qu'il y a six mois, il avait retiré, par une ponction faite au lieu d'élection, de 4 à 5 litres de ce liquide. Cette ponction lui avait paru nécessitée, au moment où il l'avait faite, par une tension très-douloureuse de l'abdomen et des troubles fonctionnels considérables.

Depuis lors, le ventre était resté douloureux et, bien que moins volumineux, il était encore ballonné, tendu et difficile à explorer tant était pénible la moindre pression éprouvée par la malade. On supposa que la ponction, bien qu'on ne l'ait pas fait suivre d'injection, n'eu avait pas moins eu pour conséquence une péritonite de voisinage ou tout au moins une inflammation de la paroi interne du kyste. On recourut aux moyens habituellement employés en pareil cas pour combattre l'inflammation, atténuer et faire cesser les troubles digestifs et l'état fébrile et, enfin, pour relever les forces de la malade. On n'y parvint qu'en partie. L'amaigrissement et le dépérissement continuaient. La faiblesse même augmentait par crises; les douleurs persistaient avec assez d'intensité pour qu'on fut obligé de soumettre sans interruption la malade à un traitement médical, en attendant que le liquide fut reprodnit et que la tumeur fut assez volumineuse pour qu'on pût recourir à une opération plus radicale, l'ovariotomie. Toutefois, en voyant que l'état général allait toujours en baissant, le liquide ne se reproduisant qu'avec beaucoup de lenteur et la tumeur kystique ne devenant pas beaucoup plus douloureuse, on voulut bien nous adresser la patiente.

A notre premier examen, nous reconnûmes, chez elle, tous les caractères d'une tumeur demi-solide et demi-liquide. Cette tumeur remontait, sur la ligne médiane, jusqu'au voisinage de l'épigastre et s'étendait latéralement jusqu'aux régions rénales. A la vue comme au toucher, elle paraissait être un peu bosselée. La percussion donnait une matité qui contrastait fort avec la très-grande sonorité que l'on rencontrait tout autour de la tumeur. Le toucher vaginal montrait que le corps de l'utérus était hypertrophié au point d'avoir doublé de volume, qu'il était mobile, placé dans une position normale. La vessie ne subissait aucune compression; en revanche, le cul-de-sac postérieur du vagin était légèrement abaissé par une tumeur molle, fluctuante, et qui refoulait le rectum. Si les parois de cette tumeur offraient bien l'épaisseur et la consistance de celles des kystes ovariques, elles présentaient une adhérence telle avec la face antérieure du rectum, dans tout le cul-de-sac utéro-rectal et surtout avec

---

server les particularités suivantes chez les malades : les sécrétions, les excrétions, le pouls, la peau, l'appétit, l'intelligence (délire, stupeur), le sommeil, l'état des blessures, les éruptions, la formation de pus, les effets du régime, des stimulants, des médicaments. »

On le voit, le détail est long de ce que doivent savoir nos aspirantes; j'ajoute que le compartiment qui leur est réservé à l'hôpital St-Thomas est très-propre et très-commode; il a quatre étages, dans chacun desquels sont les chambres, donnant sur un balcon. Il y a au rez-de-chaussée une cour dont les parois sont formées par les balcons circulaires de chaque étage; de sorte que toutes les chambres donnent sur l'espace occupé par cette cour. Une grande pièce, au rez-de-chaussée, sert de salle d'étude; il y a là une petite bibliothèque de livres spéciaux et un squelette, sur lequel les élèves peuvent suivre les leçons de pansement et d'anatomie que leur donnent les professeurs de l'hôpital. Chaque aspirante passe, dans le cours de son année d'instruction, par toutes les salles, excepté les salles de maladies infectieuses. Elles servent comme assistantes des sœurs.

Quant au service des sœurs et infirmières, voici comment il est organisé. Il y a en tout 16 sœurs, dont une exerce les fonctions de surintendante de nuit et une celles d'adjointe à la sœur supérieure ou *matrone*; 54 infirmières et 3 servantes d'infirmerie. 5 des sœurs ont chacune deux salles, 7 en ont chacune une; une sœur est chargée des salles de maladies contagieuses. Pour chaque grande salle il y a une infirmière de jour et une de nuit. Il y a en outre 23 filles de salle et 14 frotteurs. Les sœurs et infirmières couchent chacune dans la chambre attenante à leur salle respective. On donne aux sœurs, annuellement, 875 à 1,250 fr. Les infirmières touchent 575 à 625 fr. Les filles de salles sont payées 350 à 375 fr. par an et reçoivent en outre 1 fr. 25 par semaine pour se blanchir.

J'ai oublié de mentionner, au rez-de-chaussée, un ascenseur pour monter et descendre les malades et un autre pour la distribution des mets.

Médecins de St-Thomas.

Les médecins sont, comme les chirurgiens, au nombre de 4. Ils n'ont pas d'émoluments. Ils sont nommés par le conseil des administrateurs. Chacun d'eux a un *assistant physician* ou un *assistant surgeon* qui les supplée en cas d'absence (à moins que ce ne soit quelquefois le *resident physician* ou le *resident surgeon*) et qui, comme je l'ai déjà dit, font les consultations.

Les médecins sont MM. Bristowe, Peacok, Clapton, Murchison. J'ai observé des cas intéressants dans le service de ce dernier, observateur très-sagace, d'un diagnostic très-sûr, qui m'a fait avec beaucoup d'amabilité les honneurs de ses salles. Les chirurgiens sont MM. Legros Clark, Simon, Sydney-Jones et Croft.

Le médecin chargé du service des femmes (*obstetric physician*) est M. le docteur Barnes.

Les *house-surgeons* (internes en chirurgie), les *house-physicians* (in-

la paroi postérieure de l'utérus hypertrophié, que le diagnostic d'un kyste de l'ovaire fut immédiatement écarté.

Mais, prenant en considération les renseignements donnés par le médecin qui avait soigné jusque-là la malade, et prenant surtout en considération le fait de la ponction, il y avait à supposer que les parois kystiques qui remplissaient le cul-de-sac utéro rectal et qui faisaient une saillie très-forte, principalement à gauche, devaient se continuer avec la tumeur demi-fluctuante qui remontait au-dessus du pubis et de l'ombilic. D'autre part, tenant compte des rapports intimes qui existaient à la partie postérieure de l'utérus, on était en droit de penser que cette même paroi postérieure avait été le point de départ d'une production utero-cystique enflammée et suppurée, tumeur qui, dans le cours de son développement, aurait contracté avec le rectum et les organes voisins des adhérences très-fortes. Des adhérences semblables paraissaient avoir dû se trouver, par un mécanisme analogue, avec la paroi abdominale et les anses de l'intestin, tant toute mobilité faisait défaut.

La rapidité avec laquelle les symptômes inflammatoires s'étaient déclarés, les troubles digestifs, l'amaigrissement, la teinte cachectique de la malade, l'état fébrile et sa persistance, la dyspnée, l'aspect anxieux permettaient de supposer qu'il y avait une fièvre hectique, que, par suite, le foie avait augmenté de volume et que le diaphragme avait été refoulé de même que les poumons. Il était même à craindre que la toux, les râles sibilants, la matité, la nature des crachats ne fussent l'indice d'un engorgement pulmonaire analogue à ceux que l'on rencontre chez les malades en proie à une infection purulente longtemps prolongée ou qu'il y ait une tendance à la pneumonie tuberculeuse. La première de ces hypothèses paraissait cependant pouvoir être écartée.

En raison des accidents que nous venons d'énumérer et avec un tel diagnostic, toute espèce d'opération fut déclarée inutile et impraticable. M. Péan donna le conseil à la famille de reprendre la malade et de la soumettre à un traitement médical, ce qui ne fut pas accepté. Bientôt, les symptômes inflammatoires locaux, la fièvre et les autres troubles fonctionnels marchèrent avec une telle intensité qu'on dût se demander s'il ne devait pas y avoir du pus dans la cavité kystique, et s'il n'y existerait pas, en même temps, quelque production morbide de mauvaise nature, du cancer, par exemple. La teinte plombée et livide des téguments, rapprochée de la marche rapide et grave des accidents, semblait venir assez bien à l'appui de cette manière de voir, quoique, pourtant, aucun symptôme local autre que des adhérences considérables de la tumeur avec l'utérus et les intestins, ne conduisît à le supposer

Les choses en étaient là, quand la malade s'éteignit subitement le 1er avril, dans l'après-midi.

Le lendemain, l'autopsie était faite par les soins des internes du service, MM. Fioupe et Zambianchi, et en présence de M. Renaudot, qui prenait un dessin d'après nature.

Une incision, menée sur la ligne médiane du pubis à l'appendice xiphoïde, montra que la paroi abdominale était adhérente depuis le pubis jusqu'à peu de distance de l'épigastre, environ deux ou trois travers de doigt. Il était impossible de décoller le feuillet péritonéal soit avec le doigt, soit avec le bistouri, tant les parois de la cavité accidentelle qu'il constituait étaient friables, fongueuses et tomenteuses. Ces dernières étaient un peu plus résistantes et épaisses par places, — leur épaisseur atteignait jusqu'à un centimètre, elles étaient minces, friables et foliacées dans d'autres points, vasculaires partout, reliées au péritoine de la paroi abdominale par des tractus fibrillaires, tapissées à l'intérieur par des fausses membranes et enfin infiltrées de pus grisâtre ou noirâtre et fétide. Après les avoir ouvertes en avant, et dans toute leur hauteur, on vit qu'il était non moins impossible de détacher les parois de la cavité d'apparence kystique, en haut et sur les côtés, de la face antérieure des anses intestinales vers lesquelles elles descendaient en les recouvrant, en bas, de la face postérieure de l'utérus, des ligaments larges et du cul-de-sac utéro-rectal. A la surface de tous ces organes, on retrouvait toujours des feuillets d'épaisseur variable, épais ici et très-minces là, étalés et adhérents sur le péritoine viscéral, de la même façon et avec les mêmes caractères physiques qui ont été déjà signalés à propos des brides du péritoine pariétal Nous reconnûmes que les intestins étaient agglutinés et reliés ensemble par une sorte de sac uniquement formé de fausses membranes. Celles-ci, bien que formant, en apparence, une surface non interrompue, étaient friables, fomenteuses, cedaient au moindre effort. En réalité, c'étaient donc bien les organes sous-jacents, reliés et, en quelque sorte, rendus continus par les fausses membranes, qui formaient les véritables parois de la cavité cloisonnée et remplie de pus que nous avions sous les yeux.

Les cloisons qui régnaient à l'intérieur de la cavité suppurante n'étaient pas partout semblables. Très-incomplètes sur quelques points, elles avaient beaucoup plus d'importance et de solidité sur d'autres; par leur entrecroisement, elles formaient de vastes aréoles capables de retenir les liquides interposés. C'est, du reste, ce qui s'était produit, surtout dans le tiers supérieur de cette cavité accidentelle. En revanche, si la partie inférieure du kyste, et plus spécialement celle qui tapissait le cul-de-sac utéro-rectal, était moins cloisonnée, elle était remplie d'un pus épais, sanieux, au milieu duquel nageaient d'énormes flocons d'aspect fibrineux, jaunâtre, et assez semblables à du tissu cellulaire gangrené. Mélangées à ces flocons, on trouvait une certaine quantité de masses solides, jaunâtres, de forme irrégulière et qui, par leur aspect, leur odeur et leur consistance, rappelaient à s'y méprendre ceux de matières fécales demi-dues qui se seraient trouvées versées dans cette cavité kystique. La vue seule n'eut pourtant pas permis d'affirmer cette dernière provenance, mais une solution de continuité qui fut découverte plus tard dans la longueur de l'intestin et, finalement, un examen histologique des produits en cause, permirent de reconnaître leur provenance d'une façon indubitable.

Parmi les autres particularités importantes et dignes d'intérêt, il faut noter encore :

1° L'état des trompes qui étaient dilatées comme des anses d'intestin grêle. Elles étaient enroulées sur elles-mêmes d'une façon si remarquable que la trompe gauche, passant par dessous l'utérus, était venue s'implanter, en s'allongeant, jusque sur le ligament large du côté droit. La trompe droite, enroulée dans la même direction, laissait implanter son pavillon du même côté et plus bas encore que la précédente;

2° A égale distance de l'ovaire et du rein droit, à la face externe de la cavité kystique et au devant des intestins, était adossé un kyste multiloculaire du volume du poing. La ponction donna issue à un liquide séreux et limpide comme de l'eau de roche. Par l'incision, on vit que l'intérieur des poches du kyste était tapissé d'une membrane tomenteuse, chagrinée, assez mince et adhérente;

3° Le foie était hypertrophié au point qu'il descendait, de chaque côté, à 2 ou 3 travers de doigt au-dessous des côtes, dans chaque hypochondre, et qu'il remontait par en haut, en refoulant le diaphragme, jusqu'au troisième espace intercostal du côté droit, à gauche, jusqu'au cinquième. Le diaphragme refoulé lui était adhérent. Tous les lobes du foie étaient séparés l'un de l'autre par des sillons

---

ternes en médecine) remplissent à peu près les rôles des internes des hôpitaux de Paris. Seulement ils doivent être reçus, c'est-à-dire avoir le droit d'exercice que confèrent pour les premiers le *College of Surgeons*, pour les seconds le *College of Physicians*. Il sont nommés au mérite et remplissent leurs fonctions pendant six mois et un an. Logés à l'hôpital et nourris, ils ne reçoivent pas de traitement Au-dessus des *house surgeons* et des *house physicians*, il y a le chirurgien et le médecin résidants (*resident surgeon, resident physician*) et le *resident accoucheur*. Les deux premiers remplissent à peu près les fonctions des chefs internes de certains hôpitaux de province. Ils exercent une surveillance sur les salles, font des opérations, suppléent les chefs de service et leurs assistants, ont quelquefois des lits à soigner dans des salles, ont des jours de consultation, etc.

C'est un *resident surgeon* de Saint-Thomas, M. Waystaffe, que je dois de connaître l'organisation et la distribution de cet hôpital. Je lui étais recommandé par M. Sydney Chater, qui a été chirurgien d'une de nos ambulances, et dont j'ai fait la connaissance en France. M. Waystaffe vient de publier chez Churchill, avec M. Legros Clarke, chirurgien à Saint-Thomas, la 3e édition du *Manuel de chirurgie* de ce dernier praticien.

Dressers. — Clinical Clerks. — Registrars.

Y a-t-il à St-Thomas quelque chose d'analogue à nos externes? Ce sont les *dressers* et les *clinical clerks* qui tiennent un peu des stagiaires. Les premiers sont les élèves en chirurgie; ils sont chargés des pansements dans la salle et à la consultation. Les seconds sont les élèves en médecine; ils étudient les malades et rédigent les observations.

Les *dressers* sont les élèves qui ont le mieux satisfait au 3e examen que l'on passe à l'Ecole après le 2e hiver sur la chirurgie. Les *clinical clerks* sont choisis parmi les premiers reçus au premier examen passé après le premier hiver (anatomie, chimie, physiologie). A Saint-Thomas, chaque chef de service médical a trois *clinical clerks*; chacun d'eux a 20 lits en observation.

Deux autres fonctionnaires de l'hôpital choisis par l'administration sur la présentation des chefs de service : ce sont le *Registrar medical* et le *Registral Surgical*

Ils doivent leur nomination à leur travail, ne logent pas à l'hôpital, mais reçoivent 1,000 fr. pour la durée de leur service qui est d'un an; ils tiennent note sur un registre de tous les cas avec notes journalières Ce registre est destiné à l'administration de l'hôpital; il est également utilisé par la statistique publiée chaque année dans les *St Thomas's hospital reports*.

L'Ecole de l'hopital Saint-Thomas.

De l'hôpital, il faut passer maintenant à l'Ecole, au *S.-Thomas's hospital college*. J'ai tout d'abord visité la bibliothèque, dont les fenêtres donnent sur la Tamise; elle ne contient encore que 5,000 vo-

élargis, vers le bord convexe, en forme de gouttière. Au-dessous du foie, entre sa face inférieure et la cavité kystique que nous avons décrite d'abord, se trouvaient : à droite, des anses d'intestin grêle, lisses et normales; sur la ligne médiane, l'estomac mobile et le colon transverse recouvert d'épiploon non enflammé; à gauche, la rate et les intestins reliés par le grand épiplon refoulé et adhérent.

Enfin, plus bas, au devant du rein gauche, une cavité non tapissée de fausses membranes. Cette cavité était simplement limitée par des anses d'intestin reliées entre elles. Dans son intérieur était collectée une assez grande quantité de pus qui provenait, de toute évidence, de la cavité principale déjà décrite. Celle-ci avait dû se rompre, dans le sens que nous indiquons, depuis peu de jours seulement et permettre ainsi au pus amassé de se faire jour au devant d'une nouvelle portion d'intestin. C'est là ce qui avait donné lieu à de nouveaux symptômes aigus, accidents qui avaient très-probablement été la cause du dénouement brusque et fatal auquel nous avons assisté.

Au-dessus du foie, le cœur refoulé avait son volume normal. Mais, avec l'aorte et les poumons, ces organes semblaient à peine trouver place dans la cage thoracique ainsi comblée, en très-grande partie, par le foie. Les poumons étaient splénisés, sans trace de tubercules.

Le foie détaché et profondément incisé par sa face antérieure et en plusieurs points, on vit qu'il étaient gras. Circonstance curieuse à signaler, on reconnut, en le détachant, que, dans le lobe droit, toute la partie postérieure était fluctuante et formait un kyste du volume de la tête d'un adulte. Ouvert dans toute son étendue, on trouva ce kyste formé par une lame fibreuse aux dépens des éléments du foie. L'intérieur était tapissé par une fausse membrane épaisse qui, à la moindre traction, se laissa entraîner au dehors toute d'une pièce. Son épaisseur, sa couleur blanche, sa surface interne chagrinée, tout rappelait un grand kyste hydatique multiloculaire. Le liquide contenu était séreux, louche, roussâtre, plutôt que purulent. A l'œil nu, pourtant, nulle trace d'échinocoques. Ce kyste n'était pas sensiblement enflammé et, bien que d'un fort volume, sa présence ne paraissait pas avoir déterminé des troubles notables. Il n'en était pas de même, du reste, de la glande hépatique. Son hypertrophie était telle qu'elle devait considérablement gêner la respiration et la circulation.

Voyons maintenant quels sont les points les plus intéressants à discuter dans cette observation.

Nous aurons à rechercher s'il existe une relation entre les deux tumeurs kystiques situées dans le foie et au-dessous du rein droit et la péritonite enkystée à laquelle la malade paraît avoir succombé?

Puis, nous verrons s'il eût été possible, en tenant compte des antécédents et dans l'état où la malade s'est présentée à nous, de dire si nous étions en présence : 1° d'une péritonite enkystée; 2° d'un kyste ovarique suppuré; 3° d'une tumeur utéro-cystique enflammée, ou même 4° d'une tumeur cancéreuse et enkystée développée dans l'ovaire.

En discutant ce second groupe de questions, nous avons également l'occasion de résoudre la première : De la relation qui pourrait exister entre les différentes tumeurs enkystées et la péritonite enkystée.

1° *Péritonite enkystée aiguë ou chronique.* Nous pouvions admettre que la malade était atteinte d'une péritonite enkystée aiguë, au moment où elle s'est présentée à nous, en tenant compte uniquement des symptômes que nous avions sous les yeux. Ce fut même en nous basant sur ces symptômes de péritonite, circonscrite à la vérité, mais très-aiguë, que nous repoussâmes toute idée de gastrotomie. Toutefois nous étions peu disposé à admettre que nous avions affaire à une péritonite aiguë simple, même suppurée, en reportant notre attention, d'abord aux antécédents et, en second lieu, aux symptômes localement perceptibles à la vue et au toucher. Pour les antécédents, en effet, ils étaient fort précis : une tumeur, située sur la ligne médiane, ayant progressivement augmenté de volume pour gagner du pubis presqu'à l'épigastre, avait été nettement reconnue et suivie dans sa marche. On avait pu la ponctionner, et elle avait donné issue à près de 5 litres d'un liquide rappelant le contenu des kystes ovariques. Ce n'était que plus tard que la tumeur avait reparu et que les symptômes annonçant la suppuration avaient été reconnus. A la vue, l'abdomen était considérablement distendu, mais il ne présentait pas les caractères d'un tympanisme ordinaire. Il y avait, au contraire, une saillie très-accusée au niveau des régions hypogastrique et ombilicale, saillie à contours nettement dessinés au-dessous de l'épigastre et des hypochondres; en un mot, on avait tous les signes apparents des tumeurs enkystées de l'ovaire.

Parallèlement, on obtenait par le toucher une sensation analogue à celle que donnent les kystes. Si, par places, on sentait, au niveau de la tumeur, quelques bosselures distinctes, on n'y découvrait par la pression aucun gargouillement, nulle sensation de nature à faire supposer que le paquet intestinal sous-jacent entrait pour la moitié dans la composition des parois de la cavité kystique; d'ailleurs, le toucher vaginal combiné avec le palper hypogastrique faisaient percevoir une fluctuation bien circonscrite et parfaitement appréciable vers le cul-de-sac utéro-rectal. La percussion venait à son tour déceler une matité absolue dans toute l'étendue de la tumeur; la succussion permettait d'obtenir une sensation de flot, douteuse, il est vrai, dans la plus grande partie de cette étendue, mais nette par places.

Il aurait au moins fallu, pour faire admettre l'existence d'une péritonite aiguë enkystée, supposer que, au moment où la malade avait été observée et traitée au début, il y avait eu une péritonite chronique qui, sous l'influence de la ponction, était devenue le siége d'une poussée inflammatoire plus intense. A moins qu'on n'eût préféré admettre que, à cette époque, l'opérateur s'était véritablement trouvé en présence d'un kyste développé dans l'un des viscères abdominaux, le foie, le tissu cellulaire sous-péritonéal, par exemple, que la ponction avait donné issue à une partie du liquide, mais que, à la suite, une autre portion de ce même liquide, tombée dans la cavité péritonéale, y avait déterminé une inflammation aiguë, et que, enfin, cette inflammation avait continué sa marche, tandis que peu à peu la cavité du kyste ponctionné s'était atrophiée et avait fini par disparaître.

Voyons donc s'il eût été possible d'admettre au préalable l'une ou l'autre de ces deux opinions.

Tout d'abord une péritonite chronique d'emblée eût pu, en réalité, avoir des débuts assez insidieux pour passer inaperçue. Mais, en supposant qu'elle eût revêtu les caractères d'une ascite, d'un semis tuberculeux ou cancéreux à la surface de la séreuse péritoniale, au lieu de donner d'abord naissance à une tumeur bien circonscrite et conservant plus tard les caractères d'une péritonite

---

lumes. A côté est une salle d'ethnologie où l'on va mettre une belle collection de crânes donnée à l'École. De là, guidé par M. Stewart, conservateur du musée, qui est en même temps professeur (*lecturer*) d'anatomie comparée, j'ai visité le muséum qui contient des milliers d'objets d'histoire naturelle, d'anatomie humaine, d'anatomie comparée (plus de 1,000 objets préparés par Astley Cooper lorsqu'il faisait son cours célèbre au collège des chirurgiens), de microscopie (600 objets), de matière médicale (600), 3,000 pièces d'anatomie pathologique, dont plusieurs préparées par Astley Cooper (fractures, cas de ligature de l'iliaque primitive, etc.). Le musée, outre le rez-de-chaussée, a deux étages de galeries circulaires. A côté est une vaste pièce qui sert de laboratoire au conservateur.

Les accouchements.

On ne pratique pas d'accouchements à l'hôpital. Les élèves apprennent l'obstétrique au dehors; ils sont divisés par séries, et on attribue aux élèves de chaque série un certain nombre de femmes enceintes à soigner pendant leur grossesse et à accoucher, parmi celles qui, demeurant à 1 mille autour de l'hôpital, se sont fait inscrire, pour être ainsi assistées. Les élèves n'ont pas le droit de se servir des fers, de l'ergot, du chloroforme; en cas de difficultés, ils appellent le *resident accoucheur* qui est leur chef de clinique, et qui, s'il est embarrassé, appelle à son tour le *physician accoucheur*, professeur d'obstétrique à l'École et chargé à l'hôpital de la salle des maladies des femmes. Ce service s'appelle *Maternity practice outside the hospital.*

Les fonctionnaires médecins qui sont nourris à l'hôpital sont les élèves en accouchement (*obstetric dressers*); les *dressers*. Les *resident physician* et *surgeon*, les *house surgeons, house physicians, resident accoucheurs*, sont en outre logés.

Plus loin est un immense laboratoire de physiologie, où quarante élèves, sinon davantage, peuvent travailler, faire des expériences; ils ont chacun un pupitre dont ils gardent la clé, une table munie d'instruments de toutes sortes. A côté est le laboratoire du professeur de physiologie. Puis vient le cabinet des examens *post mortem*, qui touche à la salle mortuaire, après laquelle est la salle des amis du défunt, qui elle-même donne sur une sortie spéciale de l'hôpital; de nombreux tuyaux conduisent dans la salle des examens *post mortem* toute l'eau nécessaire. Un passage souterrain amène, de l'hôpital à l'école, à l'aide de mécanismes ingénieux, les cadavres qui doivent alimenter, non-seulement la salle d'anatomie pathologique, mais encore la salle de dissection, laquelle est attenante au cabinet du professeur d'anatomie, et à l'amphithéâtre où il donne ses leçons.

Le laboratoire de chimie pour les élèves est aussi bien installé que le laboratoire de physiologie; tous les instruments pour analyser s'y trouvent, et chaque élève a aussi sa clé; à côté, est le laboratoire du professeur où sont admis ses élèves particuliers; il

parfaitement enkystée, il est facile de comprendre, même en admettant que la maladie ait été circonscrite, dans son principe, au niveau de l'un des organes, il est facile de comprendre qu'elle se fût d'autant plus généralisée que la maladie avait été plus ancienne. Dès cette époque, elle eût donné lieu à des troubles étendus; on eût pu, soit à la vue, soit au toucher, soit d'après les troubles fonctionnels ou d'après l'état général, constater que tous les organes étaient successivement envahis par la maladie.

La deuxième opinion, présence réelle d'un kyste d'abord ponctionné, puis donnant lieu à une péritonite enkystée par le suintement d'une partie du contenu du kyste dans la cavité péritonéale, eût été plus rationnelle. Mais comment distinguer le kyste qui avait donné naissance à cette péritonite? Les renseignements qui nous avaient été transmis disaient bien que, dans ce cas, l'opérateur avait cru ponctionner un kyste de l'ovaire. Or, à l'autopsie, on a réellement trouvé deux tumeurs kystiques; mais l'une, très-volumineuse, à liquide peu altéré, siégeant dans le lobe droit du foie et uniquement du côté de sa face postérieure, était recouverte d'une couche de foie opaque, solide, hypertrophiée, et ce ne fut rien moins qu'en enlevant le foie qu'on put en reconnaître l'existence. La deuxième tumeur kystique était petite, multiloculaire, probablement hydatique, comme l'était sûrement la précédente; mais son contenu était limpide, clair comme de l'eau de roche, et sa surface ne présentait aucune inflammation, aucune trace d'une ancienne lésion. Il n'y avait donc pas, même à l'autopsie, de preuves suffisantes pour étayer une semblable manière de voir.

2° *Avec une tumeur ovarique.* Les dernières considérations qui viennent d'être exposées sont en grande partie applicables à l'hypothèse d'un kyste de l'ovaire qui, vidé par une ponction, aurait suppuré à la suite de cette opération. Toutefois, cette opinion avait beaucoup plus de motifs pour être soutenue. En effet, non-seulement de tous les kystes formés dans la région sous-ombilicale, ceux de l'ovaire auraient pour eux leur grande fréquence, mais encore les symptômes perçus à l'extérieur, du côté de l'abdomen, étaient identiques à ceux qu'on observe avec les kystes de l'ovaire enflammés et adhérents, et ceux qu'on percevait en explorant par le fond du vagin, offraient une certaine analogie. Il fallait réellement une grande habitude de ce genre d'examen pour constater que, de ce côté, l'ovaire était indépendant de la cavité kystique; tandis que la paroi postérieure de l'utérus formait en quelque sorte assez exactement corps avec la cavité kystique pour qu'il y ait lieu d'accuser ce dernier organe d'être le point de départ de la maladie.

3° *Avec un cancer de l'ovaire ou du fond de l'utérus.* Certains cancers, nés primitivement dans l'ovaire ou dans le corps de l'utérus, peuvent, en se développant, contenir de grands kystes dans leur épaisseur, donner lieu à des tumeurs enkystées remontant plus ou moins haut, produire des symptômes généraux semblables à ceux de la fièvre hectique, mais, en même temps, ils occasionnent l'apparition de tumeurs dures, bosselées, caractéristiques; ils peuvent provoquer la formation de kystes dont le contenu est habituellement sanguin et la formation de masses diffuses qui font naître des ascites plutôt hémorrhagiques que purulentes. Enfin, au bout d'un certain temps, on constate une généralisation du cancer, soit du côté des parenchymes viscéraux et des ganglions lymphatiques plus ou moins éloignés. Le diagnostic de ces cas ne présente pas d'aussi grandes difficultés. Il faut noter encore qu'il est très-commun de rencontrer du gargouillement dans le cancer de l'intestin.

4° *Avec une tumeur utéro-cystique.* Lors de l'étude des symptômes de la malade qui fait le sujet de cette discussion, nous avons dit que la tumeur offrait tous les caractères d'un kyste qui se confondrait intimement avec la face postérieure de l'utérus et qui, de là, remontait très-haut dans la cavité abdominale. Cette opinion était surtout corroborée par ce fait que la cavité kystique accidentelle était plus intimement confondue, en apparence du moins, avec le corps de l'utérus qu'avec les autres organes. Toutefois quelques particularités d'une haute importance commandaient une véritable réserve. Nous avions vu quelques tumeurs utéro-cystiques, et nous en avons déjà opéré un certain nombre. Dans le cours de ces opérations, qui, pour la plupart, ont été suivies de succès, nous avions constaté, avant comme après l'opération, que seuls les kystes développés dans la couche sous-péritonéale de l'utérus laissaient au corps et au col de cet organe la plus grande partie de son intégrité, tandis que les autres semblaient se prolonger dans l'épaisseur du tissu utérin ou distendant ou en recouvrant plus ou moins les parois et la cavité de cet organe, et en lui imprimant une forme irrégulièrement bosselée, une sorte d'hypertrophie plus grande, plus marquée que dans le cas qui était sous nos yeux.

Les kystes péritonéaux eux-mêmes, quand ils atteignaient un volume assez grand pour en imposer, déformaient et déplaçaient l'organe d'une façon plus apparente que chez notre malade; en outre, dans les cas où les kystes utérins avaient suppuré, il semblait que la fièvre hectique eût marché moins rapidement, vu l'épaisseur et la disposition des parois, que dans le cas qui nous occupait.

Telles furent les raisons qui, tout en restant insuffisantes pour nous faire rejeter ce diagnostic, devaient pourtant entrer en ligne de compte et nous imposaient assez de réserve pour nous dissuader encore davantage d'entreprendre une opération de gastrotomie. En effet, au cas où ce dernier diagnostic se fût trouvé confirmé, la gastrotomie nous aurait mis en présence d'une opération plus grave que s'il se fût agi, pour détacher la tumeur, de reséquer, après ligature, le tissu utérin, ou encore de disséquer le pédicule plus ou moins long et étroit d'un kyste ovarique.

En résumé, à tous les points de vue où nous nous placions, une opération radicale, en vue de guérir la malade, nous paraissait impossible à tenter. En effet, en supposant que notre expérience déjà longue nous eût donné assez de confiance pour ne pas reculer devant les difficultés opératoires, nous nous trouvions, sans contredit, arrêté encore par un état général des plus fâcheux.

Que fut-il advenu cependant si, partageant l'erreur de diagnostic qu'il eût été si facile de commettre, nous cussions cru à la présence d'un kyste ovarique ou d'une tumeur utéro-cystique opérable? Nous eussions incisé la paroi abdominale, de l'ombilic au pubis et sur la ligne médiane, pour mettre le kyste à nu. Nous eussions tout d'abord trouvé celui-ci trop mince, trop friable, trop adhérent à la paroi abdominale pour chercher longuement à le détacher; dès lors, nous aurions ouvert le kyste dans toute la longueur

---

communique avec l'amphithéâtre de chimie; tout près sont les laboratoires pour la préparation du cours.

J'oubliai de dire qu'à l'hôpital il y a trois grands amphithéâtres pour les leçons de cliniques; il y a un amphithéâtre pour les hommes, et un pour les femmes en chirurgie, un seul pour les deux sexes en médecine.

En outre, il y a à l'école une table d'hôte où pour 1 schiling 6 deniers, les élèves peuvent faire deux repas par jour; on les sert aussi à la carte. Un lunch composé de viande froide, pain, bière, fromage, coûte 1 schiling; le service coûte par mois 6 deniers (12 sous). Il y a tout près de l'école un grand lavoir et une salle de désinfection pour le linge de l'hôpital.

J'aborderai dans ma prochaine lettre les cours de l'école Saint-Thomas.

Dr C. Delvaille.

Sur la proposition du comité consultatif d'hygiène publique, le ministre de l'agriculture et du commerce vient de décerner des récompenses honorifiques aux membres des conseils d'hygiène publique et de salubrité qui se sont le plus particulièrement distingués par leurs travaux pendant les années 1870 et 1871, savoir:

Médaille d'or. — M. Meurein, inspecteur de la salubrité du département du Nord.

Rappel de médaille d'or. — M. Rabot (Seine-et-Oise).

Médailles d'argent. — MM. Mignot de Chantelle (Allier); — Oliver, pharmacien (Pyrénées-Orientales); — le docteur Duharry (Gers); — Verrier, médecin-vétérinaire (Seine-Inférieure); — Boinard, médecin-vétérinaire (Seine-Inférieure); — Favereau, médecin-vétérinaire (Seine-et-Oise); — Maheut (Calvados); — le docteur Coste (Hérault); — le docteur Fournier (Charente); — Bobière, directeur de l'Ecole des sciences, à Nantes; — le docteur Demange (Meurthe); le docteur Levieux (Gironde).

Rappel de médailles d'argent. — MM. Vy (Seine-Inférieure); — Bouteiller (Seine-Inférieure); — Dehée, médecin des épidémies du Pas-de-Calais; — Duhos, médecin-vétérinaire (Oise); — Caussé (Tarn); — Pilat (Nord); — Labiche, pharmacien (Eure).

Médailles de bronze. — MM. le docteur Evrard (Oise); — le docteur Darcy (Nièvre); — Philippe, médecin-vétérinaire (Seine-Inférieure); le docteur Nencourt (Meuse); — Souville (Gers); — Galtier (Aude); — Lemoine (Côtes-du-Nord); — Parisot (Belfort); — le docteur Bancel (Seine-et-Marne); — le docteur François (Somme); — le docteur Châtelain (Meurthe); — Chautard, pharmacien (Meurthe).

de notre incision pour le mieux explorer; nous aurions extrait, au moyen d'éponges et de linges, toutes les parties liquides et demi-solides contenues dans la cavité close, et si, continuant à agir avec toute la prudence qui convient à un chirurgien expérimenté, nous avions voulu nous rendre compte de l'aspect insolite qui s'offrait à nous, nous aurions exploré la paroi postérieure du kyste, et nous n'aurions pas tardé à nous convaincre que cette paroi était formée par des anses d'intestins agglutinées entre elles, recouvertes de fausses membranes tomenteuses et plus ou moins vascularisées, et qu'il n'y avait là que les parois d'apparence kystique des péritonites circonscrites. A partir de ce moment, prenant grand soin de ne pas poursuivre inutilement les investigations et de ménager comme il convient les adhérences des organes entre eux, nous nous serions empressé de modifier de tout point la ligne de conduite préalablement tracée. Nous aurions jugé qu'il restait un dernier parti à prendre, celui d'inciser ou de ponctionner par le fond du vagin le cul-de-sac recto-utérin, de façon à permettre au pus enkysté de se faire librement jour au dehors par la partie déclive et de permettre, à l'aide d'une sonde convenablement dirigée par cette ouverture, de faire dans la cavité purulente des lavages et des injections antiseptiques. De la sorte, l'erreur commise eût pu encore contribuer au salut de la malade, ainsi que cela nous est arrivé dans d'autres cas non moins graves où, par suite d'une erreur impossible à éviter, au lieu d'un kyste de l'ovaire, nous nous étions trouvé en présence d'un kyste développé dans le tissu de la rate hypertrophiée. C'est là une preuve nouvelle de la nécessité pour le chirurgien appelé à opérer des tumeurs abdominales, de conserver toujours assez de sangfroid pour mener à bonne fin une opération commencée dans un but très-différent de celui qu'il se verra obligé de poursuivre par suite de circonstances complétement imprévues d'abord.

Nous venons de signaler les particularités les plus intéressantes qui se rapportent à la malade qui fait l'objet de cette observation. Il en est plusieurs autres qui seraient non moins dignes de méditation, et qu'il nous faut passer sous silence, faute d'espace; mais il est un dernier point pourtant que nous ne pouvons laisser dans l'oubli. On a vu que, pour avoir tenu compte des antécédents, de la marche de la maladie et des symptômes locaux présentés par la malade jusqu'au moment où elle vint se soumettre à notre examen, presque tous les médecins qui l'avaient observée avaient cru à l'existence d'un kyste de l'ovaire, et qu'ils avaient pensé que ce dernier, après avoir été ponctionné, s'était enflammé, avait suppuré et, finalement, avait communiqué au péritoine voisin un certain degré de l'inflammation dont il était lui-même le siége. Que fût-il advenu, dans cette circonstance, si la collection purulente s'était spontanément fait jour vers le rectum, par exemple, ou si la tumeur, après avoir été ouverte par le fond du vagin et s'être vidée peu à peu, avait fini par disparaître? Ceux qui avaient diagnostiqué, avec grande apparence de justesse, du reste, un kyste d'origine pelvienne n'eussent pas manqué d'avancer qu'ils avaient assisté, dans le premier cas, à la guérison spontanée, et, dans le deuxième, à la guérison par ponction d'un kyste ovarique. Or, que de fois déjà n'avions-nous pas eu à pratiquer l'ovariotomie chez des femmes qui, soit à la suite de ponctions simples ou suivies de l'emploi de canules à demeure, soit à la suite de ruptures spontanée ou accidentelle et accompagnée de péritonite plus ou moins intense, avaient été crues guéries. Chez ces malades, après quelques mois ou quelques années, la récidive avait eu lieu; un nouveau kyste s'était formé, qui présentait tous les caractères d'une tumeur multiloculaire, alors que la première avait semblé être simplement uniloculaire. Il faut donc reconnaître que, bien qu'un peu dissemblable dans le cas présent, l'erreur eût eu pourtant assez d'analogie. Elle eût pu amener un chirurgien consciencieux et très-bonne foi à publier « un bel exemple » de guérison d'un kyste de l'ovaire par une méthode différente de la gastrotomie. Tandis que, en réalité, il n'y a que cette dernière méthode qui puisse mettre à l'abri de telles illusions.

REVUE DES CLINIQUES ET DES SOCIÉTÉS SAVANTES.

SOCIÉTÉ OBSTÉTRICALE DE DUBLIN.

MORT SUBITE QUELQUE TEMPS APRÈS L'ACCOUCHEMENT.

Le Dr RINGLAND parle d'un cas de mort subite arrivée 17 jours après la délivrance, et due probablement à une embolie de l'artère pulmonaire. L'accouchement eut lieu le 1er octobre 1871. Le pouls, qui marquait 100 pulsations quelques jours avant, quand M. Ringland vit la malade pour la première fois, monta à 120. L'accouchée allait bien d'ailleurs. Le 18, elle se plaignit tout à coup d'une douleur au mollet de la jambe gauche. Sa bouche était ouverte; il s'en écoula de la salive, et en quelques minutes elle mourut. A l'autopsie, on trouva les poumons, surtout le droit, adhérents à la plèvre. Le lobe supérieur du poumon droit était malade. Le cœur était petit, mou, entouré de graisse L'artère pulmonaire et ses deux branches étaient remplies de caillots mous. Le foie et la rate étaient mous, friables et congestionnés. La cavité utérine était dilatée de façon à pouvoir contenir le poing fermé; ses parois étaient amincies si bien que si on avait eu besoin de manœuvrer pour l'accouchement, l'utérus se serait probablement déchiré.

M. KIDD fait remarquer que, d'après les recherches de M. Playfair, la véritable embolie n'arrive jamais avant le dix-neuvième jour. Il y a plutôt ici un thrombus qu'une embolie.

A ce propos, le docteur CHURCHILL rapporte deux cas de mort subite après délivrance, dus l'un à une embolie, l'autre à une paralysie du cœur.

Le docteur KENNEDY croit que, dans le cas du docteur Ringland, il s'agit d'un cas de mort par dégénérescence graisseuse du cœur. Les lochies fétides signalées par M. Ringland, le tempérament lymphatique de la malade, la rapidité du pouls, tout indique la dégénérescence en question.

Pour le docteur ATTHIL, le thrombus qui s'est formé était sous la dépendance de l'affaiblissement de la circulation causé par la transformation graisseuse du cœur.

— Le docteur FLEETWOOD-CHURCHILL présente le résumé de sa pratique suivie pendant 39 ans (janvier 1832 à décembre 1870). Il a eu à observer 2,547 cas d'accouchement régulier. Les naissances les plus nombreuses ont eu lieu en avril, les moins nombreuses en février. Il y a eu 1,290 garçons et 1,250 filles; il y a eu 130 morts, soit 1 sur 19,54. Il a vu 16 cas de naissance double, sur lesquels 11 enfants morts, et un cas de triple naissance. Dans 47 cas le travail dura moins de vingt-quatre heures; dans 7 cas le second temps de l'accouchement dépassa dix heures de durée. Il n'y eut aucun cas de mort, soit par prolongation du deuxième temps, soit par un travail laborieux. La troisième période a été de cinq minutes dans 1,965 cas et d'une heure dans 8 cas. L'hémorrhagie post-puerpérale s'est présentée 3 fois, et elle a été une fois mortelle. Le docteur Churchill n'a jamais vu d'hémorrhagie, lorsque, immédiatement après la naissance, on faisait rapidement contracter l'utérus pour l'expulsion du placenta. La longueur du cordon a varié de 15 à 17 pouces. Sur 2,565 enfants, on a observé les présentations suivantes : 6 fois les extrémités supérieures, 49 fois les postérieures, 13 fois les pieds ou les genoux, 4 fois la face; il a observé 8 fois la procidence du cordon, 7 fois la présentation de la tête avec le bras ou la jambe; le pied et la main se sont présentés une fois chez un enfant putréfié; l'évolution spontanée s'est faite une fois. Parmi les accouchements compliqués, il a noté 1 cas de convulsions, 5 cas d'hémorrhagie accidentelle (enfants morts 2 fois, mère morte une fois), 2 cas d'hémorrhagie incoercible (2 enfants morts), 1 cas d'hémorrhagie prépuerpérale (enfant mort), 1 d'hémorrhagie post-puerpérale (mère morte), 1 de rupture de l'utérus (terminée par la mort en vingt minutes), 3 cas de manie puerpérale, etc. 7 fois on eut recours à la version, 42 fois au forceps (3 morts), 7 fois à la craniotomie (4 fois les mères ont survécu). Dans ces cas, la mort fut causée par des convulsions qui firent qu'on eut recours à l'opération pour sauver la mère, par des hémorrhagies, par *phlegmasia alba dolens*. Sur 2,547 cas, 17 mères moururent, dont 3 de fièvre puerpérale.

Dr A. DELVAILLE.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX PORTUGAIS.

Jornal da Sociedade das sciencias medicas da Lisboa.

EPIDÉMIES DE L'ASILE D'AJUDA.

La GAZETTE MÉDICALE a publié, il y a quelques années, l'analyse d'un mémoire du docteur Barbosa sur les paraplégies de l'asile d'Ajuda. En compulsant la collection du JOURNAL DE LA SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES DE LISBONNE, nous trouvons une note présentée à cette compagnie savante par le docteur Gomes, laquelle mentionne

non-seulement l'épidémie de paralysie qui régna à Ajuda, mais de plus deux autres épidémies, l'une d'héméralopie et l'autre de vomissements qui succédèrent à la première.

Ces maladies paraissaient se propager par contagion d'imitation; elles se répandaient de proche en proche parmi les jeunes filles qui se trouvaient voisines les unes des autres. Ces accidents épidémiques durèrent pendant quatre ans. Quand on renvoyait et dispersait les pensionnaires de l'établissement la maladie cessait, mais elle reparaissait dès qu'on les ramenait dans l'asile. Ces épidémies avaient commencé par les paralysies en 1860, elles se continuèrent en 1861 par l'héméralopie, et enfin, en 1863, par les vomissements, qui durèrent jusqu'en 1864.

Quatre orphelines d'Ajuda furent envoyées, par raison administrative, à l'asile de Junqueira, qui avait été exempt jusqu'alors de la maladie du vomissement. A la suite de l'introduction de ces quatre malades, le mal se répandit parmi les orphelines de Junqueira, dont treize furent atteintes. Les vomissements cessaient lorsque les sujets se trouvaient placés dans la position horizontale.

La première épidémie (paralysies); qui avait commencé en 1860, présenta plusieurs exemples de guérisons temporaires suivies de rechutes; elle se termina définitivement, en 1861, par le fait de l'incendie d'une partie de l'édifice de l'orphelinat, incendie qui ne put guérir les pensionnaires par une forte émotion, car elles n'en furent pas témoins, mais qui eut pour conséquence la sortie et la dispersion des orphelines et leur plus long séjour hors de leur communauté.

Tous les divers traitements essayés contre ces singulières manifestations morbides avaient été inefficaces. Des améliorations temporaires avaient eu lieu sous l'influence des bains de mer et de l'usage d'une eau thermale sulfureuse, mais il y avait eu rechute lors de la reprise de la vie en commun dans l'établissement.

Le docteur Simas croit que les troubles nerveux survenus chez les orphelines d'Ajuda ont eu pour cause principale un état chloro-anémique constitutionnel.

Note sur le traitement de la pustule maligne; par le docteur Belles.

L'auteur, ayant pratiqué dans les districts de Béja et de Faro, où la pustule maligne est très-fréquente en raison de la grande quantité de bétail qu'on y élève, dit avoir traité des centaines de cas de cette affection sans avoir eu à noter un seul décès, quel qu'ait été le degré avancé de la maladie chez ses opérés. Nous disons opérés, car le traitement du docteur Belles a consisté en une incision cruciale du noyau charbonneux dans toute son étendue, tant en profondeur qu'en largeur, et en une cautérisation de cette incision au moyen du chlorure d'antimoine, cautérisation répétée jusqu'à cessation de l'écoulement sanguin. Le docteur Belles prétend que ce noyau gangréneux est complètement insensible et qu'il peut être traversé par des instruments piquants ou tranchants sans que le malade éprouve la moindre douleur.

Dans les cas où l'incision et la cautérisation sont faites tardivement et où la désorganisation des tissus a pris une grande extension, l'élimination de l'escharre gangréneuse qui résulte de l'opération est retardée par une atonie locale à laquelle l'auteur a pu remédier avec succès par des cataplasmes de farine de manioc cuite dans du vin.

Application de la poix de Bourgogne sur la pustule maligne; par le docteur Acacio Caldeira.

L'auteur cite deux observations de guérison de pustules malignes traitées par l'usage de la poix de Bourgogne employée topiquement, et publiés par le docteur Jacquinot. Quant à lui, il dit avoir fait usage de cette médication avec succès dans cinq ou six cas de moyenne intensité. Sous l'influence de la poix de Bourgogne, dit-il, le travail de mortification est rapidement enrayé et tout ce commencement de gangrène se réduit aux conditions favorables d'une plaie simple.

Le docteur Caldeira indique les différences qui, selon lui, séparent la pustule maligne du charbon. La pustule est une affection locale provenant constamment d'inoculation, tandis que le charbon est une affection générale qui peut être transmise par simple contact. La fièvre suit la pustule maligne et ne se montre qu'après résorption et infection, tandis qu'elle précède l'évolution du charbon, la pustule maligne est facilement curable, tandis que le charbon est constamment très-grave. Enfin, dans la pustule maligne, il existe une trace de l'introduction du virus, tandis que dans le charbon il n'y a aucun signe visible de pénétration.

L'auteur n'admet pas la spontanéité de la pustule maligne et il pense que lorsqu'on a cru la reconnaître on a eu affaire à des affections charbonneuses.

Enfin, pour ce qui est de la poix de Bourgogne, ce topique doit être appliqué deux fois par jour sur la pustule, soit en emplâtre, soit en poudre, ce qui est encore mieux. L'auteur emploie simultanément l'un et l'autre, d'abord une couche de poudre et l'emplâtre par dessus; l'épiderme doit être enlevé pour faciliter l'action du médicament.

Dr Henri Almès.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DE MEDECINE.

Séance du 29 avril 1873.

Présidence de M. Depaul.

La correspondance non officielle comprend une lettre de M. Prescott-Hewet, qui remercie l'Académie de l'avoir nommé membre correspondant.

— M. Larrey présente : 1° de la part de M. le docteur Decaisne, un mémoire sur l'insalubrité des eaux de Versailles; 2° au nom de M. le docteur Noizet, médecin-major au 17e régiment d'artillerie, une brochure intitulée : *Traitement des fractures du membre inférieur par les appareils*.

M. le Président annonce à l'Académie la perte qu'elle vient de faire par la mort de M. Justus Liebig, membre associé étranger, à Munich.

— M. Chevandier (de la Drôme) lit un travail sur la médication thermo-résineuse, ses indications et ses contre-indications.

Pour obtenir les vapeurs résineuses qui constituent l'agent de cette médication, l'auteur se sert exclusivement de copeaux de Pin Mugho, essence propre aux montagnes les plus élevées de la Drôme.

Les appareils calorigènes qui dégagent de ces copeaux les vapeurs balsamiques doivent être construits de façon :

1° A élever graduellement la température du milieu réservé au malade au degré maximum qu'il est permis d'atteindre (70° C.).

2° A recevoir les copeaux dans des conditions telles qu'après deux ou trois minutes d'exposition à la chaleur, ils laissent se dégager tous les principes volatils; que ce dégagement se continue pendant toute la durée du bain (30 minutes environ); qu'il soit facile de l'activer ou de le ralentir; que le copeau ne se carbonise pas.

3° Il importe, enfin, que les principes résineux fixes, qui se liquéfient, ne puissent pas tomber sur des surfaces brûlantes, auquel cas elles donnent lieu à des vapeurs âcres et à du noir de fumée, qui adultèrent immédiatement les vapeurs balsamiques et les rendent irrespirables. A cet effet, elles doivent être conduites par des gouttières inclinées dans une cuvette remplie d'eau froide, où chaque goutte résineuse se fige aussitôt sous forme de perle ambrée.

Il est nécessaire, enfin, quelque combustible qu'on emploie, que la vapeur d'eau, l'oxyde de carbone ou l'acide carbonique, produits de la combustion, soient rejetés au dehors.

L'auteur insiste sur la facilité avec laquelle sont tolérées les plus hautes températures auxquelles il s'expose, d'ailleurs, les malades que graduellement. La durée du bain térébenthiné est, en moyenne, de 25 à 30 minutes. La température moyenne est de 55 à 60 degrés centigrades.

Ses effets immédiats sont : la chaleur, la rougeur de la peau, l'augmentation de la fréquence du pouls, l'excitation de la sueur qui coule en abondance; les effets consécutifs sont : l'amélioration de l'appétit, des forces, la facilité des mouvements, du jeu des articulations ou des muscles, la diminution des douleurs articulaires, musculaires, névralgiques.

Voici, d'après M. Chevandier, le tableau des maladies qui forment le domaine des bains de vapeurs térébenthinées à haute température : Le rhumatisme subaigu, même avec fièvre, le rhumatisme chronique articulaire, fibreux ou musculaire, atrophique, noueux, blennorrhagique; les gastralgies, entéralgies rhumatismales; la métrite et l'ovarite chroniques, d'origine rhumatismale; la goutte, les névralgies, la migraine; les épanchements séreux intraarticulaires ou splanchniques, l'anasarque *a frigore*; les catarrhes chroniques de la poitrine et de la vessie; la leucorrhée, l'otorrhée avec surdité consécutive; les gonorrhées rebelles; les arthrites chroniques, les affections squameuses, les engorgements glandulaires strumeux; les symptômes secondaires et tertiaires de la syphilis.

Les contre-indications de la médication thermo-résineuse sont : les affections cérébrales ou cérébelleuses, même commençantes, les accidents consécutifs à une apoplexie; les affections chroniques de

la moelle; la paraplégie, l'atrophie progressive, la sclérose avec ataxie locomotrice; la myélite chronique; l'anévrysme de l'aorte, l'anévrysme et l'hypertrophie cardiaques; l'extrême vieillesse, l'extrême faiblesse, la première enfance, la grossesse, l'allaitement, l'état menstruel et les tendances hémorrhagiques.

(Le travail de M. Chevandier est renvoyé à une commission composée de MM. Devergie, Delpech et Hardy.)

— M. DELPECH, au nom de la commission du prix Godard, lit le rapport sur le concours de ce prix, rapport dont les conclusions sont réservées pour le comité secret qui doit avoir lieu à la fin de la séance.

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur la septicémie. — La parole est à M. DAVAINE.

L'honorable membre lit un discours dans lequel il s'attache d'abord à répondre aux reproches qui lui ont été adressés par MM. Béhier, Vulpian, Verneuil, etc.

M. Béhier a reproché à M. Davaine d'avoir dit que les animaux meurent parfois en présentant une augmentation de la température générale, tandis que M. Béhier, dans ses expériences, a vu que la mort par septicémie est toujours précédée d'une diminution très-notable de la température. M. Davaine repousse cette conclusion de M. Béhier et démontre, par le résultat d'expériences sur les lapins, que ces animaux meurent parfois en présentant une température plus élevée que celle qu'ils avaient avant l'inoculation.

Le second reproche adressé à M. Davaine est d'avoir méconnu les nombreuses lésions anatomiques en rapport avec la septicémie : œdème, ecchymose, phlegmon, vastes décollements, jetage par le nez, congestion pulmonaire, pneumonie lobulaire; état poisseux des plèvres, pleurésie, péricardite, vascularisation de l'endocarde, caillots de diverse consistance dans le cœur, péritonite, foie volumineux fortement congestionné, rate diffluente, augmentation considérable des globules blancs, microzymas, bactéries, bâtonnets, anguilles, cysticerques dans le ventre, etc.

M. Davaine répond qu'il n'a point affirmé l'absence des lésions anatomiques de la septicémie sans y avoir au moins regardé. Il a dit, et il soutient encore aujourd'hui, qu'il n'y a pas de lésions dans la septicémie à marche rapide, c'est-à-dire de lésions constantes et auxquelles on puisse attribuer la mort.

Les expériences de M. Béhier ne prouvent rien contre cette thèse, car, généralement, les inoculations n'ont pas été faites à doses infinitésimales ou très-petites. Quant à celles de M. Vulpian, M. Davaine déclare qu'elles sont confirmatives des siennes, et il s'attache à le démontrer par l'examen et la discussion des faits annoncés par M. Vulpian. Il s'appuie sur le témoignage de M. Vulpian lui-même, qui déclare que la seule lésion constante de la septicémie ne consiste parfois qu'en un œdème d'une étendue médiocre où se trouvent beaucoup de globules blancs.

M. Davaine invoque également le témoignage de M. Colin dans la discussion sur l'infection purulente qui eut lieu à l'Académie en 1871. Dans une série d'expériences d'inoculations de sang septique faites sur des lapins, M. Colin n'a pas trouvé de lésions notables des viscères et pas de pus, ni même de leucocytes en quantité notable dans le point inoculé.

M. Davaine est bien loin de nier que l'introduction, dans l'économie, de matières putrides, par une piqûre et par une plaie surtout, ne détermine souvent des lésions organiques graves et principalement des suppurations. Il a vu souvent des abcès au point inoculé et des suppurations des séreuses. Il connaît les travaux péremptoires de M. Chauveau sur cette question. Mais l'infection purulente consécutive à l'introduction dans l'économie de matières septiques est un autre effet de ces matières putrides, un effet distinct de la septicémie. Celle-ci peut exister indépendamment de la pyoémie : elle a pour nature, la putréfaction ; pour cause, les bactéries ; pour caractère, la virulence.

M. Davaine invoque encore le témoignage de MM. Coze et Feltz qui tirent de leurs travaux les conclusions suivantes : « Le cadavre de l'individu mort de septicémie n'accuse le plus souvent, dans les organes, aucune lésion appréciable ; l'examen seul du sang révèle le caractère de la maladie par la présence des éléments figurés que contient ce liquide. »

Enfin Billroth a dit : « C'est en vain qu'on cherche souvent sur le cadavre la cause de la mort dans la septicémie. »

M. Davaine aborde ensuite une autre question, celle de la nature de la septicémie, de la septicémie expérimentale, laquelle, suivant M. Vulpian, paraît être une sorte d'affection parasitaire interne, qu'il propose d'appeler une bactériémie.

M. Davaine dit que la condition réalisée dans ses expériences et qui donne au lapin une altération du sang désignée sous le nom de septicémie, n'est point une création de ces expériences. Il ne crée rien, mais il fait naître à volonté, pour les étudier, des conditions que la nature réalise parfois, et l'étude de cette septicémie expérimentale n'est pas autre chose que l'étude d'une condition naturelle qu'il reproduit, afin d'avoir l'occasion de l'observer, suivant les besoins de ses recherches.

La septicémie n'est pas autre chose que la putréfaction même développée dans l'économie vivante d'un animal. La septicémie expérimentale est un cas particulier d'un phénomène naturel et universel.

Le sang putréfié à l'air libre et le sang septicémique déterminent également une maladie et la mort chez les animaux auxquels on l'inocule en suffisante quantité.

Dans les deux cas, les phénomènes morbides sont semblables quant à leur manifestation et à leur durée. Dans les deux cas, le sang de l'animal qui succombe acquiert des propriétés virulentes identiques.

Le sang putréfié à l'air libre et le sang septicémique perdent également de leurs propriétés virulentes par une longue conservation.

L'examen microscopique montre que le sang qui se putréfie à l'air libre offre d'abord des granulations et des bactéries immobiles qui se produisent par groupes, puis bientôt des bactéries mobiles, et enfin des vibrioniens plus ou moins grands et actifs.

Le sang et les liquides de l'animal inoculé offrent dans le même ordre de production des granulations et des bactéries immobiles ou mobiles et des vibrioniens.

Cependant on peut constater, entre le sang putréfié à l'air libre et le sang septicémique, deux différences notables : l'une est relative aux doses qui sont toxiques pour les animaux, l'autre est relative à l'odeur de l'un et de l'autre liquides. Mais ces différences ne sont pas constantes et elles n'ont pas d'importance réelle. M. Davaine cite une série d'expériences desquelles il résulte qu'il n'y a pas de différence essentielle entre le sang putréfié qui tue un animal et le sang même de cet animal atteint de septicémie.

D'après tous les faits qui montrent une identité de propriétés, l'identité d'action et l'identité des êtres microscopiques que l'on y constate, il faut conclure à l'identité de nature.

Arrivant aux expériences relatives à la fièvre typhoïde, M. Davaine s'occupe de rechercher les causes des différences entre les résultats de M. Vulpian et les siens. Il repousse comme erronée l'opinion que ses lapins inoculés par du sang de fièvre typhoïde sont morts par infection du local ou par contagion. Il n'y a pas de doute à avoir, suivant lui, sur les causes réelles de la mort, dans les recherches, dont il a exposé les résultats devant l'Académie. Dans ces conditions, il ne peut accepter sans réserve les faits contraires aux siens, qui ont été observés par M. Vulpian, et il croit que de nouvelles recherches sont nécessaires pour résoudre cette question.

M. VULPIAN demande la parole pour rectifier quelques opinions erronées qui lui ont été prêtées par M. Davaine.

Et d'abord, relativement aux lésions anatomiques observées dans la septicémie, M. Davaine se trompe quand il pense que les ecchymoses signalées par M. Vulpian sont le résultat direct de l'injection du sang septicémique; des injections de sang dilué au millionième sont incapables de donner lieu à des suffusions ecchymotiques.

M. Vulpian n'a pas dit, comme on pourrait le conclure d'un passage du travail de M. Davaine, que l'inoculation du sang septicémique peut causer la mort des lapins en donnant naissance à des cysticerques.

M. Vulpian n'a jamais dit non plus que des lésions du tissu cellulaire fussent capables de déterminer la mort des lapins.

M. Vulpian n'a pas confondu l'œdème simple avec l'œdème inflammatoire, comme l'insinue M. Davaine.

Enfin si M. Vulpian, en parlant de la septicémie produite par M. Davaine, s'est servi, pour la désigner, du mot de septicémie expérimentale, c'est provisoirement. Il a voulu surtout faire ressortir ce fait que, dans l'état actuel de la question, l'étude de la septicémie expérimentale n'est pas assez avancée pour qu'on puisse en tirer des conclusions applicables à la pathologie humaine. Il n'y a pas lieu, en particulier, d'assimiler la fièvre typhoïde à la septicémie du lapin. M. Vulpian affirme de nouveau, de la façon la plus absolue, que le sang de la fièvre typhoïde ne présente pas de bactéries comme le sang des lapins septicémiques.

M. BOULEY a été chargé par M. Chauveau de communiquer à l'Académie le résultat d'une série d'expériences relatives à la question de la septicémie. Il s'agit de recherches faites par M. Chauveau dans le but de déterminer la putréfaction dans l'organisme vivant. M. Pasteur a déjà donné la primeur de ce travail à l'Académie des sciences. Vu l'heure trop avancée de la séance, M. Bouley demande que la parole lui soit réservée mardi prochain pour donner à sa communication les développements qu'elle comporte.

— A cinq heures, l'Académie se réunit en comité secret pour discuter et voter les conclusions du rapport sur le prix Godard, lu en séance par M. Delpech.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 19 avril 1873.

Présidence de M. CLAUDE BERNARD.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

— M. VULPIAN, au nom de M. PHILIPEAUX, montre à la Société un poulet, né vivant, ayant son vitellus soudé à un deuxième vitellus auquel est suspendu le train postérieur d'un autre poulet.

M. Philipeaux, cherchant à se rendre compte du mode de formation de cette monstruosité, croit pouvoir émettre les présomptions qui suivent :

Une poule a dû pondre deux œufs fécondés et réunis dans une seule et même coque. Les deux vésicules germinatives de ces deux œufs se sont développées à côté l'une de l'autre et pendant toute la durée de l'incubation (vingt et un jours). Une de ces vésicules primitives s'est développée plus que l'autre, s'est rapprochée d'elle, s'y est soudée, l'a empêché de se développer, excepté dans le point non résorbé, qui a continué à se développer, mais qui n'a donné naissance qu'à une portion de poulet (partie postérieure du tronc, cloaque, portion d'intestin et membres postérieurs).

Si l'on se demande, d'autre part, pourquoi ce poulet né vivant et à l'état normal est mort, on arrive à penser que cela est dû à ce que ce poulet, comme tous les jeunes oiseaux après leur naissance, a fait entrer dans son abdomen et par son ombilic son vitellus.

On sait que ce vitellus doit contribuer à la nutrition des jeunes animaux pendant un certain temps; mais ce poulet, comme je l'ai dit plus haut, avait son vitellus soudé au vitellus auquel était suspendu le train postérieur du poulet monstrueux; ce poulet monstrueux ne pouvait pas envelopper progressivement son propre vitellus puisqu'il n'avait pas d'abdomen; de plus, il avait dû mourir avant même l'éclosion; dès lors, le poulet vivant a été forcé de l'attirer avec le sien et de les faire entrer tous deux avec la portion intestinale et en même temps dans son abdomen et par son ombilic; mais son abdomen n'étant pas assez grand pour les contenir tous deux avec l'intestin, il n'a pu se refermer sur eux; les intestins n'ont donc pu être maintenus dans l'abdomen; ils sont sortis par l'ouverture ombilicale et se sont trouvés exposés au contact de l'air; ce contact a occasionné une péritonite qui s'est terminée par la mort de ce poulet.

— M. ALBERT HÉNOCQUE présente une production calcaire de l'utérus qui lui a été remise par le docteur Alphonse Amussat. Cette tumeur a été trouvée à l'autopsie d'une femme par Amussat père, en 1829; elle occupait les parois de l'utérus. Elle présente le volume et rappelle l'aspect d'un hémisphère cérébral. Elle offre une consistance pierreuse et mesure dans sa grande circonférence 40 centimètres et 20 centimètres dans sa petite circonférence. Elle pèse actuellement 770 grammes. Un premier examen chimique avait montré qu'elle était formée de phosphate de chaux et de gélatine.

M. Hénocque l'a étudiée au point de vue histologique, traitant des portions de la tumeur par l'acide chlorhydrique ou par l'acide azotique il a obtenu, après une macération de vingt-quatre heures dans ces acides, une substance de consistance élastique, jaunâtre, dépourvue de sels calcaires dans laquelle il était possible de pratiquer des coupes minces. L'examen microscopique a permis de retrouver dans cette tumeur ainsi décalcifiée, des fibres musculaires lisses et la texture des liomyomes de l'utérus ou corps fibreux de l'utérus. Les fibres lisses sont granuleuses, les noyaux ont en grande partie disparu et sont remplacés par des granulations graisseuses. La direction, l'épaisseur, l'état légèrement strié des fibres composant la tumeur permettent d'établir quarante-quatre ans après l'autopsie, la nature de la tumeur et le diagnostic de liomyome calcifié. La calcification est interstitielle, les sels calcaires sont déposés dans le tissu interstitiel, les fibres musculaires lisses ayant été préalablement atteintes de dégénérescence graisseuse. Cette tumeur est l'exemple de pierre de l'utérus ou corps fibreux calcifié le plus volumineux qui ait été signalé. M. Hénocque présente des dessins et des préparations histologiques à l'appui de ses conclusions.

— M. RABUTEAU a ensuite la parole pour une communication sur le mécanisme de l'intoxication arsenicale et l'action de l'hydrogène arsénié sur le sang.

Les arsenicaux sont considérés souvent comme des poisons irritants. Orfila et Taylor les ont d'ailleurs regardés comme tels. Mais, s'il est vrai que l'acide arsénieux en poudre soit une substance corrosive, l'irritation qu'il produit n'est rien pour ainsi dire au milieu des symptômes généraux qui résultent de l'absorption de ce poison et des autres préparations arsenicales; ce qui est tout, c'est l'altération profonde du sang qui est déterminée par ces substances.

Si l'on fait passer un courant d'hydrogène arsénié dans du sang défibriné, on voit presque aussitôt ce sang devenir noir comme l'encre de seiche; puis, si on l'examine au spectroscope, on observe une large bande obscure représentée par les bandes normales d'absorption de l'hémoglobine comprises entre les raies D et E du spectre et par l'espace intermédiaire qui est plus ou moins foncé. Le spectre ressemble assez à celui que produisent l'hydrogène sélénié et le sulfhydrate d'ammoniaque, avec cette différence que le milieu est moins sombre. Mais, ce qu'il y a de remarquable, c'est que ce spectre disparaît peu à peu lorsque l'on continue de faire passer un courant d'hydrogène arsénié dans le sang étendu d'eau et contenu dans le tube d'essai placé devant le spectroscope. Le liquide prend alors une coloration vert-jaunâtre qui le fait ressembler à de l'urine. La lumière, passant à travers ce liquide, donne alors un spectre dont les couleurs sont excessivement ternes et qui ne présente plus de bandes d'absorption. Le passage d'un courant d'oxygène dans le sang traité par le gaz arsenical ne produit rien ou peu de chose. Il résulte de ces faits : 1° que *l'hydrogène arsénié réduit l'hémoglobine*; 2° *qu'il la détruit ensuite*; 3° que *l'hémoglobine réduite par ce gaz n'est guère modifiée par l'oxygène.*

Ayant intoxiqué un chien en lui faisant respirer un mélange d'air et d'hydrogène arsénié, le sang a présenté les mêmes altérations que celles que m'avait offertes celui dans lequel j'avais fait passer un courant de ce dernier gaz. Il était noir partout, aussi bien dans les cavités gauches du cœur, qui en contenait peu d'ailleurs, que dans le système veineux. De plus il avait presque la consistance de la gelée de groseille. Ce sang communiquait aux séreuses et aux muqueuses, notamment à celle de la cavité buccale, une coloration bleu-noir. L'arrêt de la respiration, chez cet animal, avait précédé l'arrêt du cœur, dont les battements avaient cessé peu à peu. Il y avait eu des vomissements; mais je n'ai pas observé de convulsions, sans doute parce que j'avais fait en sorte que l'intoxication se fît lentement. — Le sang présenté des altérations analogues dans l'empoisonnement par un composé arsenical quelconque.

A l'aide de ces données nous pouvons nous expliquer les principaux symptômes de l'empoisonnement par les arsenicaux, tels que la prostration qui devient extrême comme dans l'empoisonnement par l'oxyde de carbone, par l'acide sulfhydrique; l'abaissement de la température qui est dû au ralentissement de la respiration et de la circulation d'un sang qui ne vivifie plus l'organisme; la stéatose qui résulte du trouble profond de la nutrition, lequel dépend lui-même du trouble de l'hématose.

Ces mêmes données, et d'ailleurs l'observation directe, nous rendent compte de cette hypérémie remarquable des organes, laquelle a été signalée dans les intoxication arsénicales, surtout lorsque la mort n'a pas été rapide, comme dans un cas rapporté récemment par M. Martineau, où le patient ne succomba que quatre jours après l'ingestion de la substance toxique.

L'auteur de cette observation insiste sur ce fait que tous les viscères étaient fortement hypérémiés, et cela dans leur totalité, et qu'il s'en écoulait une très-notable quantité de sang. Cette hypérémie tenait à la diminution de la fluidité du sang; mais la coloration des viscères tenait également à la destruction d'une partie des globules rouges dont l'hémoglobine, traversant les capillaires, avait imbibé les élément anatomiques circonvoisins. Quand on parle d'hémorrhagies, il faut qu'il soit désormais bien entendu qu'il ne s'agit pas toujours de ruptures des capillaires, mais de transsudation de l'hémoglobine, ce qui ne constitue pas en réalité une hémorrhagie.

J'ai dit précédemment que l'hydrogène arsénié détruisait à la longue l'hémoglobine, de sorte que le sang dilué dans lequel on fait passer un courant de ce gaz finit par constituer une liqueur ayant l'aspect de l'urine, au lieu de la couleur rouge qu'elle présentait. Le fer de l'hémoglobine est mis en liberté, car, ayant ajouté à ce liquide quelques gouttes d'une solution de ferricyanure de potassium, j'ai observé une coloration légèrement bleue (bleu Turnbull), ce qui indiquait la présence d'un sel ferreux provenant de la décomposition de l'hémoglobine.

M. GRÉHANT demande à M. Rabuteau s'il pense qu'il y ait combinaison entre l'hydrogène arsénié et l'hémoglobine. Or il regarde cette dernière comme simplement réduite, auquel cas la mort resterait à expliquer.

M. le président invite M. Chauveau, qui assiste à la séance, à faire part à la Société des recherches qu'il poursuit actuellement.

M. CHAUVEAU s'est proposé, dans ces derniers temps, de faire des recherches sur les conditions de la gangrène, c'est-à-dire de la putridité vraie dans l'économie animale vivante. M. Chauveau a mis à profit les résultats de l'opération connue sous le nom de *bistournage* et que l'on pratique sur les béliers. Il s'est assuré que celle-ci amenait la torsion ou la rupture du cordon testiculaire assez complètes pour que la circulation soit absolument suspendue dans l'organe, ainsi que le montrent les injections les plus pénétrantes. Il se reforme après l'opération des vaisseaux entre la gaîne vaginale et les tissus environnants, mais aucun ne pénètre dans le testicule. L'animal est à peine indisposé, jamais malade; quant à l'organe, il subit la nécrobiose et disparaît avec le temps, ce qui prouve du reste qu'il reste, tout mortifié qu'il est, en rapport médiat avec l'extérieur, et que le milieu ambiant conserve par conséquent son action sur lui.

M. Chauveau se propose de rechercher si l'on pourrait faire putréfier ce testicule mort, à l'abri de l'air, et en injectant simplement de la matière putride dans le sang. M. Chauveau prépare ainsi son liquide putride : un demi-centimètre environ de pus de séton est injecté sous la peau d'un cheval. Il se forme un abcès putride, quelquefois avec développement de gaz. L'abcès est ouvert, le pus recueilli est mélangé à l'eau puis décanté, en sorte qu'on ne trouve plus dans cette liqueur qui doit servir que des microzymas et des vibrioniens (*B. catenula*, *B. termo*.)

Quand l'injection d'une quantité convenable de ce liquide est faite dans le sang, elle cause quelques accidents, frisson, diarrhée, puis après douze ou vingt-quatre heures l'animal est remis. C'est avant ce moment que M. Chauveau pratique sur l'animal le *bistournage*, quand on est certain que le sang a porté dans le testicule un nombre plus ou moins considérable de ces protoorganismes. Mais alors, au lieu de la nécrobiose lente, on observe tantôt la gangrène locale et tantôt une gangrène progressive avec tous ses caractères.

En opérant tantôt avec le liquide putride, soumis aux procédés les plus délicats de filtrage, et tantôt avec le résidu de l'opération du filtrage on obtient, dans le premier cas rien et dans le second une gangrène rapidement mortelle.

— M. Paul Bert communique les notes suivantes :

A. — Sur l'empoisonnement par l'acide carbonique.

Cet empoisonnement se produit, comme je l'ai montré, lorsqu'on laisse mourir un animal en vase clos, la pression barométrique, étant de 2 à 10 atmosphères. Il a également lieu pour les animaux qui meurent dans un vase clos plein d'un air très-suroxygéné. Ceci m'a permis de l'étudier plus commodément.

Je mets la trachée d'un chien en communication avec un vaste sac de caoutchouc, plein d'oxygène, et j'observe les différents phénomènes qui se présentent jusqu'à la mort, laquelle arrive au bout de cinq à six heures.

A. L'air du sac s'appauvrit en oxygène avec une rapidité décroissante; l'acide carbonique s'y emmagasine jusqu'à une proportion qui a varié de 35 à 45 pour 100 : la mort arrive alors;

B. Le sang artériel demeure très-riche en oxygène jusqu'au moment de la mort, et en contient encore de 10 à 12 pour 100; quant à l'acide carbonique, il s'élève au chiffre énorme de 110 à 120 volumes pour 100 volumes de sang;

C. Les tissus de l'animal contiennent jusqu'à 60 pour 100 de leur volume d'acide carbonique, au lieu de 15 à 20 pour 100 qu'on y trouve à l'état normal;

D. La température s'abaisse avec une rapidité extraordinaire; à la mort, elle est généralement de 23 à 28 degrés;

E. Les respirations diminuent assez rapidement en nombre; vers la fin, elles deviennent très rares, et je les ai vues ne se présenter qu'une fois toutes les deux ou trois minutes;

F. Les pulsations tombent plus rapidement encore; mais elles persistent pendant plusieurs minutes après que la respiration a cessé : la mort n'a donc pas lieu par arrêt du cœur.

Du reste, la pression cardiaque demeure très-élevée pendant tout le temps de l'expérience.

Les courbes qui expriment ces divers phénomènes sont extrêmement intéressantes à considérer. Je vais essayer d'en donner une idée par le tableau chiffré suivant, qui représente une de mes expériences.

Chien pesant 16 kilog.; sac contenant 60 litres d'oxygène à 80 pour 100; temp. extér., 13°.

	Au début	Après 1 heure	Après 2 heures	Après 3 h.	Après 4 heures	Après 5 heures	Mort à 5 h. 45
O. du sac.	82	66.2	51.7	42.5	37.8	34	31.8
Co^2	»	15.5	29.7	37.3	41	44	45.7
O. du sang. . . .	22.2	21.8	21.9	22.2	24.5	17	10.2
Co^2	44.8	66	83	94.5	100	106	119
Temp. rectale. . .	37.8	36	32.5	31	29.5	28	27
Respiration. . . .	»	44	39	29	20	8	»
Pulsations.	»	100	89	60	48	28	»
Pression du cœur.	»	13 à 16	14 à 16	»	11 à 15	8 à 10	»

J'appelle l'attention sur les faits suivants :

1° La mort arrive parce que l'acide carbonique du sang ne peut suffisamment s'échapper au dehors, en raison de la pression exercée par l'acide carbonique s'emmagasinant dans l'air extérieur; et parce que l'acide carbonique des tissus ne peut s'échapper dans le sang, qui tend à la saturation;

2° Cette mort n'est accompagnée d'aucun phénomène convulsif; elle n'est pas due à une action sur le cœur, qui reste l'*ultimum moriens*;

3° Malgré la quantité considérable, normale, d'oxygène qui reste dans le sang, les oxydations calorifiques diminuent par le fait de l'imprégnation par l'acide carbonique, et la température s'abaisse avec une rapidité étonnante;

4° Lorsque le sang contient de 80 à 90 volumes d'acide carbonique, l'animal devient insensible. Cette action anesthésique peut-être également obtenue, comme on le savait déjà, en faisant respirer directement à l'animal un mélange contenant 40 pour 100 d'acide carbonique. Or, à ce moment, la pression cardiaque est très-forte, les pulsations nombreuses, et la vie de l'animal ne court aucun danger. Quand on lui fait alors respirer l'air pur, la sensibilité revient presque immédiatement, et il se remet bientôt.

Je pense qu'il faudrait revenir, au point de vue de la pratique chirurgicale, sur l'étude de cet anesthésique tout spécial, qu'on n'a jamais sérieusement expérimenté;

5° Quand on enlève le sac de caoutchouc après que l'animal est devenu insensible, on le voit, après quelques respirations à l'air libre, se tordre et se raidir absolument comme les animaux hibernants qui se réveillent.

La rétention d'une certaine quantité d'acide carbonique dans le sang serait-elle pour quelque chose dans l'hibernation des mammifères? On sait qu'ils s'enroulent en boule dans des lieux où l'air ne peut que difficilement se renouveler, et où la proportion de Co^2 doit pouvoir s'élever très-haut. De plus, on sait que chez eux, l'oxygène inspiré ne se retrouve pas dans la proportion habituelle dans l'acide carbonique expiré, d'où résulte une augmentation de leur poids. Il y aura là de curieuses expériences à entreprendre.

B. — Sur l'asphyxie dans l'air confiné.

Les recherches précédentes m'ont conduit à étudier d'un peu plus près qu'on ne l'a fait jusqu'ici les modifications simultanées de l'air et des gaz du sang, aux différents moments de l'asphyxie dans l'air confiné.

J'ai constaté, ce qu'on savait déjà, que, chez les chiens :

1° L'air extérieur, au moment de la mort, ne contenait que de 2 à 3 centièmes d'oxygène, avec 14 à 16 d'acide carbonique;

2° L'oxygène du sang va en diminuant, et se réduit, au moment de l'insensibilité, à 2 ou 3 volumes, et à 1 volume environ, pour 100, au moment de la mort;

3° L'acide carbonique du sang est, au moment de la mort, de 50 à 60 volumes.

Il résulte de ces faits que l'empoisonnement par l'acide carbonique ne joue qu'un rôle très-accessoire dans cette mort, qui se rapproche ainsi de l'asphyxie véritable. Du reste, les tissus de l'animal ne contiennent guère plus d'acide carbonique que dans l'état normal. La température s'abaisse fort peu.

Mais j'ai trouvé en outre ce fait curieux qu'à un certain moment, l'acide carbonique dont la proportion avait beaucoup augmenté dans le sang, sort tout à coup en proportion considérable, pour se répandre dans l'air asphyxiant. Le maximum de richesse du sang en acide carbonique précède notablement la mort.

Ainsi, dans une expérience, j'ai eu :

Acide carbonique du sang : Au début, 45; après trente minutes, 50; après une heure, 60; après une heure vingt, 62; après une heure quarante-cinq, 55; à deux heures (mort), 52.

Aux mêmes moments, la somme $Co^2 + O$, dans l'air du sac, était successivement :

21; 19, 5; 17, 5; 14, 4; 17; 16, 5, elle augmentait au moment où l'acide carbonique diminuait dans le sang.

C. — Sur la mort dans l'air confiné, sans l'intervention de l'acide carbonique.

Ceci est la véritable asphyxie sans participation, si faible qu'elle soit de l'acide carbonique. Je l'ai obtenue en faisant respirer un chien dans un vaste sac de caoutchouc (140 litres), à travers des solutions de potasse, où l'air barbottait à l'inspiration et à l'expiration.

Les expériences sur ce sujet ont un rapport direct avec mes expériences sur la diminution de pression. J'ai dit, en effet, que les accidents et la mort amenés par l'abaissement de la pression sont la conséquence de la privation de l'oxygène.

Or, j'ai vu, chez mes chiens asphyxiés lentement (cinq heures environ), et progressivement, les proportions de l'oxygène du sang artériel diminuer en rapport avec la richesse graduellement décroissante de l'air en oxygène. Par exemple, quand l'air ne contenait plus que 10 p. 100 d'Oxygène, ce qui correspond à une demie atmosphère, la proportion d'oxygène du sang tombait de 20 à 13; à 7 p. 100, ce qui correspond à peu près à 1/3 d'atmosphère, il n'y en avait plus que 8.

Mais, fait remarquable, la quantité d'acide carbonique contenu dans le sang diminue également, comme cela a lieu sous l'influence

de la diminution de pression. Ainsi, à 10 et à 7 p. 100 d'oxygène extérieur, elle était tombée de 53 à 45 et à 41. A la mort, il n'y en avait plus que 26.

Je ne puis donner ici la marche des mouvements du cœur et de la respiration, trop compliquée pour être interprétée autrement que par des courbes. Mais je dois dire que les modifications de ces rhythmes ne peuvent pas expliquer la diminution de l'acide carbonique du sang. Remarquons encore que cette diminution a été moindre qu'elle ne devrait être réellement, parce que, malgré le barbottage dans l'alcali, l'air que respirait l'animal contenait toujours 2 à 3 p. 100 d'acide carbonique. Notons enfin que mes animaux sont restés parfaitement tranquilles pendant tout le temps de l'expérience.

Ainsi, même pour l'acide carbonique du sang, l'assimilation que j'ai établie se vérifie, et un animal qui s'asphyxie lentement dans un milieu privé d'acide carbonique est dans une situation identique à celle d'un animal autour duquel on diminue lentement la pression atmosphérique.

Les chiens, comme je l'ai dit autrefois, deviennent, lorsqu'on diminue la pression, très-malades vers 15c à 18c, et meurent presque soudainement lorsqu'on arrive à 8 ou 10 centimètres. Or, 8c à 10c correspondent en pression à une proportion centésimale de 2 à 3 pour 100 d'oxygène (en vertu de la proportion : $76^c : 8^c = 20,9 : x$), ce qui est précisément la proportion que laissent les chiens asphyxiés dans une quantité suffisante d'air. Tous les autres phénomènes donnent des concordances analogues.

Je note enfin ce fait que, dans les instants qui précèdent la mort des animaux, on voit, à travers les parois de l'abdomen, les intestins se tordre dans des mouvements péristaltiques. Or, à ce moment, le sang est très-pauvre en acide carbonique, et les tissus, comme le montre l'analyse directe, n'en contiennent plus que très-peu. Il ne faut donc pas invoquer l'excès de ce gaz pour expliquer ces contractions; elles sont dues à la diminution énorme de l'oxygène. Les expériences mentionnées dans la note sur l'empoisonnement par Co^2 montrent qu'il n'y a aucune convulsion avec un excès énorme de ce gaz dans le sang.

D. Influence des hautes pressions sur les poissons.

Les animaux aquatiques étant les seuls qui, normalement, dans les profondeurs de la mer, peuvent être soumis à de fortes pressions, il était intéressant de faire sur eux des expériences.

Voici les résultats d'une première série :

a. Des anguilles *de la montée*, soumises (dans l'eau) à 11 atmosphères d'un air très-oxygéné, sont mortes en moins de vingt heures. La pression de l'oxygène ($11 \times 50 = 550$) correspondait à 26 atmosphères d'air.

b. Anguilles semblables, sans pression d'air suroxygéné, correspondant à 15 atmosphères d'air, sont mortes, avec convulsions, en moins de quarante heures

c. Anguilles semblables, à 10 atmosphères d'air; vivaient encore après trois jours.

C'est donc l'oxygène qui cause leur mort, et, chose curieuse, à peu près à la même dose (en pression) que pour les mammifères et les oiseaux.

Les respirations se ralentissent et diminuent jusqu'à devenir presque invisibles; les battements du cœur se ralentissent bien avant tout accident.

La conséquence de ceci, c'est que l'eau des profondeurs de la mer ne doit pas contenir plus d'oxygène, par litre, que celle de la surface, sans quoi les poissons périraient aussitôt. Si l'on supposait une source d'air sous-marine venant à dégager de l'air qui monterait à la surface et saturant d'oxygène les couches qu'il traverserait, toute cette zone verticale serait inhabitable.

Les anguilles *c* ont été, après trois jours, décomprimées brusquement. Les gaz dissous du sang repassant alors à l'état libre, comme chez les animaux aériens, sont arrivés au cœur, que l'on voyait, tout gonflé d'air, battre encore, et la mort survint en quelques heures.

L'observation de la vessie natatoire, chez les anguilles ou les cyprins, a fourni un résultat intéressant. Quand on comprime l'air au-dessus de l'eau où nagent les cyprins, ceux-ci vont au fond comme des *ludions*. Si on décomprime peu après, ils ne présentent rien de particulier. Mais le laisse-t-on un jour sans pression, quand on décomprime, on voit que leur vessie natatoire est surgonflée par des gaz de nouvelle production. Il serait facile de voir si ces gaz secrétés tout naturellement sont, comme ceux qu'obtenait M. Moreau après ses piqûres de la vessie natatoire, plus riches en oxygène que les gaz normaux; il faudrait alors étudier l'influence de la composition chimique des diverses atmosphères soumises à la pression. On se rappelle que, suivant Biot, il y aurait d'autant plus d'oxygène dans le gaz de la vessie natatoire que le poisson habite dans de plus grandes profondeurs.

Le secrétaire : M. Pouchet.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE.

Séance du 9 avril 1873.

Présidence de M. Mialhe.

Lecture du procès-verbal de la précédente séance. Mis aux voix, le procès-verbal est adopté.

M. Féréol a la parole à propos du procès-verbal.

Je suis heureux, dit-il, de voir que la Société s'occupe d'étudier les applications thérapeutiques des bains d'air comprimé. C'est là un excellent moyen qu'on ne saurait trop recommander. Les médecins ont à leur disposition un établissement très-bien dirigé, pourvu d'une bonne installation, mais qu'ils connaissent peu ou pas, malgré de très-bons services rendus, soit parce que son directeur évite toute publicité, même de bon aloi, par suite d'un excès de modestie peut-être, soit parce qu'il ne veut pas avoir l'air de faire de la réclame. C'est à nous, puisque la pratique est bonne, qu'incombe le soin de publier les faits favorables au traitement par le bain d'air comprimé. Plus de malades en profiteront et les charges cesseront d'être aussi lourdes pour un établissement recommandable qui a subi jusqu'à ce jour les effets d'une indifférence peu justifiée. Voici, du reste, ce que j'ai observé : les bains d'air comprimé agissent bien dans la coqueluche; ils diminuent les quintes, excitent l'appétit; aussi voit-on les jeunes enfants supporter plus facilement les phases pénibles de la maladie; enfin ils abrégent sa durée. Dans l'anémie, mêmes effets favorables. Ainsi, généralement, ce sont les mères qui accompagnent sous la cloche leurs enfants affectés de coqueluche. Quelques-unes d'entre elles qui étaient anémiques ont été guéries par l'air comprimé, de sorte que, dans ces cas, la cure était double. Je possède environ douze observations favorables se rapportant à la coqueluche et six à l'anémie. Dans l'asthme, je n'ai que deux cas : l'un de mes malades se trouva fort bien des bains d'air comprimé la première année, mais la seconde fut moins bonne; l'autre malade était un jeune asthmatique de quatre ans, strumeux, qui eut son premier accès à l'âge de deux ans, aux bains de mer. On crut à une pneumonie. Le médecin qui fut appelé institua un traitement énergique; le lendemain la guérison était complète. L'erreur de diagnostic devenait évidente. A quelque temps de là, il eut un second accès, devant moi, très-bien caractérisé et sur la nature duquel on ne pouvait se tromper. Je l'envoyai à la cloche, il s'en trouva bien. L'an dernier il eut la coqueluche, il reprit des bains d'air comprimé avec le même profit depuis dix-huit mois il n'a plus eu d'accès d'asthme.

M. Mialhe. La fille d'un de mes confrères atteinte d'asthme a éprouvé de bons effets des bains d'air comprimé.

M. Dally : J'ai vu l'hydrothérapie réussir dans deux cas d'asthme. L'un ayant une dyspnée très-grande qui allait jusqu'à l'orthopnée, fut guéri, mais il eut plus tard un prurigo d'une nature particulière et très-tenace. L'autre malade a été seulement amélioré par l'hydrothérapie, et cependant, comme le premier, il a eu du prurigo.

M. Martineau : Doit-on attribuer les bons résultats, signalés dans les observations qui viennent d'être rapportées, à l'hydrothérapie. Je ne le crois pas. On sait que l'asthme peut-être de nature herpétique ou de nature arthritique. Or, si l'on ramène à la peau les éruptions particulières qui existent sur la muqueuse bronchique, les accès d'asthme n'ont plus de raison d'être, les voies respiratoires étant devenues libres. On peut supposer que l'hydrothérapie, dans les cas de M. Dally, a réveillé une diathèse et fait apparaître sur le tégument externe des manifestations qui s'étaient jusqu'ors portées sur les bronches.

La correspondance imprimée comprend une brochure de M. Tillot, intitulée :

1° La poussée aux eaux de Saint-Christau ;

2° Deux articles tirés du *Dictionnaire encyclopédique :* Mélisse et Menthe, par M. Delioux de Savignac.

— M. C. Paul lit un travail sur l'emploi du podophyllin dans la constipation habituelle (1).

M. Delpech lit ensuite une courte note sur la pharmacologie du *Podophyllum*. Il présente des rhizômes de la plante et des pilules de podophyllin.

M. Mayet, sans vouloir mettre en doute les succès obtenus par M. C. Paul, fait remarquer qu'il résulte bien des observations produites que les pilules du *Podophyllin* font aller à sa selle les personnes affectées de constipation, mais qu'on ne saurait voir dans ces faits une guérison de la constipation elle-même.

M. C. Paul : Je n'ai pas annoncé une guérison absolue que je n'ose même pas espérer, j'ai seulement parlé de résultats satisfaisants. Plusieurs de mes malades ont eu des garde-robes spontanées

(1) Voir le précédent numéro, p. 224.

après avoir fait usage du podophyllin. C'est, tout au moins, une amélioration encourageante.

M. MAYET : Mais alors les résultats obtenus ne sont pas meilleurs qu'avec les pilules d'aloès et savon *ââ* 5 centigrammes, qui procurent des selles aussi souvent qu'on veut.

M. C. PAUL : Ce mélange est laxatif, c'est incontestable, mais il donne des coliques utérines aux femmes, et des douleurs assez violentes aux hémorrhoïdaires.

M. MAYET : La preuve est à faire que le podophyllin est supérieur à l'aloès.

M. BEAUMETZ : Il est nécessaire, pour bien juger la question, de faire des expériences comparatives avec d'autres médicaments, et de rechercher si le podophylliu l'emporte sur eux. — J'ajouterai que je regrette que M. C. Paul n'ait pas fait, incidemment, dans son travail la critique de la méthode qui consiste à faire usage des drastiques dans la colique hépatique.

M. C. PAUL : Quand je supprimais mes pilules, les malades cessaient d'aller à la selle. Il s'agit, dans mes observations, de personnes qui, habituellement constipées, avaient épuisé, vainement, la série des médicaments laxatifs. Maintenant je répondrai à M. Beaumetz que dans mon travail je n'ai pas étudié particulièrement la question de la colique hépatique. Je mentionne un fait en passant et comme complément afin qu'on ne m'accuse pas d'oubli.

M. MARTINEAU : Il serait utile de savoir si les malades de M. C. Paul avaient une constipation liée à de l'atonie intestinale, ou bien résultant d'une cause mécanique.

M. C. PAUL : J'ai indiqué quatre observations où il y avait comme complication une affection utérine. Souvent les femmes offraient du météorisme. Dans ce cas, le Podophyllin réussissait fort bien.

M. DALLY : Les malades de M. C. Paul ont déjà subi un traitement de six mois par le Podophyllin; la plupart en prennent encore aujourd'hui. Or n'est-il pas trop ambitieux de dire que ce médicament guérit la constipation?

M. C. PAUL : Je répète que je n'ai pas parlé de guérison : j'ai dit amélioration. Mes pilules agissent bien; elles font aller sans causer de coliques. Le fait n'est pas nouveau, d'ailleurs; Trousseau le préconisait dès 1864, et ses pilules de Podophylle qu'on voit annoncerà la quatrième page des journaux ne sont que la reproduction de la formule de MM. Trousseau et Blondeau. Ces pilules agissent, mais la belladone qu'elles renferment produit des vertiges et du malaise; aussi les malades, après s'en être bien trouvés d'abord, les abandonnent bientôt. Quand on emploie, comme je le fais, le Podophyllin seul, ces inconvénients ne se produisent pas et les malades peuvent continuer longtemps leur traitement.

M. MIALHE : Le jalap administré convenablement est capable, tout aussi bien que le Podophyllin, de donner une garde-robe régulière chaque jour.

M. DELIOUX : Je n'ai pas été satisfait de l'emploi du Podophyllin. Une dose de 25 centigrammes chez une jeune fille est restée sans effet. J'ai combiné le Podophyllin avec la belladone et la jusquiame, et j'ajoutais un peu de carbonate de soude; eh bien! malgré des doses croissantes de 5 à 25 centigrammes de Podophyllin, j'ai échoué. Au contraire la résine blanche de scammonée m'a toujours réussi. Reste à savoir si nous avons à Paris de bon Podophyllin!

M. C. PAUL : Le médicament que j'ai employé a toujours été efficace à la dose de 3 centigrammes. J'ai lieu d'en être satisfait.

M. DELIOUX : Il serait peut-être bon d'ajouter à la poudre de Podophyllin du savon médicinal et du carbonate de potasse. En tout cas, il faut qu'on puisse être sûr du produit dont on fait usage. Pour cela il serait bon de ne prescrire que le Podophyllin préparé en France même. Celui qui vient d'Amérique est souvent falsifié; d'ailleurs il s'altère pendant le voyage; les médicaments pulvérisés ne peuvent supporter les traversées.

M. C. PAUL : Bientôt, je l'espère, des expériences rigoureuses pourront être faites avec de bons produits. J'en aurai d'une origine non douteuse. Je dirai même que l'acclimatement du Podophyllum en France serait chose possible. Un échantillon de cette plante est cultivé au jardin botanique de la Faculté. Il vient bien.

La séance est levée à cinq heures et demie.

SUITE DES SÉANCES DE L'ANNÉE 1872.

Séance du 6 mars 1872.

Présidence de M. MIALHE.

Lecture du procès verbal qui, mis aux voix, est adopté.

M. MOUTARD MARTIN continue sa communication au sujet de la thoracentèse.

Il rappelle que l'inflammation ne contre-indique pas l'opération.

Il a opéré, le 3 mars, une pleurésie au sixième jour.

La veille, 2 mars, la température était de. . .	38°,2
3 mars, (jour de l'opération). . . .	38°,2
4 mars, (le lendemain).	37°,6
5 mars, ...	37°,4
6 mars, ...	37°,1

Le pouls a suivi le même mouvement descendant.

En fait d'appareil, M. Moutard-Martin a préféré le trocart ordinaire muni de sa baudruche; il ne voyait pas de raison d'adopter quelque autre des systèmes qu'on a proposés. Cependant, il reconnaît des avantages à un nouvel appareil présenté par M. Richet à l'Académie de médecine et dont il s'est servi une dizaine de fois.

Cet appareil présente un trocart petit, plus petit que le trocart ordinaire à hydrocèle. Cela a quelque avantage.

Enfin la canule est bivalve; et c'est le trocart en pénétrant qui écarte les deux valves.

Un petit cran derrière la pointe arrête les deux valves; il arrive, en effet, quelquefois qu'on éprouve une difficulté assez pénible à faire entrer le rebord de la canule; ici, au contraire, la canule est cachée derrière la pointe et entre du même coup qu'elle.

On peut appliquer à ce trocart le système de l'aspiration au moyen d'une bouteille ordinaire, dans laquelle on fait le vide au moyen d'un système très-simple. On peut d'ailleurs faire un vide suffisant en chauffant simplement la bouteille.

Si des fausses membranes viennent à arrêter l'opération, on peut rouvrir la canule, la déboucher avec un trocart mousse et rétablir l'écoulement.

En somme, il y a là plusieurs avantages :

1° L'aspiration, qui permet de vider complétement la poitrine;

2° La présence d'un trocart moins gros;

3° Enfin la possibilité de déboucher la canule.

M. C. PAUL a eu occasion, à Bicêtre, d'employer un pareil instrument. Il trouve que cela est bon comme aspiration; mais que cela n'est pas nécessaire dans la thoracentèse.

Il croit, d'ailleurs, qu'il est bon de distinguer les épanchements récents et abondants d'une part, les épanchements chroniques et peu abondants de l'autre.

Si l'épanchement est très-abondant, l'aspiration est inutile; si l'épanchement est récent, il n'y a pas lieu de redouter les fausses membranes.

Quant au volume du trocart, M. C. Paul ne croit pas que cela ait une grande importance. La résistance des bords de la canule ne lui semble pas non plus à redouter avec une canule bien faite et en bon état. Il est possible que cela ait quelque avantage pour une pleurésie enkystée. Encore faut-il que l'épanchement soit très-ancien et qu'il ne faille plus compter sur la force expansive du poumon.

M. C. Paul ne croit pas, comme M. Dieulafoy, à l'innocuité des piqûres du cœur, dans la ponction du péricarde. A propos de l'appareil de M. Dieulafoy, M. Paul ajoute que lorsque ce médecin distingué a présenté son instrument à l'Académie, il avait déjà vu cela en Belgique chez Van den Corput. On sait, ajoute-t-il, qu'une polémique s'est engagée entre M. Dieulafoy et M. Mathieu, qui réclamait pour Van den Corput. M. Dieulafoy caractérise son instrument par vide préalable.

Tout dépend donc du moment où l'on tire le piston.

M. C. Paul ajoute qu'il a lui-même imaginé une aiguille perforée faisant suite à un compte-goutte. Il suffit d'appliquer le doigt pour déterminer l'aspiration.

Mais, il le répète, cette aspiration n'est nécessaire que dans certaines cavités ou seulement dans les pleurésies très-anciennes.

M. MOREAU, à propos de l'innocuité prétendue des piqûres du cœur, rappelle les expériences de M. Cl. Bernard, qui a tué des chiens en enfonçant des aiguilles dans la cloison interventriculaire. Brachet avait produit la mort par la section de l'espace interventriculaire; le cœur s'arrête alors immédiatement.

M. ISAMBERT a employé avec succès l'appareil Dieulafoy dans un épanchement du genou qui augmentait toujours et faisait craindre une rupture articulaire. A peine la ponction était-elle faite, que la seringue était remplie.

Tout dernièrement cet appareil lui a rendu service : il était avec M. Archambault auprès d'un enfant atteint d'un abcès retro-pharyngien. Un coup de bistouri n'avait amené qu'une cuillerée à café de pus et une amélioration qui n'était pas suffisante. La canule de Dieulafoy que ces deux messieurs se décidèrent alors à employer avait à peine pénétré que le pus se précipitait dans la seringue et que l'abcès, complétement vidé, l'enfant présentait une véritable résurrection. C'est dans ces cas, dit-il, que le vide préalable rend de réels services.

M. FÉRÉOL regarde le procédé de l'aspiration comme le meilleur. Les petites dimensions de la canule lui paraissent, en outre, un avantage très-réel.

M. C. PAUL croit que la thoracentèse est une opération très-sim-

ple qui peut et doit être faite par des appareils très-simples. Un bon trocart et une baudruche suffisent à tout, même à des lavages.

M. Féréol croit que lorsque le médecin se trouve seul, il n'est pas suffisamment muni avec ces appareils trop simples.

La séance est levée à cinq heures et demie.

Le secrétaire, Bordier.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

Les ambulances de la presse, annexes du ministère de la guerre pendant le siége et sous la Commune (1870-1871). Paris, Baillière et fils. (Ouvrage vendu au profit de la caisse de la Société de secours aux blessés.)

Le comité des ambulances de la presse vient de publier l'histoire de ces ambulances, qui ont rendu de si grands services pendant le siége de Paris et sous la Commune. Une organisation parfaite ne s'improvise pas; les ambulances de la presse ont dû par conséquent présenter de nombreux *desiderata*; mais il est permis de dire qu'elles ont réalisé tout ce que l'on peut attendre de l'initiative privée aidée et fortifiée de l'intelligence, du dévouement et du patriotisme. Aussi les témoignages des chefs de l'armée, pas plus que ceux de toutes les personnes qui les ont vues à l'œuvre, ne leur ont manqué, et le comité qui les a organisées et dirigées a eu une heureuse pensée en publiant un volume destiné à perpétuer le souvenir de leurs efforts et du bien qu'elles ont pu faire.

La première partie de l'ouvrage est consacrée naturellement à la formation du comité et à l'installation des ambulances. Celles-ci ont été divisées en deux catégories : ambulances fixes, où malades et blessés étaient recueillis et soignés; ambulances mobiles, destinées à porter secours aux blessés et aux malades, soit sur les champs de bataille, soit aux avant-postes, et à les transporter avec tous les soins désirables, quand leur état l'exigeait, dans les hôpitaux ou ambulances sédentaires.

A ces deux ordres d'ambulances, il est bon d'en ajouter un troisième pour lequel on a su utiliser le généreux concours de nombreux particuliers qui ont offert leur hôtel, leur maison ou leur appartement : nous voulons parler des ambulances de convalescents. Là, soignés, et l'on pourrait dire gâtés autant et plus que dans leur propre famille, les convalescents ne tardaient pas à reprendre leurs forces et l'énergie morale dont ils avaient besoin pour continuer la lutte.

Les chiffres suivants donnent une idée des services qu'ont rendus ces diverses ambulances.

Les ambulances fixes ont reçu et traité 4,912 malades ou blessés. Les ambulances mobiles ont recueilli aux avant-postes 15,022 blessés ou malades qu'elles ont transportés dans les hôpitaux ou ambulances sédentaires.

Les jours de combat, toutes les ambulances de la presse, mobiles ou fixes, se donnaient rendez-vous sur les champs de bataille, et l'on peut évaluer à 5,000 le nombre des blessés qu'elles ont relevés, pansés et évacués.

Si l'on additionne ces divers nombres, on voit que les ambulances de la presse n'ont pas recueilli, hospitalisé ou traité moins de 25,000 malades ou blessés. Sur ce nombre, près de 600 convalescents ont trouvé à hâter leur guérison dans les ambulances de convalescents dont nous avons parlé plus haut.

Une notice spéciale est consacrée à l'histoire de chacune de ces ambulances: elle fait connaître leur organisation matérielle; leur personnel médical, pharmaceutique, administratif et auxiliaire; le nombre des malades et des blessés qu'elles ont reçus; le nombre des morts et l'indication des maladies ou des blessures auxquelles ils ont succombé. Il va sans dire que, dans cette longue énumération, quelques erreurs ou omissions ont pu et dû se glisser. S'il paraît une seconde édition de l'ouvrage, il y aura lieu et il sera facile de les rectifier.

Dans une seconde partie, ayant pour titre *Partie scientifique*, sont exposées les précautions hygiéniques prises pour prévenir ou atténuer les maladies infectieuses; une étude comparative, faite par M. Demarquay, des hôpitaux improvisés (tentes et baraques); des recherches sur les moyens de ventilation appliquée faites par M. le général Morin à l'ambulance des Arts-et-Métiers.

Un appendice, qui termine l'ouvrage, contient la relation de différents épisodes où les ambulances de la presse ont joué un rôle honorable; un rapport sur le concours actif et dévoué que les Frères de la doctrine chrétienne ont donné aux ambulances de la presse, soit comme infirmiers, soit comme brancardiers; la liste générale de toutes les personnes qui, à un titre quelconque, ont collaboré à l'œuvre commune; enfin, comme conclusion, un double rapport fait par MM. Ricord et Demarquay devant la commission des études de la Société de secours aux blessés, sur un projet d'organisation du service médical et des fonctions correspondant à ce service en temps de paix et en temps de guerre. La *Gazette médicale* a eu déjà l'occasion d'examiner ce projet.

Tel est le livre intéressant publié par le comité des ambulances de la presse. Nous ajouterons qu'il est édité avec luxe et qu'il renferme divers dessins, planches ou gravures, artistement exécutés. Ce n'est pas une œuvre scientifique, car on n'y a pas utilisé les observations, les matériaux que chaque chef de service a dû recueillir et qui auraient dû faire l'objet d'autant de rapports consciencieusement étudiés. Il y manque aussi un renseignement très-important à connaître quand il s'agit d'instituer, parfois d'improviser une aussi vaste organisation, c'est le chiffre exact des dépenses mis en rapport avec les résultats obtenus. Ce livre est donc avant tout un témoignage, un monument en faveur et à l'honneur de personnes qu'un même sentiment de dévouement et de patriotisme a enrôlés sous une même bannière. L'histoire et la chronique de cette triste et rude époque y trouveront une ample moisson de faits intéressants.

Les temps préhistoriques dans le sud-est de la France. — L'homme dans la vallée inférieure du Gardon; par M. Cazalis de Fondouce. Paris, Adrien Delahaye.

Nous parlions il y a quelques jours, à propos de la réunion des délégués des sociétés savantes, de la décentralisation scientifique, et des efforts qui sont faits pour l'institution de commissions régionales chargées d'étudier et de décrire les divers bassins de la France. Concurremment avec ce travail, destiné à nous faire connaître, dans tous leurs détails, les conditions actuelles de notre sol et de notre climat, il est extrêmement intéressant de rechercher quelles pouvaient être ces conditions dans les temps les plus reculés et quel était l'état des populations qui, sous leur influence, habitaient nos contrées. Grâce à l'essor considérable qu'ont pris dans ces derniers temps les études d'anthropologie et d'archéologie préhistoriques, il est permis d'espérer que ce second travail se fera et ne le cédera en rien à celui que cherche à organiser M. Le Verrier pour la physique du globe.

M. Cazalis de Fondouce est l'un des savants dont l'activité et le zèle justifient le mieux cet espoir. Il se propose de publier une série d'études sur *Les temps préhistoriques dans le sud-est de la France*; il commence aujourd'hui par un premier mémoire sur *la vallée inférieure du Gardon* et il annonce la publication très-prochaine d'un second mémoire sur un sujet tout à fait nouveau : *Les allées couvertes de la Provence*. « Il est inutile d'insister, dit l'auteur, sur l'intérêt général que présente, au point de vue où nous nous plaçons, cette région méditerranéenne que son climat particulier et sa position spéciale rapprochent de l'Orient et de l'Afrique, et qui a été le premier point de la Gaule où les peuples de ces pays soient venus s'établir, apportant avec eux une civilisation et des arts nouveaux. C'est là que la domination romaine a créé sa première province. C'est là que les Phéniciens, les Rhodiens, les Phocéens ont établi leurs premiers comptoirs et fondé leurs premières colonies, en des temps que l'histoire n'entrevoit que confusément et qui sont intimement liés aux temps préhistoriques de la Gaule. »

Le mémoire de M. Cazalis de Fondouce comprend une étude sur la constitution géologique et la formation de la vallée inférieure du Gardon, et sur les premiers habitants de ces contrées qui ont laissé des traces de leur séjour ou de leur passage. A cet effet, il a entrepris des explorations et des fouilles sur le coteau du Mardieuil, dans la grotte Sartanette et dans la grotte Salpétrière; c'est le résultat de ces explorations et de ces fouilles qu'il fait connaître. Quatorze planches représentent fidèlement les divers objets qu'il a trouvés : haches, silex taillés, fragments d'ossements, de poterie, armes, monnaies, etc. La spécialité de ce travail ne nous permet pas d'entrer ici dans de plus amples développements : nous devons nous borner à en recommander la lecture à tous ceux de nos confrères qui s'intéressent aux études préhistoriques.

Dr F. de Ranse.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE.

Anatomie et physiologie normales et comparées.

Eiseinghaus (H.). Psoriasis mit Angstzustænden. (Berlin, Klin. Wochenschr, 10 mars.)

Faralli (G.). Sul ciclo Termico della Difterite. (Impartiale, Florence, 5 mars.)

Feroci. Storia di un cancro epatico. In-8, Forli. (Extr. du Raccoglitore.)

Fox (Wilson). The Anatomical relations of pulmonary phthisis to tubercle of the Lnng. (Med. Times and Gaz. Londres, 15 mars.)

Gamberini (Pietra). Specchio delle malattie curate nell' ambulatorio clinico delle malattie veneree e cutanee dello spedale di sant' Orsola di Bologna dal 1° dicembre 2871 al 31 dicembre 1872. (Giorn. ital. delle mal. ven., Milan, fév.)

Gabriel (Julien). Entero-peritonitis, Eiternng, Heilung. (Vienne méd. presse, 2 mars.)

Garnier (P.). Nevrotomie et chloral contre le tétanos. (Un. méd. Paris, 11 mars.)

Garrod (A. B.) Renal calculus, gravel, and Gouty Deposits and the valne of Lithium salts in their treatment. (Med. Times and Gaz. Londres, 25 janv., 8 mars.)

Hayem (Georges). Note sur deux cas de lésions cutanées consécutives à des sections de nerfs. (Archiv. de physiol., Paris, mars.)

Handfield (Jones C.). Clinical lecture on cases of Paralysis agitans. (British med. journ., Londres, 1er, 8 mars.)

Jougla. Aphasie peu commune. Amélioration voisine de la guérison. (Gaz. des hôpit. Paris, 24 déc. 1872, 11 mars 1873.)

Lafartre (Paul). Le chancre simple chez l'homme et chez la femme. In-8, 137 p. Paris, Ad. Delahaye.

Lancereaux. Sur un cas de gangrène pulmonaire suivie de mort par septicémie. (Arch. gén. de méd. Paris, mars.)

Langlebert (Edmond). La syphilis dans ses rapports avec le mariage. In-12, 352 p. Paris, Ad. Delahaye.

Leber (Th.). Entzündung der Hornhaut durch septische infection. (Centralblatt. f. d. med. Berlin, 22 fév.)

Liveing (Robert). Abstract of the Gonldtonian Lectures on Elephantiasis Græcorum. (British med. journ. Londres, 15 mars.)

Marchioli (Giovanni). Del cardio palmo nervoso; sua teorica; sua cura. (Gaz. med. ital. Lombard. 1er et 8 fév.)

Macnamara (C.). Cholera in Calcutta during the year 1872. (Indian med. Gaz. Calcutta, 1er fév.) — Il est mort du choléra, à Calcutta, de 1866 à 1872, 20,280 personnes.

Milcent (Alph.). Rapports du zona et de l'inflammation des nerfs sous-jacents. (Art méd. Paris, mars.)

Mollière (D.). Observation de hubon d'emblée chancrelleux. (Lyon med., 16 févr.)

Morelli (Carlo) et Nesti (Léopoldo). Istoria clinica della difterite osservata nella città di Firenze e suoi dintorni dal 1862 al 1872. In-8, 160 p. et 2 pl. Florence, imp. Genniniana. — Travail intéressant qui mérite un examen spécial. Il renferme de honnes observations, des nécropsies, des tableaux statistiques, etc.

Noyes (H.-D.). A case of supposed disseminated sclerosis of the hrain and spinal cord. (Archiv of scient. and pract. med. New-York, janv.)

Oesterlen (Fr.). Gegen die Spezifitat und Kontagiositat der Cholera. (Wiener Mediz. Press, 26 janv., 2, 9 févr.)

Ogle (John W.). Two cases of saccharine diabetes treated with lactic acid. (British med. Journ. Londres, 8 mars.)

Prosser (James). Reports on diseases of the throat. (Med. Press and circul. Londres, 26 févr.)

Philpots (E.-P.). On canine madness : when communicable and when non-communicable to man. (British med. Journ. Londres, 8 mars.)

Schiff (Maurice). Il coleinato di soda nella cura dei calcoli hiliari. (Imparziale. Florence, 16 févr.)

Smith (D.-B.). A case of cholera treated hy injection of salines and transfusion du sang. (Indian med. Gaz. Calcutta, 1er févr.) — La transfusion a été suivie de la mort du sujet; deux injections de chlorure de sodium mêlé avec du sesqui-carbonate de soude avaient été faites au préalable.

Simon (Jules). Cas de pemphigus aigu chez un nouveau-né.

Surville (C.). Médecine magnétique et somnambulique. Guérisons surprenantes ohtenues à l'aide du magnétisme et de la médecine somnambuliqué. 2e édit., in-8, 160 p. Toulouse, Delhoy.

Tessier (J.-P.). Une nouvelle théorie de la diathèse purulente. (Art med. Paris, mars.)

Thaon (L.). De l'origine de la granulation tuberculeuse. (Arch. de physiol. Paris, mars.)

Thermes. Arrêt de développement des ongles dans un cas d'arthrite aiguë généralisée de la main droite. (Rev. méd. Paris, 1er mars.)

Thompson (Henry). Clinical lecture on two cases of Acute Rheumatism with high temperature. (Med. Times and Gaz Londres, 15 mars.)

Woodman (John). Skin-Grafting. In-8, 2e édit. Londres, J. et A. Churchill.

Zalabardo (José). Un caso de alhnminuria observado y curado por el profesor. (Siglo med. Madrid, 19 janv.)

Zani (Ignazio). Conto statistico del manicomio di St-Lazzaro presso Reggio d'Emilia. In-8, Reggio d'Emilia.

Dr A. Dureau.

VARIETÉS.

CHRONIQUE.

Congrès scientifique de France (39e session tenue a Pau).

Suite et fin — Voir les numéros 15 et 16.

Rectification et complement. — Par une confusion qui s'est faite dans mes notes, j'ai donné, dans le dernier numéro de la Gazette, comme second article sur le congrès de Pau, un fragment qui n'en formait que la troisième partie. Entre cette partie et la première devait être intercalé ce qui suit :

Une des causes de la dépopulation de la France c'est le grand mouvement d'émigration qui se fait vers l'Amérique du Sud et qui est surtout marqué dans le département des Basses-Pyrénées. C'est sur cette émigration et sur les moyens d'y remédier qu'on a appelé l'attention du congrès. La République Argentine recevait, en 1844, 14,680 arrivants des Basses-Pyrénées, de l'Ariége et de la Haute-Garonne. Ce chiffre, en 1870, s'éleva à 40,000. Les jeunes gens des deux sexes quittent le pays dès l'âge de 15 et 16 ans, et les garçons principalement pour éviter le service militaire. Telle commune qui devait fournir 28 conscrits n'en donne que 5. Aussi l'agriculture est-elle dans un état d'infériorité très-préjudiciable; les marais, dont le dessèchement ne peut être effectué faute de bras sont une source de miasmes pestilentiels. La population plus faible corporellement, par suite des maladies qu'elle contracte dans un sol malsain, n'engendre que des rejetons chétifs et malingres.

Cette question si importante a été traitée en séance générale du congrès par M. Fuster, professeur de clinique à Montpellier et président de la 3e section, puis discutée en séance des deux sections d'agriculture et d'économie politique. C'est à ce travail que j'ai emprunté les renseignements qui précèdent. Mais les malheureux émigraots ne trouvent pas là-bas la fortune qu'ils y ont été chercher; à peine gagnent-ils de quoi vivre, et, quant aux filles, elles ajoutent à ce gain si misérable les ressources de la prostitution. M. Fuster propose de surveiller les agents d'émigration qui font miroiter aux yeux des pauvres expatriés les délices d'un pays de cocagne; il veut qu'on réprime l'embauchage fait à ciel ouvert, que l'on fixe à 18 ans au lieu de 14, l'âge de l'expatriation légale, que l'on prie le clergé de faire la guerre à ces émigrations irréfléchies; que les instituteurs fassent tous les dimanches des conférences dans lesquelles ils enseignent aux paysans la substitution des prairies aux céréales sur une grande mesure; qu'enfin le gouvernement envoie périodiquement dans les mers du sud des croisières qui rapatrient les exilés malheureux.

Dans la discussion qui a suivi cette lecture, M. Frédéric Passy, le célèbre vulgarisateur de l'économie politique, a répondu que ce rapatriement périodique faciliterait l'émigration en assurant les émigrants contre toutes mauvaises chances, et M. Les, président de la Société d'agriculture des Basses-Pyrénées, a ajouté que pour retenir les Béarnais et les basques chez eux, il fallait leur procurer une vie facile, des salaires plus élevés, et cela, en répandant l'instruction agricole dans les deux sexes, en vulgarisant les petits livres d'agriculture élémentaire, en combattant l'absentéisme des maîtres. Le congrès a voté dans sa séance de clôture un vœu conforme à ces principes. Il appelle l'attention du gouvernement sur l'émigration, le prie de combattre les manœuvres déloyales des fauteurs de cette émigration, de développer l'instruction agricole chez les deux sexes; enfin de multiplier les ressources agricoles par les travaux d'irrigation, le reboisement, les progrès de la viticulture, l'amélioration

des voies de communication, la création d'associations pour la production du fromage (sur lesquelles avait insisté le docteur Foster), la mise en culture des biens communaux (sur laquelle ont insisté MM. Foster et le docteur Pé de Laborde).

M. Garrigon a fait au congrès (1re et 3e sections) deux communications qu'il faut noter. La première est la présentation d'une carte géologique des Pyrénées à l'occasion de quoi le persévérant et judicieux géologue montre que les granites des Pyrénées sont presque tous stratifiés et non éruptifs, affirme l'existence du terrain carbonifère sur toute l'étendue des Pyrénées étudiée par lui, MM. Nérée Boubée, Coquard et Magnan. M. Garrigon ajoute qu'il prouvera dans son travail combien de renseignements précieux la géologie offre à la pratique médicale; il poursuit l'étude comparative de la marche des maladies endémiques et épidémiques par rapport au sol de la région pyrénéenne.

Le second travail a trait à l'histoire de l'homme préhistorique dans les Pyrénées.

S'attachant à ne parler que des faits, sans discuter les questions de théorie, chose fort peu utile dans un congrès où l'on vient simplement puiser des matériaux positifs pour en étudier ensuite la portée dans le silence du cabinet, l'auteur a montré les traces de l'industrie humaine existant dans nos régions méridionales, en même temps qu'une faune très-ancienne dans la période quaternaire, et composée d'animaux aujourd'hui complétement éteints (l'ursus spelæ, le felis spelœa, l'hyena spelœa, le rhinocéros à narines cloisonnées, etc.). Plus tard l'homme existe encore dans les Pyrénées en même temps que la faune qui a succédé à celle de l'ours et dont le renne est la caractéristique. Puis enfin vient l'homme qui polissait les pierres, tandis que ses prédécesseurs ne savaient que les tailler, qui s'adonnait à l'art du potier et qui avait emmené avec lui toute une série d'animaux domestiques.

Enfin M. Garrigon parle en dernier lieu des habitations lacustres qu'il a découvertes en si grande abondance dans les Pyrénées, et surtout dans le département des Basses-Pyrénées. Ces habitations lui ont paru se rapporter à des âges différents. Celles qu'il a étudiées remonteraient à l'âge des métaux, mais il suppose qu'il doit y en avoir de plus anciennes et remontant à l'époque de la pierre.

Il est de toute justice de ne pas passer sous silence un travail très complet sur l'Italie, dû à la plume du docteur Casenave de la Roche, médecin aux Eaux-Bonnes, et une lecture d'un vif intérêt et d'une scrupuleuse vérité historique sur la mort de Nicéphore Phocas, épisode vivant de l'histoire byzantine au dixième siècle. Comme travail lu, c'est le digne pendant du travail improvisé de M. d'Abbadie, que je signalais dans mon dernier article.

Enfin je dois mentionner un vœu du congrès sur le rétablissement de l'histoire naturelle dans le programme du baccalauréat ès lettres et de l'enseignement de cette science dans les établissements universitaires.

Dr C. DELVAILLE.

***

Par arrêté du préfet de la Seine-Inférieure, M. le docteur Rousselin, médecin en chef de la Maison nationale de Charenton, et ancien inspecteur général des asiles d'aliénés de France, est nommé médecin en chef de l'asile Saint-You, à Rouen, en remplacement de M. le docteur Morel, décédé.

***

Par arrêté du préfet de police, M. le docteur Chatillon, médecin adjoint du dispensaire de salubrité, est nommé médecin titulaire, en remplacement de M. le docteur Filhos, démissionnaire.

M. le docteur Paul Labarthe est nommé médecin adjoint du dispensaire de salubrité, en remplacement de M. le docteur Chatillon.

***

Un concours pour l'admission aux emplois d'élèves du service de santé militaire s'ouvrira cette année : à Paris, le 1er septembre ; — à Nancy, le 13 septembre ; — à Besançon, le 18 septembre ; — à Lyon, le 23 septembre ; — à Marseille, le 28 septembre ; à Montpellier, le 2 octobre ; — à Toulouse, le 6 octobre ; — à Bordeaux, le 10 octobre ; — à Rennes, le 14 octobre.

***

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS. — La Faculté, après avoir examiné les thèses soutenues devant elle dans le cours de l'année scolaire 1870-71, les a partagées en trois classes, ainsi qu'il suit :

1re CLASSE : Médaille d'argent. — MM. Chaland (Théod.), Charvot (Eng.), Derlon (E.), Lambert (John-Ern.), Le Courtois (E.), Michaud (Jules-Aimé), Milliot (Benj.).

2e CLASSE : Médailles de bronze. — MM. Abadie (J.-M.-C.), Alling (Edw.), Bourneville (D.-M.), Coutagne (J.-P.-H.), Conyba (L.), Decorse (J.), Faure (John), Fougere (F.-A.), Hallopeau (F.-H.), Lamblin (P.), Leriche (E.), Petiteau (D.), Putnam (Mlle Mary), Reverdin (J.-L.).

3e CLASSE : Mentions honorables. — MM. Béhier (A.), Braunberger (J.), Charpentier (P.), Chatin (J.), Girand (A.), Guérard de la Quesnerie, Jolly (J.), Lachanaud (E), Lecacheur (A), Mollière (D.), Peltier (G.), Petit (E.), Petrini (P.), Robbe (L.-A.), Ullé (Dém.), Vaslin (L.).

***

HOPITAL DES ENFANTS-MALADES. — M. le docteur Henri Roger, professeur agrégé de la Faculté, a repris le cours clinique des maladies des enfants (semestre d'été) le samedi 26 avril.

Visite des malades et exercices cliniques tous les jours, à 8 heures et demie ; leçon à l'amphithéâtre le samedi.

MÉTÉOROLOGIE. (OBSERVATOIRE DE MONTSOURIS.)

MOIS.	THERMOMÈTRE		BAROMÈTRE à midi.	HYGROMÈTRE à midi.	PLUVIOMÈTRE.	ÉVAPORATION.	VENTS 0 à 7.	ÉTAT DU CIEL.	OZONE.
	Minim.	Maxim.							
1873									
11 avril	+ 3.1	+12.7	752.6	42	0 0	6.7	N. 3	couvert	5.0
12 —	+ 4.1	+ 7.9	756.5	76	0.0	2.9	N. 2	id.	5.5
13 —	+ 5.2	+14.3	755.2	56	0.0	2.7	E.S.E 1	tr.-nuag	3.5
14 —	+ 5.4	+21.8	751 5	42	0.0	4.8	E.S.E 1	nuageux	3.5
15 —	+ 6.9	+23.5	748.7	34	0.0	5.9	S.S.E 1	id.	4.0
16 —	+ 9.9	+23.6	744.0	32	0.0	4.8	S.S.E 1	tr.-nuag	2.5
17 —	+12.0	+17.4	743.0	90	25.8	1.0	O.N.O 1	couv. pl.	10.0
18 —	+ 8.9	+13.0	747.4	84	4.8	1.5	O.N.O 2	couvert	16.5
19 —	+ 9.3	+16.9	751.1	59	0.0	4.4	N. 3	id.	9.0
20 —	+ 7.4	+10.4	755.4	72	0.0	3.2	N. 3	id.	5.5
21 —	+ 7.5	+14.0	756.0	90	0.0	1.3	N.E. 1	id.	0.0
22 —	+ 7.0	+14.4	751.7	63	0.0	5.4	N.N.E 3	tr.-nnag.	0 0
23 —	+ 4.6	+ 9.8	750.0	45	0.0	6.7	N.N.E 4	id.	11.0
24 —	+ 0.0	+ 9.7	751.6	62	0.0	3.7	N.N.O 2	id.	6.0

BULLETIN HEBDOMADAIRE DES DÉCÈS D'APRÈS LES DÉCLARATIONS A L'ÉTAT CIVIL, DU 19 AU 25 AVRIL 1873.

CAUSES DE DÉCÈS.	DOMICILE.	HOPITAUX.	TOTAUX.	TOTAL des décès de la semaine précédente.
Variole.	1	»	1	»
Rougeole.	14	7	21	12
Scarlatine.	»	2	2	3
Fièvre typhoïde.	29	12	41	14
Typhus.	»	»	»	»
Erysipèle.	9	8	17	11
Bronchite aiguë.	45	3	48	22
Pneumonie.	73	41	114	56
Dysenterie.	2	1	3	»
Diarrhée cholériforme des jeunes enfants.	5	3	8	1
Choléra nostras.	»	»	»	»
Choléra asiatique.	»	»	»	»
Angine couenneuse.	11	11	22	14
Croup.	14	8	22	17
Affections puerpérales.	13	9	22	8
Autres affections aiguës.	408	110	516	276
Affections chroniques.	542	196	738	344
Affections chirurgicales.	74	58	132	61
Causes accidentelles.	40	4	44	23
Totaux.	1278	473	1751	862

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. DE RANSE.

PARIS. — Imprimerie médicale et scientifique (DURAND), rue du Bac, 53.

REVUE HEBDOMADAIRE.

LA SEPTICÉMIE ACCIDENTELLE DE L'HOMME ET LA SEPTICÉMIE EXPÉRIMENTALE DES ANIMAUX.

La septicémie expérimentale, dont l'étude se poursuit si activement de tous côtés, et sur laquelle les communications abondent devant la plupart des académies et des sociétés savantes, n'est pas malheureusement une question purement et exclusivement scientifique, une question de laboratoire : trop souvent, sans compter les faits journaliers qu'apporte la clinique, le médecin devient lui-même, par suite d'un accident malheureux, un sujet d'expérience, et c'est alors qu'on déplore le peu de progrès que, malgré des recherches si étendues et une discussion si prolongée, nous avons fait dans la connaissance intime de la redoutable infection et surtout dans l'étude des moyens propres à en prévenir ou à en combattre efficacement les effets.

Il y a quelques jours, à Bordeaux, un jeune chirurgien du plus grand avenir, M. Marc Girard, succombait à l'inoculation d'un liquide septique. « Il avait pratiqué, lisons-nous dans le BORDEAUX MÉDICAL, la désarticulation de l'épaule à un homme atteint d'un traumatisme grave et présentant déjà des symptômes d'infection putride, lorsque, en terminant la suture des lambeaux, il se piqua l'index de la main gauche avec une épingle. Bientôt survinrent une légère inflammation du doigt et une angioleucite de la main. Au bout de quelques jours, il se crut guéri et reprit ses occupations. Mais des accidents terribles de septicémie ne tardèrent pas à éclater. Il est mort, sans ignorer la nature de son mal, avec la sombre résignation de l'homme qui sent tout espoir perdu. »

Nous ajouterons, à l'honneur de notre malheureux et regretté confrère, que sa mort a été un véritable deuil non-seulement pour le corps médical, mais pour la ville de Bordeaux tout entière.

A côté de ce triste et récent exemple des dangers de l'inoculation septique, nous résumerons le fait suivant, que publie l'UNION MÉDICALE (n° du 6 mai 1873). Ici le chirurgien qui a été victime de l'accident a été plus heureux que M. Marc Girard, puisque c'est lui-même qui rapporte sa propre observation, mais il n'a obtenu sa guérison qu'après de longues et de vives souffrances.

M. Bouyer (c'est le nom de notre honorable confrère) procédait, vers la fin du mois de mai 1872, à l'amputation de la jambe chez un homme de 63 ans atteint depuis quarante-trois années de carie et d'ostéite. L'opération était terminée et le chirurgien tenait ses instruments dans la main gauche pour les nettoyer quand une personne, passant derrière lui, lui poussa le coude et fit que la pointe d'un des couteaux lui effleura l'annulaire de la main droite, sur le dos de la première phalange. C'est à peine s'il sentit l'action de l'instrument; il ne s'écoula pas de sang, et il ne fit nulle attention à cet accident.

« Le lendemain, ajoute M. Bouyer, je ressentis à l'endroit piqué une vive démangeaison. Il s'était produit une petite vésicule saillante que je déchirai en la frottant avec l'ongle. Le surlendemain, il y avait un peu de tuméfaction, toujours avec vive démangeaison et réapparition de la vésicule. Le quatrième jour, la tuméfaction avait augmenté; il y avait un peu de fluctuation et je souffrais très-vivement : c'était un petit phlegmon d'une violence extrême. J'incisai moi-même; il sortit du pus et, avec lui, un peu de tissu cellulaire mortifié. Je cautérisai avec le nitrate d'argent et fis un pansement au cérat laudanisé.

« L'inflammation et la tuméfaction allèrent en augmentant, les jours suivants; la suppuration devint très-abondante; le tissu cellulaire se mortifia et fut extrait avec des pinces. Dès lors l'appétit commença à diminuer; le sommeil fut agité et les forces déclinèrent. Mais je n'en continuai pas moins mon pénible service de médecine rurale.

« Le douzième jour, le dos de l'avant-bras se tuméfia un peu et présenta des traînées et des plaques rougeâtres d'angioleucite, qui se terminèrent au niveau de l'articulation du coude. Je continuai encore de vaquer à mes occupations médicales.

« Le quinzième jour, je me mis au lit, saisi d'un violent frisson qui dura une partie de la nuit, avec quelques vomissements et de la diarrhée qui persista plusieurs jours. Je crus à un accès de fièvre pernicieuse et pris le lendemain matin de fortes doses de quinine. Puis je me purgeai.

« La fièvre ne reparut que quelques jours après, mais moins violente et sans frisson, et fut encore combattue par la quinine, dont je continuai l'usage une semaine. Mais quelques jours après que j'avais cessé l'usage de la quinine, la fièvre revenait et il fallait recommencer le traitement. Il en fut ainsi pendant toute la durée de la maladie. »

Cette durée fut de trois mois. Nous nous bornons à une simple énumération des accidents ou des symptômes par lesquels notre confrère est passé : engorgement des ganglions axillaires; abcès au haut de l'aisselle, ayant suppuré abondamment pendant deux mois; second abcès au-dessous du précédent, menaçant la plèvre et très-difficile à atteindre; abcès (non ouvert et disparu par résorption) au niveau de l'articulation du premier métatarsien avec le gros orteil du pied gauche; abcès, semblable au précédent, gros comme un œuf, derrière l'omoplate droite; — inappétence, haleine fétide, frissons, sueurs, diarrhée, somnolence, surdité, adynamie.

Nous avons tenu à reproduire et à rapprocher ces deux faits, parce qu'ils nous semblent autrement instructifs, pour la pathologie humaine, que les centaines d'expériences sur lesquelles M. Davaine fonde sa théorie. Sans doute nous partageons avec le lapin, et probablement avec tous les animaux, le triste privilége de subir l'action des agents septiques, même à dose très-petite, car la quantité de matière adhérente à la pointe d'une épingle est presque infinitésimale; mais la manière dont nous réagissons contre l'agent septique introduit dans notre organisme, diffère de celle qui paraît appartenir au lapin. La malheureuse observation de M. Marc Girard peut être considérée comme un cas de septicémie aigue; or, que voyons-nous? D'abord des accidents locaux, qui s'apaisent; puis, après une incubation d'une semaine, des symptômes généraux aux-

FEUILLETON.

REVUE ÉTRANGÈRE.

Les Congrès. — L'Association médicale américaine. — Les questions professionnelles en Amérique. — La question des femmes-médecins en Russie, en Suisse, dans l'Inde et en Ecosse. — Statistique des décès causés par la phthisie pulmonaire à New-York. — Les dons et offrandes pour les hospices, à Paris et à Londres.

Le vent est aux congrès! 1873 aura vu et verra : Le congrès des Sociétés savantes qui (entre parenthèses), tel qu'il est constitué, ne me paraît pas le plus utile de tous; le congrès de l'Institut des provinces, à Pau; le congrès de la Société française d'archéologie; le congrès de la Société pour l'avancement des sciences, à Lyon; le congrès des orientalistes, dont l'utilité ne me semble pas non plus immédiate, etc., etc. Je ne parle que de la France, il y en aura certainement un certain nombre en Angleterre, un aussi grand nombre en Allemagne.

J'ai toujours pensé qu'il fallait encourager ces joûtes et réunions scientifiques. En réalité, la somme de leurs avantages l'emporte sur celle des inconvénients auxquelles les institutions humaines ne pourront jamais se soustraire. N'est-ce point, par exemple, chose fort agréable et profitable pour l'esprit, que de pouvoir, en peu de temps, voir beaucoup de choses, et s'entretenir avec beaucoup de gens!... Mais ce n'est point seulement en France que se réunissent les amis de la science, l'Amérique a également ses grandes assises intellectuelles, et, pour demeurer dans mon cadre, je dirai quelques mots de la grande Association médicale américaine, qui, tous les ans se réunit dans une ville des Etats-Unis.

L'*American Medical Association* n'est cependant pas, à vrai dire, une réunion libre. Elle représente l'universalité des colléges et écoles de médecine qui se sont, en quelque sorte, agrégés à elle, par la promesse souscrite, au préalable, de se conformer aux statuts de l'Association. Puis, indépendamment des membres délégués par chaque état ou district, ceux qui font partie desdits colléges, quelques savants invités tout spécialement, peuvent assister à ses réunions et prendre part à ses délibérations. A l'instar de ce qui existe en Europe, l'Association désigne chaque année la ville où elle devra tenir sa prochaine session, un comité local d'organisation, se charge de l'installation, des convocations, etc.; l'Assemblée se subdivise en plusieurs comités et commissions, elle tient enfin des séances générales et particulières.

L'*American Medical Association* s'est réunie, en 1872, pour la vingt-troisième fois, à Philadelphie. La session a duré trois jours, avec deux séances par jour. Le nombre des membres adhérents n'était

quels notre regretté confrère succombe. L'agent septique s'est donc comporté comme un virus. Même marche des accidents chez M. Bouyer, avec cette différence que la gravité comparative entre les accidents locaux et les accidents généraux a été l'inverse de ce qu'elle a été chez M. Girard, et que la maladie a duré assez longtemps pour offrir des manifestations pyohémiques. L'observation de M. Bouyer semble confirmer, sous ce rapport, les idées exposées à l'Académie par M. Verneuil sur l'unité de la septicémie et de la pyohémie.

Dans les expériences rapportées par M. Davaine, le lapin auquel on a inoculé un trillionième de goutte de sang septique, succombe en vingt-quatre heures sans présenter souvent de lésions anatomiques. Ici, contrairement à ce qui a lieu chez l'homme, l'agent septique semblerait se comporter, moins comme un virus que comme un poison, et, quelque peu défini que soit, dans l'espèce, le sens comparatif de ces deux mots, ils n'en expriment pas moins des processus ou des modes pathologiques différents, qui répondent aux deux ordres de faits observés soit sur l'homme, soit sur le lapin, et établissent entre ces deux ordres de faits des différences dont on ne saurait ne pas tenir compte.

La communication que M. Chauveau a faite, presque en même temps, à l'Académie des sciences, à la Société de biologie, et, par l'intermédiaire de M. Bouley, à l'Académie de médecine, nous fournit un autre exemple de l'utilité, de la nécessité de l'intervention de la clinique pour confirmer ou rectifier les inductions que l'on peut tirer de la pathologie expérimentale. La Gazette médicale a déjà fait connaître les points principaux de cette communication (nº 17, p. 223, et nº 18, p. 242); nous n'y reviendrons que très-sommairement.

Chez un animal sain, le *bistournage*, qui a pour effet de tordre ou de rompre le cordon testiculaire et de suspendre ainsi complétement la circulation dans le testicule, est une opération le plus souvent innocente. Le testicule se greffe sur les parties enveloppantes, mais la vascularisation nouvelle ne dépasse pas la coque extérieure, de telle sorte que la substance propre de l'organe reste privée de vie, subit la dégénérescence graisseuse, et, avec le temps, disparaît plus ou moins complétement par résorption. Dans cet état, la masse testiculaire ne contracte jamais d'odeur putride; elle prend une faible odeur d'huile rance très-nettement caractérisée.

Mais si, préalablement au bistournage, on injecte dans les veines de l'animal de la sérosité putride, le testicule devient le siége de phénomènes putrides et gangréneux qui, tantôt restent limités aux organes mortifiés, tantôt prennent une marche progressive et amènent la mort.

Que conclure de cette expérience? M. Chauveau, qui l'a conçue et exécutée dans le but de rechercher l'action ou le rôle des vibrioniens dans les phénomènes de putréfaction ayant pour siége l'économie vivante, conclut à une relation de cause à effet entre la présence de ces petits organismes et les phénomènes de putréfaction.

Prévoyant quelques objections, M. Chauveau cherche d'avance à y répondre. Ainsi la sérosité putride injectée dans les veines de l'animal est une matière complexe qui, outre les vibrioniens ou bactéries, agents de la putréfaction, contient des corpuscules de différente nature et un véhicule liquide. M. Chauveau filtre une certaine quantité de cette sérosité et renouvelle l'expérience en injectant, d'une part de la sérosité filtrée, d'autre part une quantité égale de la même sérosité non filtrée. Chez l'animal qui a reçu la sérosité filtrée, le testicule ne devient, après le bistournage, le siége d'aucun phénomène putride. Au contraire, l'animal qui a reçu la sérosité non filtrée succombe aux suites d'une gangrène envahissante ayant pour point de départ les testicules, transformés en quasi-putrilage d'une fétidité repoussante.

M. Chauveau reconnaît lui-même un *desideratum* dans cette double expérience, c'est que la fièvre septicémique est bien plus intense chez le second animal que chez le premier, et a pu contribuer ainsi au développement des phénomènes putrides. Pour satisfaire à cette nouvelle objection, M. Chauveau pratique, chez le même animal, le bistournage, d'un côté avant, de l'autre après l'injection de la matière putride, de manière qu'un seulement des deux testicules contienne les germes septiques dans la profondeur de sa substance. Or il constate que la putridité se développe exclusivement sur ce dernier testicule; la fièvre septicémique est restée sans influence sur l'autre, on n'a fait qu'accentuer, sur la poche qui le renferme, l'irritation causée par la déchirure du tissu conjonctif.

Telles sont les expériences de M. Chauveau. Répondent-elles à toutes les objections et justifient-elles la conclusion que le physiologiste de Lyon en a tirée? Plusieurs de ses collègues de l'Académie de médecine, et nous nous joignons volontiers à eux, ont cru devoir faire des réserves.

M. Vulpian objecte la complexité du liquide injecté. M. Chauveau a prévu cette objection, mais l'a-t-il résolue complétement par ses expériences comparatives avec de la sérosité filtrée et de la sérosité non filtrée? Nous ne le pensons pas; quelque soin qu'on mette à opérer le filtrage, il est impossible que la sérosité filtrée ne contienne pas des corpuscules de différentes sortes et des germes de vibrioniens; elle en contient moins que la sérosité non filtrée, voilà tout, et les expériences comparatives de M. Chauveau, au lieu d'éclairer et de résoudre sur ce point la question, nous semblent la laisser intacte et même en faire mieux ressortir la difficulté.

M. Béhier demande si le bistournage, pratiqué chez des animaux malades, n'est pas suivi quelquefois d'accidents semblables à ceux que M. Chauveau a constatés. M. Bouley répond que l'observation clinique fait défaut, parce qu'on n'opère jamais que des animaux en bonne santé. C'est là une lacune regrettable.

M. Verneuil a rappelé à ce propos les expériences de Darcet. Cet expérimentateur injectait dans le torrent circulatoire d'un animal des poudres inertes et créait ainsi des infarctus dont l'animal ne paraissait pas souffrir. Mais après cette première expérience, s'il lui injectait un peu de matière putride, les infarctus bénins, inoffensifs, se transformaient en autant d'abcès qui entraînaient pour l'animal les plus graves conséquences.

Toutes ces expériences, a ajouté M. Verneuil, montrent la haute importance qu'il y a à étudier l'influence des diathèses héréditaires, acquises ou accidentelles sur les suites des lésions traumatiques. C'est une règle générale que les lésions sous cutanées ne suppurent pas; mais survienne une fièvre traumatique causée par une blessure

---

pas moins de sept cents, cent de plus que l'an dernier; trente États s'y trouvaient représentés et, comme l'a dit le président dans son discours d'ouverture : « Chaque coin de cette vaste contrée qui couvre un domaine de 24 degrés de latitude et de 50 degrés de longitude avait là ses délégués. »

Les réunions débutent toujours par une prière au Tout-Puissant, dite par un évêque ou un pasteur, puis, le plus souvent, la musique fait partie de la séance d'inauguration, de même qu'à Copenhague et à Bruxelles, dans les grands congrès d'archéologie préhistorique. La ville de Philadelphie qui a été le premier centre médical de la contrée, n'avait rien négligé non plus pour faire jouir ses hôtes de toutes ses richesses scientifiques, musées, expositions spéciales, et les réjouissances, concerts, soirées, banquets n'ont pas manqué non plus.

Les comités de l'Association sont les suivants : Comité d'organisation, comité des statuts et règlements, comité d'éducation ou d'enseignement, comité d'admission, comité de publication. Ce sont des comités permanents pour ainsi dire. Puis, viennent les sections : de matière médicale et de chimie, de médecine légale, d'hygiène et de physiologie; de médecine et d'obstétrique, de chirurgie et d'anatomie, etc. Les questions de réglementation, celle de l'enseignement, de la médecine, celle de l'admission des femmes, ont surtout occupé les séances générales. L'opinion, à peu près unanime, qui paraît ressortir des débats, c'est, d'abord, l'adoption désirée d'un seul mode d'éducation médicale pour toute l'Amérique. L'Association voudrait que les États ne délivrassent point de nouvelles chartes aux établissements qui ne s'astreindraient pas à l'observance de ses propres statuts, et elle souhaiterait même qu'on put retirer et annuler les anciens priviléges de ceux des colléges ou écoles qui ne modifieraient pas de suite leurs programmes et leurs examens, conformément aux désirs de l'Association. Mais la presse américaine n'a pas caché la mauvaise impression que le discours présidentiel, en quelque sorte approuvé par le congrès, lui a fait éprouver, et elle ne dissimule pas que cette manière de voir est absolument contraire au caractère et au tempérament de la nation. Sur la question des femmes, les esprits sont fort divisés. Dans son discours pittoresque, le docteur Jandell ne voit pas pourquoi « les femmes qui sont meilleures nourrices que les hommes, ne seraient pas aussi bons médecins! » Mais il n'est pas d'avis que certaines parties de l'art leur soient confiées..., et, en définitive, finit-il, c'est le public qui sera le dernier juge. S'il veut des femmes-médecins, il en aura, s'il les repousse, celles-ci, mettront leurs diplômes dans leur poche, elles se marieront, si elles peuvent, deviendront professeurs de quelque chose, ou choisiront un métier plus lucratif.

Le congrès s'est surtout occupé, cette année, de questions professionnelles; son comité d'administration a proposé d'exclure de l'Association tous les médecins qui reçoivent une subvention annuelle ou mensuelle, d'établissements industriels, chemins de fer, manufactures, corporations diverses, et même des familles, ce que nous

des plus légères, et la lésion sous-cutanée suppure. Ici, comme dans les expériences de M. Chauveau, comme dans celles de Darcet, l'infection du sang transforme en lésions graves des lésions d'ordinaire bénignes. Quel est, en pareil cas, le rôle des petits organismes, des vibrioniens? La question est complexe, difficile, et les recherches de M. Chauveau ne semblent pas encore à M. Verneuil suffisantes pour la résoudre.

Et, en effet, voici M. J. Guérin qui nous dit que souvent, à l'hôpital des enfants, il a vu de petits malades, auxquels il avait pratiqué des opérations sous-cutanées, être pris, peu de temps après, quelquefois le lendemain, de rougeole ou de scarlatine, sans que la fièvre éruptive ait en rien modifié le processus habituel de la réunion immédiate. Or, la rougeole et la scarlatine sont des maladies infectieuses; le sang des individus qui en sont atteints contient des vibrions, des bactéries, c'est-à-dire des agents septiques; MM. Coze et Feltz, en inoculant ce sang à des animaux, ont provoqué chez eux une maladie septique transmissible à des générations successives d'animaux de même espèce.

Ainsi le sang infectieux, contenant des agents septiques ou des germes de ces agents, n'est pas toujours apte à opérer la transformation mentionnée plus haut. Cette même transformation n'est-elle pas possible sous l'influence d'états morbides non infectieux, par conséquent en l'absence de germes organisés? C'est ce qui reste à déterminer, répond M. Chauveau. Pour cette raison, et pour toutes celles que nous venons d'exposer, on ne saurait considérer la démonstration présentée par M. Chauveau à l'appui de sa thèse, comme aussi absolue, aussi complète, aussi définitive qu'il veut bien le croire.

Dr F. de Ranse.

Nouvelles expériences sur la détermination des fonctions de l'encéphale a l'aide de la méthode des injections interstitielles. — Du zona consécutif aux plaies.

Nous trouvons dans le dernier fascicule des Archives de Virchow quelques recherches expérimentales sur les fonctions de divers points de l'encéphale, dont nous voulons dire un mot.

L'auteur, M. Nothnagel, s'est servi de la méthode bien connue de nos lecteurs, que notre savant collaborateur M. Beaunis a le premier imaginée (1), et que M. Fournié a employée depuis avec avantage; et c'est ainsi qu'il a pu, après de nombreuses expériences faites sur des lapins, ajouter quelques particularités aux notions, trop bornées, que nous avons sur les fonctions des hémisphères.

M. Nothnagel a employé exclusivement comme liquide d'injection une solution concentrée d'acide chromique; la dose qu'il a injectée était seulement de un quart à une demi-goutte. La perforation de la voûte crânienne était tout juste assez large pour laisser passer une fine canule d'une seringue de Pravaz. Si l'injection ne pénétrait pas dans l'un des ventricules (auquel cas la mort survenait dans l'espace de dix à trente minutes), les lapins survivaient généralement de une à trois semaines. Jusqu'à la fin, leur état de santé était bon, sauf qu'ils maigrissaient pour la plupart. La cause de leur mort n'a pas été bien expliquée.

A l'autopsie on trouvait un petit foyer très-circonscrit, de couleur verte, de consistance dure. Si la survie avait été assez longue, ce foyer était entouré d'une zone jaune ne dépassant pas 1 millimètre.

Voici maintenant les faits qu'indique M. Nothnagel :

1° Si l'acide chromique touche un point, très-voisin du sillon interhémisphérique et situé à peu près à égale distance de la partie antérieure et de la partie postérieure de l'hémisphère, l'animal éprouve certains troubles du sens musculaire à la patte antérieure du côté opposé à l'hémisphère lésé. Il paraît avoir perdu la notion de position de ce membre; on peut le placer dans diverses positions sans qu'il le retire. Cet état dure plusieurs jours.

2° La lésion d'un point de la substance grise un peu plus antérieur que le précédent, mais situé latéralement, provoque une déviation des membres. Ceux du côté lésé sont portés en dehors, ceux du côté opposé en dedans.

Les mêmes résultats s'obtiennent par la lésion de divers points de la substance blanche, situés l'un vers la corne d'Ammon, l'autre vers la tête du corps strié, etc.

3° Quelques minutes après la lésion d'un point particulier du corps strié, on voit l'animal, sans provocation aucune, se mettre à courir, soit en droite ligne, soit en faisant un mouvement de manége; puis s'arrêter quelques secondes pour recommencer, et ainsi de suite. La course devient de plus en plus désordonnée, les temps de repos de plus en plus courts. Au bout d'une demi-heure, il tombe épuisé. M. Nothnagel propose pour le point qu'il a nettement localisé le nom de *nodus cursorius*.

Bien que les expériences de M. Nothnagel aient été assez nombreuses, nous ne pensons pas qu'on doive dès à présent leur accorder une valeur absolue. Il est assurément intéressant de savoir que les troubles du mouvement sont causés par la lésion d'un point particulier de la substance grise corticale. Quant à l'importance du *nodus cursorius*, elle nous paraît douteuse, et la lésion de bien d'autres parties des hémisphères serait peut-être suivie d'effets analogues. Dans plusieurs de ses expériences faites sur des chiens, M. Fournié (1) mentionne « un mouvement incessant de galop » (lésion de la corne d'Ammon et de la couche optique, obs. 8), « une excitation irrésistible à marcher en cercle » (lésion du corps strié, obs. 11), etc., etc. Quoi qu'il en soit, il y a matière à de nouvelles recherches, et la méthode des injections interstitielles n'a pas dit son dernier mot.

— M. Verneuil a lu, dans la dernière séance de la Société de biologie, un fort intéressant mémoire sur le développement du zona, consécutivement à la lésion traumatique des nerfs. Ce travail sera

(1) Le pli cacheté renfermant la description de la méthode des injections interstitielles a été déposé à l'Académie de médecine, par M. Beaunis, en 1868. (Voir Gaz. méd., année 1872.)

(1) *Recherches expérimentales sur le fonctionnement du cerveau*. Paris, 1873.

appelons ici médecins à l'abonnement. Le même comité demanderait encore que les colléges où des professeurs-femmes sont actuellement admises, soient rayés de l'Association, il en serait encore de même pour ceux qui seraient entachés d'homœopathie; mais toutes ces mesures ont soulevé quelques discussions orageuses, elles ont été renvoyées à un nouvel examen, ou ajournées indéfiniment, ou retournées aux Sociétés particulières des états. La presse, l'on devait s'y attendre, critique amèrement ces tendances du congrès comme attentatoires aux principes de liberté dont la nation n'entend pas se départir.

En outre de ces questions inhérentes à la profession même, des lectures ont été faites sur des sujets variés, tant en séance générale que dans les sections. Nous citerons entre autres les mémoires suivants : Relation des maladies de la structure interne de l'œil, avec les autres affections du corps en général, par le docteur H.-D. Noyes; — Physiologie des nerfs vaso-moteurs, par M. Henry Hartshone; — Structure des corpuscules blancs du sang, par M. Richardson; — Sur la fistule vésico-vaginale, par M. J. Solis Cohen; — Des divers modes d'extraction de la cataracte, par M. Knapp; etc. L'Association a demandé l'examen et l'adoption d'une nomenclature des maladies, l'addition sur les formulaires et dans les officines, de séries de poids tirés du système décimal, l'étude des mesures préventives à adopter contre la transmission des maladies des animaux à l'homme et contre l'alcoolisme, etc. Elle engage les sociétés locales à insister près de leurs législatures respectives pour que dans tout procès où la médecine légale est appelée à jouer un rôle, les médecins de la partie civile et ceux nommés par les tribunaux cessent d'être entendus et soient remplacés par une commission d'experts nommés par les cours de justice; la mission de ces experts devant se borner à un rapport scientifique sur les questions qui leur auraient été posées. Elle ne serait pas éloignée d'adopter la fondation d'un grand journal médical, dont elle prendrait la direction, enfin elle solliciterait volontiers la création d'une grande académie nationale de médecine, dont le programme, qui serait celui de l'Association, servirait de modèle aux autres écoles et colléges des Etats-Unis. Ainsi donc, pendant qu'en Europe les idées de décentralisation commencent à faire quelque progrès, en Amérique, au contraire, c'est la centralisation, au moins en médecine, qui paraît être le *desideratum* des hommes de science. Il y a là, pour le publiciste, un double mouvement à suivre et à étudier.

La question des femmes médecins continue à préoccuper les esprits partout ailleurs que chez nous. L'administration russe a accepté la somme de 400,000 fr. offerte par Mme Lidie Rodstvenna pour l'établissement d'un cours d'éducation médicale, spécialement destiné aux élèves femmes. C'est l'Académie de Saint-Pétersbourg qui est chargée de l'exécution de la mesure; l'on nous a promis des renseignements à ce sujet.

incessamment publié ; dès à présent, nous le recommandons à l'attention.

Dr R. LÉPINE.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

CONTRIBUTION A L'ANATOMIE PATHOLOGIQUE DE LA DYSENTERIE; par M. KELSCH. (Mémoire lu à la Société de Biologie dans sa séance du 15 mars 1873.)

De toutes les maladies à localisation intestinale, la dysenterie est certainement une de celles dont l'anatomie pathologique est encore la plus obscure. On a suivi, pour ainsi dire, jour par jour, l'évolution du processus dothiénentérique; on a beaucoup étudié la tuberculose intestinale : seule la dysenterie n'a pas bénéficié des progrès que l'activité des chercheurs a réalisés sur d'autres points de la pathologie intestinale. Ce n'est pas cependant que les procès-verbaux nécropsiques fassent défaut; bien au contraire, ils sont répandus dans les traités et mémoires sur la matière avec une profusion, une multiplicité de détails dont peu de maladies fournissent d'exemple. Mais ces détails embarrassent plus qu'ils n'éclairent; et, quelque attention que l'on mette à parcourir ces descriptions souvent fastidieuses, l'esprit n'est pas satisfait, parce que les notions que l'on acquiert sont insuffisantes, vagues, peu en rapport avec la précision et les exigences de l'anatomie pathologique actuelle.

Si l'on compare, en effet, les auteurs les plus accrédités qui ont écrit sur cette matière, on s'assure que leurs descriptions anatomiques varient, pour ainsi dire, de l'un à l'autre, et que des dénominations différentes désignent souvent des lésions tout à fait identiques. On ne formule pas une assertion pareille contre des autorités respectables sans la prouver, et il ne m'est pas difficile de le faire. Que l'on ouvre le livre de Cambay, qui a écrit un des meilleurs chapitres sur la dysenterie de l'Algérie, on y trouvera décrites ces variétés anatomiques de dysenterie. Ce sont évidemment les degrés d'une lésion progressivement croissante, et l'auteur, au lieu de les suivre dans leur évolution et leurs transformations successives, s'est cru obligé de les séparer et d'en faire des formes anatomiques distinctes. C'est absolument comme si l'on admettait trois formes de pneumonie : une pneumonie rouge, une jaune, une grise. Et puis, savez-vous ce qui caractérise sa deuxième et sa troisième variétés? Dans celle-ci, le gros intestin est revêtu d'une incrustation de points gris celluleux ressemblant à des tubercules; dans celle là la muqueuse est hérissée de saillies pédiculées ou sessiles. Il est probable que l'auteur désigne ici tantôt la saillie des follicules clos, tantôt l'hypertrophie polypeuse du tissu sous-muqueux. Mais enfin, la précision du langage scientifique proscrit des termes aussi vagues que ceux de saillies pédiculées ou d'incrustations celluleuses, qui ne comportent aucune idée sur la pathogénie des lésions, et qui, dès lors, sont susceptibles de varier sous la plume d'auteurs différents suivant qu'il leur plaira de dénommer une altération d'ailleurs identique par des mots différents. Ouvrons encore le mémoire de Masselot et Follet, sur la dysenterie de Versailles, mémoire excellent, qui figure dans les ARCHIVES DE MÉDECINE de 1843 (T. II, p. 60) : il y est question du développement anormal des villosités du gros intestin où il n'y en a pas. Les auteurs décrivent ensuite des éruptions folliculaires, et des éruptions granuleuses, ces dernières, tantôt brillantes et semi-transparentes, et sous cette forme, je conçois qu'on puisse les différencier des follicules hypertrophiés, tantôt d'un blanc mat terne et grisâtre; et, dans ce cas, cette différenciation me paraît bien difficile, d'autant plus que les auteurs ajoutent qu'alors les granulations ressemblent tout à fait aux follicules les moins tuméfiés. Qu'était-ce que ces granulations brillantes, semi-transparentes auxquelles les auteurs consacrent une description à part, à côté des vrais follicules? Nous le saurons plus loin. Mais en attendant, voilà encore une lésion dont la nature reste dans le vague et sur laquelle l'esprit du lecteur demanderait à être édifié. Si des auteurs français, nous nous portons à la littérature médicale étrangère, nous trouvons dans les descriptions des apparences morbides la même fantaisie, le même arbitraire dans le choix des termes, et enfin, la même incertitude sur la pathogénie des lésions. Ainsi Pringle, en traçant le tableau des lésions de la dysenterie, mentionne certaines protubérances arrondies, transparentes, de un douzième de pouce d'élévation, closes et adhérentes, ressemblant aux boutons de petite vérole à leur complet développement. Il y a quelques années le docteur Murray, voulant, sans doute, désigner les follicules hypertrophiés, se sert du mot « vésicules » et ce sont probablement aussi ces derniers que le docteur Blecker avait en vue en parlant « d'exsudation lenticulaire. » Comment comparer deux descriptions ensemble du moment que l'on n'est même pas fixé sur la valeur des termes?

Plusieurs historiens de notre maladie notent à la surface de l'intestin un exsudat plastique que l'on peut enlever par lambeaux comme celui de l'inflammation croupale. Rokitansky, Baly, Morehead, font mention d'un exsudat granuleux que ce dernier a spécialement observé chez les personnes cachectiques, et qu'il compare à la nature squameuse de l'inflammation cutanée chez les personnes cachectiques. Certains observateurs, Parker entre autres, plus spécialement préoccupés de l'altération des glandes closes, ont émis l'opinion que la dysenterie y prenait toujours son origine. Les apparences morbides, du reste, de l'appareil glandulaire et folliculaire ont donné lieu à des descriptions qui montrent clairement que les auteurs confondaient souvent les cryptes muqueux avec les follicules lymphatiques.

Ces citations empruntées aux auteurs français et anglais qui ont été le mieux placés pour observer cette maladie, montrent que chez nous comme de l'autre côté du détroit, l'anatomie pathologique de la dysenterie est chargée de détails souvent inutiles, quelquefois incompréhensibles, dans tous les cas vagues, difficiles à classer au point de vue de l'anatomie pathologique précise et rigoureuse.

Si maintenant nous tournons nos regards vers les écrivains allemands, vers ceux surtout qui se posent comme les législateurs de l'anatomie pathologique, ce n'est plus de l'embarras que nous rencontrons, mais de la confusion, confusion étrange où la dysenterie n'est pas seulement déshéritée de son anatomie pathologique propre, mais où elle perd même son droit d'existence comme maladie spécifique dans le

---

Le discours d'ouverture de la session d'hiver de la Faculté de Zurich nous a donné quelques détails sur le nombre d'élèves du sexe féminin qui ont suivi les cours de la Faculté. De 1864 à 1870, 25; en 1870, 15; année scolaire 1871-72, 19 à 31; pour 1872-73, de 31 à 63. Mais l'honorable professeur ajoute qu'il y a augmentation en quantité, mais non en qualité, et il se plaint, au moins pour la médecine, de l'insuffisance des derniers examens et de l'ensemble des études.

Dans l'Inde anglaise, d'après le MEDICAL TIMES AND GAZETTE, un riche mahométan a fait cadeau aux autorités d'un vaste bâtiment devant servir d'école de médecine destinée aux femmes, et des cours y seraient déjà établis.

Plus près de nous, à Edimbourg, le conseil de l'Université avait fini par décider que les femmes seraient admises dans les services de ceux des professeurs qui voudraient bien les recevoir, mais cela seulement pour les services de médecine; aucune décision n'avait été prise quant aux services de chirurgie. La salle d'opérations, que l'on ne peut diviser, paraît-il, est la pierre d'achoppement, et le conseil n'est point d'avis de mêler les étudiants des deux sexes. D'un autre côté, le conseil a dû être renouvelé au commencement de l'année, et la majorité actuelle ne serait pas aussi favorable à l'éducation médicale des femmes. Cependant un certain nombre de billets d'admission, à titre conditionnel, ont dû être délivrés.

Le docteur Russell publie, dans le NEW-YORK MEDICAL RECORD, une statistique intéressante des décès causés par la phthisie pulmonaire dans les classes professionnelles et ouvrières de New-York, pendant les années 1868 à 1871. Les chiffres ci-après représentent le nombre de décès de phthisie donnés pour 1,000 de la mortalité générale. Laboureurs, carriers, agriculteurs et portefaix, ensemble, 11,5; machinistes, mécaniciens et ouvriers en métaux, 8,2; avocats, hommes d'affaire, 7,8; marins et bateliers, 7,7; bottiers et cordonniers, 7,7; barbiers et coiffeurs, 7,2; charretiers et cochers, 7,1; imprimeurs, 7; peintres et vernisseurs, 6,9; maçons et tailleurs de pierres, 6,8; charpentiers, tourneurs ébénistes, 6,6; marchands d'habits, couturières, marchandes de modes, 6,4; professeurs et instituteurs femmes, 6; tailleurs, 5,7; boulangers, 5,5; relieurs, 5,3; ouvriers des fabricants de cigares et tabac, 5,2; domestiques, 5; bouchers, 4,6; commis, fripiers et employés civils, 4,6; chapeliers, 3,8; médecins et chirurgiens, 3,8; colporteurs, revendeurs et voyageurs de commerce, 3,8; marchands, négociants, 3,4; garçons d'écurie, 3,4; professeurs mâles, 2,2. C'est donc, pour ces professions seulement, une proportion de 145 pour 1,000.

Il y aurait un fort beau chapitre à ouvrir dans les colonnes de notre grande presse parisienne, ce serait celui des dons et offrandes pour nos établissements hospitaliers ou de bienfaisance. Nous lisons bien de temps à autre qu'un fils de grand seigneur ou de gros négociant enrichi se ruine honteusement pour une drôlesse; nous voyons

cadre nosologique, car elle n'y figure plus que comme détermination locale d'un processus que l'on trouve de l'autre côté du Rhin dans presque toutes les maladies. L'histoire des lésions dysentériques est noyée dans celle de la diphthérite. J'ignore comment ce mot sorti de l'École française avec une signification précise, spécifique, pour ainsidire, est devenu en Allemagne un terme générique pour désigner des lésions qui sont précisément le contre-pied de lamaladie pelliculaire de Bretonneau. En 1847, Virchow écrivait dans le tome Ier de ses ARCHIVES (p. 253) : « L'inflammation diphthéritique ou diphthérite, est caractérisée par l'infiltration d'un exsudat fibrineux solide entre les éléments de la couche muqueuse superficielle ; rarement cet exsudat s'organise ; le plus souvent, par la compression qu'il exerce sur les vaisseaux, il amène la nécrose; aussi nomme-t-on à juste titre cette inflammation essentiellement gangréneuse ; elle a la plus grande analogie avec la pourriture d'hôpital. » Depuis le mot et la chose ont fait fortune chez nos voisins. La diphthérite a été vue et décrite par eux à peu près dans tous les états morbides graves : les typhus abdominal, exanthémique, le choléra, la métrite septique, l'angine gangréneuse, la pourriture d'hôpital, les strictures intestinales, l'urémie, etc., et en tête de tous ces états, dans la dysenterie qui est le prototype de la diphthérite. Rokitansky décrit la dysenterie aussitôt après cette dernière; et il déclare qu'elle est primitive (la dysenterie) ou secondaire, et, dans ce dernier cas, vient s'adjoindre au marasme et hâter la fin des affections cachectiques. Bamberger (HANDBUCH DER SPECIALLEN PATH. T. VII, p. 355) admet deux variétés : la diphthéritique et la folliculaire.

A l'instar de Kokitansky, Klebs (HANDBUCH DER PATHOLOGISCH. ANATOM. S. 240) confond dans une même description la diphthérite et la dysenterie. Il admet, conformément à son modèle, deux variétés de diphthérite : une secondaire, qui se développe avec le secours des maladies infectieuses, et une primitive, fixée sur le gros intestin, qui est la dysenterie; pas la moindre mention de l'altération des glandes, de leur participation au processus; avec un mot ou fait toute l'anatomie pathologique. Fœrster se borne à décrire ce qui se voit à l'œil nu, et sous ce rapport, il reste inférieur aux observateurs de l'Algérie et de l'Inde, à Haspel, Morehead, etc.

La dysenterie, pour les Allemands, n'est donc plus qu'un processus local à placer à côté des inflammations nécrosiques des muqueuses, quels qu'en soient la cause et le siége; à côté des altérations diphtériques de l'œsophage, du vagin, de la vessie, de la vésicule biliaire, toutes parties que nos voisins ont trouvées si souvent malades dans le typhus et le choléra; à côté des ulcérations urémiques et de la colite diphthérique que Wirchow a signalée au-dessus des rétrécissements du colon; à côté, enfin, de tous les processus ulcératifs survenant à titre de lésions secondaires dans les états les plus variables, les cachexies cancéreuses, tuberculeuses, les dyscrasies aiguës ou chroniques, et qui ne sont que l'expression de la décadence organique, du peu de résistance des tissus aux agents destructifs, quelle que soit leur nature. — La dysenterie, en un mot, n'a plus d'anatomie pathologique à elle, elle n'est même plus une maladie spéciale, puisqu'on la rapporte aux mêmes causes toutes locales, mécaniques et chimiques qui produisent les pertes de substance des sténoses intestinales, c'est-à-dire le contact des fèces accumulées. Que dis-je, elle a même perdu son nom, puisque je trouve dans certains livres la métrite septique, lisez la diphthérite de l'utérus, désignée sous le nom de dysenterie utérine !

Je n'embrouille pas à dessein ; les citations que j'avance le prouvent amplement, et je suis d'ailleurs assez au courant de la littérature médicale des Allemands pour les comprendre quand ils se comprennent eux-mêmes. Je le répète, chez eux la dysenterie n'a pas de lésions qui lui soient propres, elle n'est plus une individualité nosologique, on lui a même pris son nom, puisque on peut appliquer celui-ci à toute surface envahie par la diphthérite dont il est synonyme.

Ces énormités se trouvent sous la plume du plus illustre des anatomo-pathologistes allemands. Dans un article de ses *Archives* (t. V, p. 348), Virchow, après avoir montré la relation pathogénique qui existe entre l'action chimico-mécanique des fèces accumulées, et les ulcères diphthéritiques observés par lui au-dessus des strictures intestinales, s'empresse d'appliquer cette pathogénie aux processus dysentériques. La vraie dysenterie, selon lui, est constituée par la diphthérite intestinale, qu'elle soit précédée ou non du simple catarrhe. Or, dit-il, si on envisage le mode particulier d'extension des lésions, on se convainc que c'est la présence des matières fécales stagnantes qui fait dégénérer le catarrhe simple en diphthérite, c'est-à-dire en dysenterie proprement dite.

En effet, ce sont toujours, d'après lui, les points les plus proéminents et ceux qui sont le plus directement et le plus longtemps en rapport avec le contenu de l'intestin qui sont atteints les premiers et le plus profondément. Ces points sont : les flexures hépatique, liénale, sigmoïde, du rectum, c'est-à-dire les endroits où le bol fécal séjourne le plus longtemps. Il est donc évident, ajoute l'auteur, que le processus dysentérique est le résultat d'influences locales : ce sont les matières fécales stagnantes qui agissent mécaniquement, par leur pression sur la muqueuse, ou chimiquement par les produits de leur décomposition. La seule chose qui soit évidente, pour moi, c'est que l'auteur était convaincu avant d'avoir regardé, si toutefois il a regardé, ou alors le désir de faire plier les faits à son opinion préconçue lui a fait voir les choses autrement que ne les voient les autres. J'ai lu attentivement l'histoire des faits nécropsiques si soigneusement recueillis par Cambay, Haspel, Morehead ; j'ai moi-même fait un certain nombre d'autopsies de dysentériques à l'hôpital de Constantine, auquel j'ai été attaché pendant deux ans, et je n'ai constaté nulle part ce siége de prédilection dont parle Virchow, et qui doit porter la conviction avec lui. — Il en est si convaincu, pour son compte, qu'il n'hésite pas à déclarer que sans la présence de matières fécales retenues, il ne saurait se produire un vrai cas de dysenterie, et dans un travail plus récent (*Krieg'styphus und Ruhr, Arch. f. Path. An.*, t. LII, p. 1), il renouvelle cette incroyable proposition : les influences nocives, dit-il, auxquelles se trouve exposé le soldat, peuvent bien engendrer le catarrhe, mais pour que celui-ci dégénère en diphthérite, qui est le type du processus dysentérique, il faut une influence locale, la rétention fécale. « Je doute, dit-il, que sans celle-ci, il puisse jamais se développer un vrai cas de dysenterie. » Tout cela va de soi : étant admis que la dysenterie n'est qu'une diphthérite intestinale, la pathogénie du processus est bien

---

aussi de temps en temps qu'un homme plusieurs fois millionnaire a offert 10,000 francs à partager entre les 20 arrondissements de Paris (500 francs pour chacun !); mais nos voisins d'outre-mer entendent beaucoup mieux la charité. Les journaux de médecine de Londres contiennent, dans presque tous leurs numéros, des dons beaucoup plus importants : c'est 50,000, 100,000, 125,000 ou 200,000 francs. C'est une dame Reid, par exemple, qui offre 100,000 livres sterling (2,500,000 francs) pour un hôpital spécialement destiné aux affections de poitrine; c'est un membre du conseil d'administration d'un hospice qui, sur le rapport de l'architecte exposant que la construction d'une annexe ou la réparation d'anciens bâtiments exigeront 100,000 francs, rédige de suite un chèque sur son banquier, et le dépose simplement sur la table du conseil avant de quitter la séance. Nos voisins, par économie sans doute, ont le bon esprit de se débarrasser de leurs bétaires, et quand un scandale nous oblige un peu tardivement à les chasser de chez nous, ils ont le bon goût de ne plus les reprendre. Il ne serait pas trop tôt d'adopter en France cette excellente règle de conduite.

Dr A. DUREAU.

COLLÈGE DE FRANCE. — M. Tridon est nommé préparateur du cours d'histoire naturelle des corps organisés, en remplacement de M. Philippeaux, démissionnaire.

*
* *

MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE. — M. Poisson, préparateur de botanique au Muséum, est chargé des fonctions d'aide-naturaliste près la chaire de botanique audit établissement.

*
* *

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS. — M. Grimaux (Louis-Édouard), agrégé, est chargé d'un cours complémentaire de chimie pendant l'année classique 1872-1873.

*
* *

FACULTÉ DE MÉDECINE DE MONTPELLIER. — M. Vignal, agrégé, est chargé de la chaire de médecine légale et de toxicologie, en remplacement de M. René, décédé.

*
* *

FACULTÉ DES SCIENCES DE POITIERS. — M. Dassy, bachelier ès lettres et ès sciences, est nommé préparateur de physique et d'histoire naturelle.

simple : la première reconnaît pour cause efficiente les mêmes agents que la seconde, ce sont les matières fécales, retenues, durcies ou décomposées, qui nécrosent la muqueuse par action mécanique ou chimique ; le processus dysentérique se confond alors avec l'ulcère mécanique, l'ulcère des sténoses intestinales ! Ce raisonnement est parfaitement logique ; il montre à quelles absurdités on arrive quand on se laisse égarer par des données anatomo-pathologiques insuffisantes et des analogies non fondées.

Le professeur de Berlin concède cependant, ce qui d'ailleurs n'est pas absolument vrai, que le catarrhe simple des courbures du gros intestin peut déjà être considéré comme de la dysenterie ; on aura dès lors, dit-il, une forme catarrhale à opposer à la forme diphthéritique que d'habitude on regarde comme la seule caractéristique de cette maladie. Cette proposition ne me paraît pas absolument vraie. J'accepte bien dans la dysenterie les lésions du catarrhe, mais je ne pense pas que toute colite catarrhale soit de la dysenterie. En outre, à propos de cette forme catarrhale, Virchow déclare que les ulcérations ne s'observeront jamais dans la forme aiguë ; elles seraient propres seulement à la phase chronique et proviendraient exclusivement de la suppuration des follicules, la terminaison ordinaire, selon lui, du catarrhe subaigu et chronique. Les ulcérations non folliculaires seraient toujours produites par la diphthérite.

Je puis, par mes recherches si restreintes cependant, démentir formellement ces assertions ; étudiant des pièces provenant d'une dysenterie subaigue, j'ai pu suivre le mode de destruction de la muqueuse. Ce n'est ni par l'abcédation des follicules, ni surtout par la diphthérite, bien au contraire : de la couche conjonctive sous-muqueuse partent, en rayonnant, des bourgeons vasculaires qui s'engagent entre les glandes tubulaires ; celles-ci s'atrophient par la compression, ou, pressées de toutes parts par les bourgeons, elles s'éliminent, tombent dans la cavité intestinale où elles se mêlent avec les liquides secrétés. La muqueuse proprement dite, bien loin d'être détruite par un processus nécrosique, disparaît au contraire par une néoformation qui part du tissu cellulaire sous-muqueux et qui est tout à fait comparable au développement de granulations à la surface d'une plaie suppurante.

Bamberger, à côté de la forme diphthéritique universellement admise en Allemagne, en décrit une deuxième, la suppuration folliculaire qui correspond à la catarrhale de Virchow. Celui-ci est choqué, on ne sait réellement pas trop pourquoi, de cette infraction à la terminologie adoptée par lui : le professeur de Prague, dit-il, renverse réellement les choses sur leur tête. Au lieu de décrire la forme catarrhale, il prend une des terminaisons possibles de cette forme, l'abcédation folliculaire comme objet de démonstration. Au lieu de dire que cette forme est la dysenterie catarrhale simple, et qu'elle peut, dans de certaines conditions, aboutir à la suppuration des follicules, il se sert de cet accident pour caractériser la forme tout entière ; il fait même provenir le mucus des selles des follicules ulcérés. Ce dernier reproche est à coup sûr le mieux fondé. Bamberger partage la vieille erreur de l'école de Prague, d'après laquelle les follicules gonflés renfermeraient au début une sérosité vitreuse et transparente qui plus tard prendrait un aspect louche et purulent : le mucus vitreux des selles serait le résultat de l'élimination de ces follicules, et la présence de ce produit dans les déjections est, selon lui, un signe de l'inflammation folliculaire. Cela est évidemment une erreur. Le mucus en question ne peut provenir que des glandes de Lieberkuhn enflammées ; quant aux follicules vitreux signalés déjà par Pringle, par Masselot et Follet, ce sont ces dernières glandes anomalement dilatées, ce sont des kystes muqueux de rétention.

Suivant les Allemands, en somme, il y a dans les deux formes de dysenterie, des ulcérations tout à fait différentes : la forme catarrhale produit des ulcères folliculaires ; la diphthérique s'en prend à la muqueuse : dans le premier cas, les pertes de substance sont petites, profondes et circulaires ; dans le second, plates, étendues et irrégulières. Rien ne paraît plus simple, mais Virchow a soin d'insinuer que l'infiltration diphthéritique dans des cas rares, envahit aussi les follicules.

Comment reconnaître alors l'ulcère folliculaire d'origine catarrhale et celui qui doit sa naissance à la nécrose diphthéritique ? L'auteur ne le dit pas, et ce détail me paraît cependant indispensable pour légitimer sa distinction.

Je n'ose pas insister davantage, cette revue critique étant déjà trop longue pour le but que je me propose. Ce qui, pour moi, ressort de l'étude des documents allemands, c'est que la dysenterie n'a jamais été convenablement étudiée par nos voisins ; au lieu de suivre patiemment ce processus à l'aide de l'investigation microscopique et de faire ainsi la pathogénie intime des images microscopiques, ils se sont bornés à se copier les uns les autres sans même s'inquiéter si leurs descriptions étaient compréhensibles pour le reste du monde scientifique. Partout la dysenterie est décrite comme une dépendance de la diphthérite ; elle en est considérée comme le prototype ; les deux expressions ont été identifiés, de même que les altérations qu'elles désignent sont complètement confondues.

L'idée clinique, nosologique qui se rattache à la dysenterie est noyée dans la notion anatomique représentée par la diphthérite ; l'ensemble des caractères qui font de la première une entité morbide s'efface devant la simple lésion, et on voit la dysenterie partout où il y a de la diphthérite. L'intervention du gros intestin n'est même plus nécessaire ; Rokitansky a imposé le nom de dysenterie utérine à la diphthérite de l'utérus. Notre maladie n'est pas distincte de la diarrhée urémique ou de la colite diphthéritique qui siége au-dessus des rétrécissements. De part et d'autre, ce sont des processus locaux dont la pathogénie ressortit à des conditions mécaniques ou chimiques. De cet étrange amalgame entre la diphthérite et la dysenterie il résulte une confusion étrange contre laquelle Virchow lui-même se croit obligé de protester parfois, quoiqu'il y ait peut-être le plus contribué.

La fin au prochain numéro.

THÉRAPEUTIQUE.

Du traitement de la constipation habituelle par le podophyllin ; par le docteur Constantin Paul. (Mémoire lu à la Société de Thérapeutique dans la séance du 9 avril.)

Suite et fin. — Voir le numéro 17.

ACTION THÉRAPEUTIQUE.

Constipation habituelle. — Dans l'étude de ce médicament, les médecins américains avaient remarqué, d'une part la possibilité de provoquer les garde-robes sans purger et de pouvoir continuer longtemps cette médication sans fatiguer le malade, en obtenant toujours les mêmes effets. En Angleterre, Ramskill (1861), Hahersbon (1862), avaient également insisté sur son action. Trousseau et Blondeau (1864) l'avaient conseillé comme remède de la constipation habituelle ; puis Vanden Corput, à Bruxelles (1864) et Schmidt d'Elbern, en Allemagne (1866) avaient fait la même recommandation. J.-Hugues Bennett l'avait employé de nouveau en 1869.

Malgré les travaux des médecins américains, malgré la vogue qu'a eue ce médicament en Angleterre, et surtout malgré la recommandation si imposante pour nous de notre maître Trousseau, l'usage de ce médicament ne s'est pas répandu ; il est même presque complétement tombé dans l'oubli, à part deux ou trois médecins qui n'ont pas cessé d'en prescrire, comme MM. Blondeau, Lhéritier, par exemple.

J'ai donc repris à nouveau l'étude de ce médicament, et je dois dire qu'il m'a donné les meilleurs résultats.

Depuis plus de six mois que j'ai commencé cette étude, j'ai prescrit ce podophyllin à 16 malades atteints de constipation habituelle, et j'en ai surveillé l'effet jour par jour. Plusieurs de mes malades ont déjà pris plus de cent pilules chacun, et l'action ne s'en est pas démentie.

Je n'étonnerai personne en disant que, sur 16 malades atteints de constipation, 15 sont des femmes, et toutes dans l'âge moyen, entre 20 et 50 ans. Voici comment j'ai administré le podophyllin. J'ai commencé par prendre la formule de Trousseau et Blondeau, qui est la suivante :

Podophyllin	0,02
Extrait de belladone	0,01
Poudre de racine de belladone	0,01

Deux de ces pilules suffisaient le plus ordinairement, mais souvent les effets de la belladone se faisaient sentir, et comme plusieurs de mes malades étaient atteintes de nervosisme ou d'hystérie symptomatique, la belladone était mal supportée ; je l'ai remplacée par la jusquiame sous cette formule :

Podophyllin	0,01
Extrait de jusquiame	0,01

Mais la jusquiame a également donné de la nausée ; je n'ai plus

donné que le podophyllin seul. Après quelques tâtonnements pour la dose, je suis arrivé à fixer la dose moyenne à 3 centigrammes par pilule pour un adulte, et c'est cette dose que j'ai adoptée depuis trois mois. J'ai donc fait préparer, par notre habile et consciencieux collègue, M. Delpech, des pilules avec 3 centigrammes de podophyllyn qu'il a enrobées dans du miel pour qu'elles ne durcissent pas, et qu'il a argentées.

Je fais prendre de cette manière une pilule tous les soirs au moment de se mettre au lit, et les malades obtiennent chaque matin une garde-robe naturelle sans qu'il y ait production de coliques ou de tranchées.

En général, je recommande de prendre le lendemain deux pilules, et ainsi jusqu'à ce qu'il y ait production d'une garde-robe. En général, les selles se sont produites le premier ou, au plus tard, le second jour avec une très-légère diarrhée, deux ou trois garde-robes, puis, à partir de ce moment, une seule pilule prise le soir a amené régulièrement une garde-robe le matin. Voici le dénombrement de ces traitements. Sur les 16 malades, il y en a la moitié (11 dont 10 femmes et 1 homme) qui sont atteints de constipation, caractérisée par l'absence de sécrétion et l'irritabilité de l'intestin, gens irritables à peau sèche et dont 6 (ce sont des femmes) sont dartreuses; 4 d'entre elles ont eu de l'eczéma herpétique, et les deux autres du lichen arthritique. Les 4 autres, sans avoir eu d'affection cutanée, sont atteintes de ce nervosisme avec irritabilité et spasmes viscéraux qu'on rencontre si souvent et qu'on améliore avec tant de difficulté.

L'autre malade, qui est un homme, est atteint de constipation avec hypochondrie et congestions cérébrales fréquentes. Les 5 autres malades sont des femmes et doivent leur constipation à l'état de l'utérus. L'une d'entre elles a une constipation temporaire produite par la grossesse, et les quatre autres ont des affections utérines variables, rétroversions ou corps fibreux.

Chez toutes ces malades, le traitement a parfaitement réussi avec quelques variantes qu'il faut indiquer. Dans le cas de constipation produite par la grossesse, l'effet a été immédiat et ne s'est pas démenti depuis, il y a même de temps en temps des garde-robes spontanées et l'on n'est plus obligé de prescrire le médicament chaque jour. Il n'y a eu aucune influence appréciable sur l'utérus et l'embarras du ventre a diminué considérablement; la malade peut marcher avec beaucoup plus de facilité.

Chez les quatre malades dont la constipation tient à une affection utérine, le traitement de cette dernière affection s'est trouvé singulièrement aidé par la disparition de la constipation. Il n'y a pas eu de coliques utérines produites comme cela a lieu, par exemple, avec le tamarin au séné et le météorisme, cette affection, si ennuyeuse et si gênante chez les femmes atteintes d'affections utérines, a diminué également. Les ceintures ont été mieux supportées par les malades. J'ajouterai que chez aucune de ces malades, comme chez celles dont je parlerai plus loin, la médication n'a eu aucun inconvénient pendant la période des règles.

Mais le traitement avait encore bien plus d'importance chez les onze autres malades, chez lesquels la constipation, symptôme d'une affection constitutionnelle est des plus difficiles à combattre et entretient les phénomènes de nervosisme si pénibles pour les malades et pour ceux qui les entourent. Chez tous ces malades le Podophyllin a parfaitement réussi et d'une manière bien supérieure à tout ce que j'avais pu faire jusqu'alors, j'ai été même fort étonné de voir les malades pouvoir continuer l'usage du médicament sans qu'il s'usât. Chez deux femmes seulement, à constipation des plus rebelles, le Podophyllin au bout d'un mois chez l'une et de deux mois chez l'autre, n'a plus eu la même énergie; mais en le donnant seulement deux fois la semaine et en le faisant alterner avec le tamarin au séné, l'action a pu s'en conserver et le médicament a pu ne pas être abandonné.

Chez d'autres, au contraire, la régularité de la défécation a rendu l'usage des pilules moins nécessaire par la production de garde-robes spontanées de temps en temps.

Si l'on veut bien tenir compte de la difficulté du problème, si l'on veut bien se rappeler combien cette affection est opiniâtre et rebelle aux traitements ordinaires; si l'on veut bien remarquer que tous les malades abandonnent presque tous les traitements qu'on leur prescrit pour ne plus avoir recours qu'à l'usage exclusif et quotidien de l'irrigateur Eguisier, on comprendra toute l'importance que peut prendre l'administration de ce médicament. L'efficacité de ces pilules et l'horreur que les dames anglaises montrent pour le clystère expliquent la vogue immense que ce médicament a obtenu chez nos voisins.

MODE D'ADMINISTRATION ET DOSES.

J'ai commencé naturellement par me servir de la préparation de mon maître Trousseau et je ne l'ai modifiée que plus tard, lorsque je me suis convaincu que l'addition de la belladone avait des inconvénients. Je n'ai plus cherché d'autre association. Bien décidé à me fixer sur la valeur réelle de ce médicament, je l'ai administré seul et enveloppé seulement d'un peu de miel pour que les pilules restent molles et ne risquent pas de traverser le tube digestif sans être attaquées comme une graine de moutarde, par exemple. J'ai renoncé, comme je l'ai dit plus haut, à l'association de la belladone et de la jusquiame; mais nos voisins les Anglais, qui ont un penchant très-marqué pour la polypharmacie, ont prescrit constamment avec le Podophyllin diverses substances qui tantôt en ont secondé l'effet et d'autres fois ont produit l'action inverse.

Je ne dirai rien du sucre de lait qui a, comme le sucre du miel, l'avantage de fixer les résines, et je rappellerai ici que cette manière de procéder a déjà permis à M. Delpech de donner le saccharure de cubèbe si précieux dans la thérapeutique du croup et de l'angine couenneuse. D'autres praticiens, Ramskill, Van den Corput, l'ont associé au carbonate de soude et au savon médicinal. J'accepterais, au besoin, l'addition des aromatiques suivant l'usage anglais; quelques-uns ajoutent de la poudre de racine de gingembre ou, comme Van den Corput, de l'huile essentielle de fenouil ou de cannelle.

Habersbon (1) prétend que l'adjonction du *Cannabis indica* a pour effet de diminuer les coliques comme la belladone ou la jusquiame lorsqu'on administre le Podophyllin à dose purgative. Il ajoute que le chlorure de sodium augmente son action et que l'acide lactique la diminue.

Les praticiens qui aiment compliquer les formules sans utilité pourront donc augmenter encore cette série d'adjuvants, s'ils le veulent; pour moi, qui préfère les formules simples et les actions franches, je m'en tiens pour le moment à cette formule simple et efficace :

Podophyllin	0,03
Miel.	Q. s.
Pour une pilule.	

Congestion du foie; hémorrhoïdes; coliques hépatiques. — Ce que je viens de dire de la constipation, et en particulier de celle qui accompagne la congestion du foie et la pléthore abdominale, explique comment on a été amené à traiter par le Podophyllin la congestion du foie, les hémorrhoïdes et la colique hépatique, affections qui se trouvent souvent ensemble et qui, comme la constipation, affectent de préférence les femmes et les vieillards.

Les médecins américains, au dire de Van den Corput, traitent la colique hépatique ou tout au moins la lithiase biliaire de cette manière. Le malade prend le soir 0gr,15 à 0,25 de Podophyllin mélangé avec l'euphorbe ou le jalap; les malades vomissent, et quand, le lendemain matin, les nausées ont cessé, ils administrent 100 à 200 grammes d'huile d'olive. Par ce moyen, on aurait réussi à provoquer rapidement et avec peu de douleurs l'expulsion d'un grand nombre de calculs hépatiques.

Affections vermineuses. — Schmidt, ayant à traiter une femme de 44 ans, atteinte d'ascarides lombricoïdes, chez laquelle plusieurs anthelmintiques avaient échoué, lui donna deux doses de Podophyllin de 0gr,05 chacune; la malade eut des vomissements pendant lesquels elle rendit quatre fragments d'ascarides. Il dit avoir également employé le Podophyllin à dose purgative chez des enfants atteints d'oxyures vermiculaires en faisant prendre en même temps un clystère d'émulsion d'huile de ricin, à laquelle il avait ajouté de 0gr,02 à 0gr,05 de Podophyllin.

Colique saturnine. — Van den Corput et Schmidt ont traité par le même moyen des malades atteints de colique saturnine, avec état subictérique. Van den Corput s'est arrêté à la formule suivante :

Podophyllin	0,30
Extrait de noix vomique . . .	0,30
— de belladone	0,30
Pour 10 pilules, 2 à 3 par jour.	

Je ferai remarquer, à cette occasion, que, dans la colique saturnine, la constipation n'est qu'un phénomène très-secondaire et que, lorsque les douleurs et les crampes sont passées, les malades sont

(1) GUY'S HOSP. REPORT, 3e série, VIII, p. 120, 1862.

en réalité guéris, ils reprennent l'appétit, le sommeil, et peuvent travailler, quand même ils n'auraient pas encore été à la garde-robe. J'ai montré ce fait bien souvent à mes élèves, et aujourd'hui je ne conserve plus du traitement de la charité que les stupéfiants que j'administre sous forme d'injection sous-cutanée de morphine, à l'exemple de M. Bourdon.

Je ne veux pas prolonger indéfiniment cette liste des autres affections traitées par le Podophyllin. On a utilisé l'action sur le tube digestif pour en faire un révulsif dans les affections cérébrales (Habershon). L'action purgative et l'action sur les glandes salivaires l'ont fait donner contre la syphilis par les médecins américains. Laycock (1) l'a vanté dans le traitement du *delirium tremens*; d'autres en ont fait un emménagogue. T. Hjaltelin, de Reykiavick, en Islande, l'a employé dans une épidémie de fièvre typhoïde en 1871 (2).

Pour moi, tout cela n'a qu'une importance secondaire, car nous ne manquons ni de drastiques ni de révulsifs, tandis que la constipation habituelle est une maladie des plus communes et des plus tenaces et que posséder un médicament qui la combatte efficacement sans s'user promptement est une précieuse acquisition pour la thérapeutique.

REVUE

DES CLINIQUES ET DES SOCIÉTÉS SAVANTES.

SOCIÉTÉ OBSTÉTRICALE DE LONDRES.

UN CAS D'OPÉRATION CÉSARIENNE, par le docteur YARROW.

Le 15 septembre, le médecin se trouve en présence d'une femme de 34 ans, enceinte pour la seconde fois et atteinte de rachitisme. Sa première grossesse s'est terminée par un avortement à trois mois. Elle a une incurvation latérale de la partie inférieure de la région dorsale et une incurvation antérieure de la colonne lombaire. La sage-femme dit qu'elle a perdu les eaux à deux heures de l'après-midi la veille (il est une heure trente minutes). La tête de l'enfant se présente, mais ne peut pas descendre. Le diamètre antéro-postérieur du détroit supérieur mesure 3 centim. 7. On se résout à pratiquer l'opération césarienne. On endort la malade. M. Yarrow fait une incision de 13 centimètres environ à droite, le long de la ligne blanche, divisant la peau, le tissu graisseux, le muscle droit, puis le péritoine; impossible de sentir le placenta. En approfondissant l'incision, on le coupe; un des bras se présente à travers l'incision. On élargit l'ouverture, on repousse le bras, on enlève le placenta et, saisissant les jambes, on opère la version et on enlève l'enfant parfaitement vivant. On n'aperçoit pas d'anse intestinale, mais une portion de l'épiploon que l'on repousse aussitôt. L'incision abdominale est suturée. On rapporte la malade au lit; elle prend de l'eau-de-vie et du bouillon, de la glace. Pouls faible. Le 18, tympanite douloureuse, calomel, opium, glace, etc. Pouls à 116. Température 36°,6. Le 19, douleurs diminuées; on lui donne du champagne, du consommé de mouton. La plaie a bonne apparence. Le 20, les vomissements qui avaient apparu le 18 reparaissent. Mort d'épuisement.

Autopsie. Les bords de la plaie n'étaient pas réunis; entre les sutures la plaie utérine mesurait 3 cent. 75, répandant une odeur infecte, quelque peu de sang noirâtre dans le bassin. Intestins et péritoine sains, sauf un peu d'inflammation dans la partie qui occupe le fond du bassin.

L'enfant, une fille, continue à se bien porter.

Dr C. DELVAILLE.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX PORTUGAIS.

Jornal da Sociedade das sciencias medicas da Lisboa.

FIEVRES INTERMITTENTES NON PALUDÉENNES, par le professeur ABEL JORDAO.

Femme chloro-anémique, enceinte pour la cinquième fois et arrivée à son cinquième mois, et ayant des accès quotidiens de fièvre intermittente. Cette femme a été atteinte autrefois d'accès de fièvres paludéennes de divers types, lesquels ont été guéris par le sulfate de quinine; mais elle déclare qu'à toutes ses grossesses elle a éprouvé pendant les premiers mois des accès fébriles quotidiens, qui ont résisté à la quinine et qui ont cessé spontanément vers le quatrième ou cinquième mois.

Selon l'auteur, la fièvre intermittente consiste en une forte irritation du nerf sympathique suivie de paralysie. Le frisson est la période irritative, les périodes de chaleur et de sueur correspondent à la paralysie du même nerf et sont des périodes paralytiques. La cause qui rend ces manifestations morbides périodiques, c'est la périodicité même des manifestations normales du système nerveux.

Le sympathique devient la partie faible chez les sujets qui sont sous l'influence de l'intoxication paludéenne. Les irritations de certains organes parenchymateux déterminent les mêmes effets que le miasme paludéen, même chez des individus qui n'ont jamais été saturés d'impaludisme. La chlorose et l'anémie prédisposent aux troubles nerveux et principalement aux troubles du sympathique.

Chez la malade de cette observation, il y a prédisposition aux accès fébriles par un impaludisme antérieur, et la cause déterminante est l'irritation produite dans l'utérus par la présence du fœtus; il y a irritation des rameaux nerveux utérins, et cette irritation se propage à tout le grand sympathique.

Les excitations ou irritations utérines sont capables de produire ces mêmes effets, même chez les personnes qui n'ont jamais subi d'intoxication paludéenne. Une malade atteinte de métrite a eu des accès quotidiens qui, plus tard, se sont changés en accès de forme tierce.

Les suppurations profondes sont souvent cause d'accès fébriles intermittents. Le foie, quand il s'y développe des abcès, le poumon, quand il s'y forme des cavernes, sont dans ce cas. Quelquefois même il suffit de l'irritation de l'organe. On a vu des malades atteints de kyste hydatique du foie avoir des accès, lesquels cessaient après la ponction de ce même kyste. De même de la péricardite, du diabète, quelquefois de la pneumonie, des irritations des organes urinaires, de quelques lésions cardiaques (plus rare), des lésions spléniques, de certaines méningites, etc.

L'auteur n'est pas d'avis d'employer la quinine contre de pareilles fièvres, à moins qu'elles ne prennent un caractère pernicieux ou que leur persistance opiniâtre ne fasse courir quelque danger pour une autre maladie, comme cela peut avoir lieu chez les tuberculeux. Dans le cas qui fait le sujet de cet article, il croit que les indications à remplir sont de restaurer le sang et de stimuler l'innervation, et il emploie dans ce but le fer et la strychnine avec un régime alimentaire tonique et corroborant.

Dr HENRI ALMÈS.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DE MEDECINE.

Séance du 6 mai 1873.

Présidence de M. DEPAUL.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. Paquet, externe des hôpitaux, accompagnant l'envoi d'un pli cacheté renfermant la description d'un appareil pour le traitement des fractures de la clavicule. — (Accepté.)

2° Une note de M. Jacquet (de May), pharmacien à Paris, sur un petit appareil de son invention, destiné à faciliter l'emploi et à assurer la conservation des pommades.

3° Une lettre de M. Hirtz, qui se présente comme candidat pour la place déclarée vacante dans la section de pathologie médicale. (Renvoyé à la section.)

4° M. BAILLARGER dépose un pli cacheté, dont l'auteur désire garder l'anonyme. (Accepté.)

— M. MOREAU communique, au nom de M. le docteur Johannet (de Chelles), le résultat de ses observations relatives au traitement de l'angine couenneuse.

M. GUBLER présente, au nom de M. Dehaux, pharmacien-major de 1re classe à l'hôpital militaire de Perpignan, un travail sur les algues marines du littoral des environs de Bastia (Corse).

M. DEPAUL présente, de la part de M. Guéniot, une brochure intitulée : *Leçons faites à l'hôpital des Cliniques* (Cliniques d'accouchements).

M. GOSSELIN fait hommage à l'Académie du deuxième volume de

(1) EDIMBURG MEDICAL JOURNAL, VIII, p. 393, nov. 1862.
(2) EDIMBURG MEDICAL JOURNAL, XVII, p. 710, jan. 1872.

sa *Clinique chirurgicale de l'hopital de la Charité*; — il présente, en outre, au nom de M. Simon Duplay, le fascicule deuxième du tome IV du *Traité élémentaire de pathologie externe*.

M. BÉCLARD dépose sur le bureau plusieurs brochure de M. le docteur Cabasse, ex-médecin-major de 1re classe.

— M. LE PRÉSIDENT donne lecture d'une lettre qui lui est adressée par M. le ministre de l'Instruction publique, par laquelle M. le ministre informe l'Académie que, le 4 juin prochain, aura lieu la réunion du Conseil supérieur de l'instruction publique, dans lequel l'Académie doit être représentée par un de ses membres, élu par ses collègues. M. le ministre demande à l'Académie de vouloir bien désigner, le plus tôt possible, celui de ses membres qui doit la représenter dans le Conseil. L'Académie, consultée par M. le Président, décide que cette élection aura lieu dans la prochaine séance.

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur la septicémie. — La parole est à M. BÉHIER.

L'honorable orateur, répondant à la dernière communication de M. Davaine, dit qu'il n'a pas eu l'intention de faire des reproches à son collègue, ainsi que celui-ci s'en est plaint. Il s'est contenté de faire des expériences dans le laboratoire de la Faculté et de dire ce qu'il a observé. Quelques-uns des résultats ont été en opposition avec ceux de M. Davaine : par exemple, la température de l'animal, que M. Béhier a trouvé abaissée au moment de la mort, tandis que M. Davaine avait constaté une élévation; ainsi, encore, MM. Béhier et Vulpian ont constaté une série de lésions anatomiques, tandis que M. Davaine avait déclaré qu'on ne trouvait absolument rien, si ce n'est une certaine tendance des globules du sang à abandonner leur matière colorante. M. Béhier et M. Vulpian, au contraire, ont trouvé des lésions dans les organes, et surtout une altération du sang qui consiste en une altération spéciale des leucocytes, l'intussusception des bactéries par les globules blancs du sang.

M. Davaine a dit, dans sa dernière communication, que les expériences de M. Béhier ne prouvaient rien, parce que les inoculations du sang n'avaient pas été faites à doses infinitésimales. M. Béhier répond que s'il n'a pas fait des inoculations à doses infinitésimales, du moins elles approchaient de ce type. Du reste, M. Béhier déclare qu'il n'a pas voulu faire des expériences dans le but d'établir une antithèse avec celles de M. Davaine. Il a voulu seulement empêcher l'Académie d'accepter comme décisives les expériences de M. Davaine; il a voulu montrer que la question de la septicémie, loin d'être résolue, ne fait, pour ainsi dire, que de commencer et qu'elle est encore à l'étude, ce que, du reste, M. Davaine a bien voulu reconnaître lui-même dans sa dernière communication.

— M. BOULEY donne communication à l'Académie d'un travail de M. Chauveau, intitulé : *Nécrobiose et gangrène. — Etude expérimentale sur les phénomènes de mortification et de putréfaction qui se passent dans l'animal vivant.*

Cette communication est suivie d'une courte discussion à laquelle prennent part MM. Vulpian, Béhier, Verneuil et J. Guérin. (V. la *Revue hebdomadaire*.)

— A quatre heures et demie l'Académie se réunit en comité secret.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 26 avril 1873.

Présidence de M. CLAUDE BERNARD.

— M. LÉPINE fait les communications sphygmographiques suivantes :

1° SUR UN CARACTÈRE SPHYGMOGRAPHIQUE QUE L'ON PEUT OBSERVER DANS CERTAINS CAS DE RÉTRÉCISSEMENT MITRAL.

Dans trois cas parfaitement caractérisés de cette affection, j'ai été frappé de ce fait que le tracé sphygmographique présentait un dicrotisme *très-prononcé*, aussi marqué que dans la fièvre typhoïde. La température des malades, prise avec le thermomètre, était absolument normale.

Cette particularité, qui n'a été notée, à ma connaissance, par aucun observateur, s'explique, selon moi, par la diminution de la tension artérielle qui existe en pareil cas. On sait, en effet, que si l'abaissement de la tension est le résultat de la diminution de volume du sang, la force déployée par le ventricule n'étant pas affaiblie, l'une des conditions favorables à la production du dicrotisme se trouve réalisée.

2° SUR UN PROCÉDÉ PROPRE A AUGMENTER L'AMPLITUDE DU POULS DANS L'ASYSTOLIE.

Ce procédé consiste simplement (le sphygmographe étant appliqué solidement sur l'artère radiale, comme on doit toujours le faire) à élever verticalement ou à peu près le membre supérieur du malade que l'on fait soutenir par les deux mains d'un aide, l'une appliquée au niveau du coude qui est en extension, l'autre embrassant la main du malade. La tension moyenne au niveau du point où le sphygmographe est appliqué est ainsi abaissée de 60 centimètres environ (ou de 4 centigrammes de mercure). Il en résulte dans le cas où le pouls était insensible et où l'on n'obtenait dans la position horizontale ordinaire qu'une ligne presque droite, à peine ondulée, un abaissement très-marqué des *minima* des ondulations, de telle sorte que le pouls devient très-apparent.

Cette augmentation du pouls n'est pas particulière à l'asystolie. Dans la plupart des cas où la tension est diminuée, notamment dans les divers états fébriles, l'élévation du bras augmente le pouls. En même temps, on remarque que l'artère se vide plus rapidement et que l'ondée dicrote est plus ou moins affaiblie. Dans l'état normal de la tension, chez l'homme sain, l'amplitude de la pulsation est, au contraire, notablement diminuée par l'élévation du bras. Les questions intéressantes que soulèvent les faits précédents seront ultérieurement développées.

M. CARVILLE, en observant les tracés déposés sur le bureau par M. Lépine, se demande si le dicrotisme qu'on y observe tient en réalité au rétrécissement et s'il ne suffit pas pour l'expliquer, de l'état de santé plus ou moins altéré des sujets sur lesquels ont été faites les observations. Il est constant, en effet, qu'une gêne même passagère de la respiration suffit à amener cet effet.

M. LÉPINE, tout en admettant que le dicrotisme se présente dans les circonstances indiquées par M. Carville, conteste qu'il ait alors des caractères aussi accusés que dans les tracés dont il est question.

— M. LABORDE communique à la Société les faits suivants :

1° Lorsqu'on injecte dans la veine crurale d'un chien une solution de 50 centigrammes de sulfocyanure de potassium dans 50 grammes d'eau, il est possible et même facile de constater la présence du sel dans les divers points du système circulatoire où il a pu pénétrer, à l'aide du procédé ci-après, vrai procédé de laboratoire :

Du sang, soit d'une artère, soit d'une veine, étant recueilli dans un vase contenant une certaine quantité d'alcool, ce mélange est filtré, et la liqueur filtrée est soumise à la réaction du perchlorure de fer; la réaction est des plus sensibles, et les traces les plus minimes de sulfocyanure peuvent être décélées par ce moyen; elle se traduit par une coloration qui varie du rouge clair, carminé, au rouge brun. Il s'est formé du sulfocyanure de fer.

Or, voici ce que l'on observe à ce sujet dans la condition expérimentale ci-dessus :

Si l'animal meurt rapidement, avec arrêt immédiat du cœur, on trouve une quantité notable de sulfocyanure dans le sang des cavités ventriculaires droite et gauche; mais, presque constamment, cette quantité est plus grande dans le ventricule gauche que dans le droit.

On en trouve également des traces plus ou moins appréciables dans le tissu charnu du cœur, préalablement soumis à des lavages réitérés, dans le tissu pulmonaire, dans les vaisseaux artériels et veineux du cou, dans les vaisseaux et la substance de l'encéphale, dans le foie, dans les urines, etc.

Ce mode de recherche de la substance toxique et les résultats qu'il donne ont, dans la détermination de l'action physiologique de cette substance, une importance qui sera ultérieurement appréciée.

Nous devons à M. Golippe, interne en pharmacie des plus distingués et attaché au laboratoire de M. le professeur Béclard, les renseignements de technique chimique qui nous ont servi dans ces recherches.

2° Dans les mêmes conditions d'injection intra-veineuse, l'examen sur le vivant, pendant l'expérience, ou immédiatement après la mort, du sang des cavités du cœur montre que les globules rouges du sang du ventricule droit ont subi en masse l'altération mûriforme ou framboisée qui caractérise l'action directe du sulfocyanure sur le sang extrait d'une artère ou d'une veine.

Les globules du sang contenu dans le ventricule gauche n'offrent plus cette même altération, et cependant l'analyse chimique du sang par le procédé signalé plus haut, révèle la présence incontestable du composé toxique dans les deux cavités ventriculaires.

Lorsque la mort de l'animal n'est point produite instantanément, ou du moins très-rapidement, ce qui dépend du plus ou moins de concentration de la solution injectée, et du plus ou moins de lenteur de cette injection; lorsque, en d'autres termes, le cœur a continué son fonctionnement à peu près normal pendant toute la durée de l'injection, les altérations des globules sanguins dont il vient d'être question n'existent pas, ou si elles existent, elles sont très-partielles et très-légères.

3° L'introduction directe de sulfocyanure dans la circulation veineuse amène constamment une altération plus ou moins étendue de la membrane interne des cavités cardiaques et des tissus sous-jacents. Cette altération consiste en des plaques ecchymosiques qui intéressent habituellement toute l'épaisseur de l'endocarde et pénètrent ensuite dans le tissu musculaire lui-même ; il en résulte des

lésions consécutives et toutes mécaniques de ce dernier, sur lesquelles nous reviendrons ailleurs en détail.

M. Laborde se contente de donner aujourd'hui le simple énoncé de ces faits, se réservant de revenir sur leur interprétation et leur signification dans la question si intéressante et non encore résolue des poisons dits musculaires, question que M. Laborde étudie depuis longtemps et sur laquelle il prépare un travail qui touche à sa fin.

— M. Albert Hénocque présente plusieurs liomyomes calcifiés provenant de l'intestin. Ils ont été recueillis par le docteur Leroy, en 1868, à la Charité, dans le cours d'une autopsie. Ces liomyomes étaient au nombre de 40 environ, variant entre le volume d'un pois et celui d'une noisette, offrent les particularités histologiques suivantes : présence d'un noyau calcifié au centre, disposition circulaire et arrondie des fibres musculaires qui s'emboîtent en forme de calottes sphériques superposées. Un commémoratif intéressant est que le malade affecté de ces tumeurs était sujet à des coliques et à de la diarrhée qui ont persisté très-longtemps. M. Henocque, faisant remarquer que des liomyomes aussi nombreux siégeant dans l'intestin, et surtout calcifiés, n'ont pas été encore observés, insiste sur ce fait histologique que, dans les parties calcifiées, on retrouve la texture des fibres lisses, mais que les noyaux ont disparu, qu'il y a eu dégénérescence graisseuse des fibres lisses, que la calcification est interstitielle, mais envahit la paroi la plus extérieure des fibres musculaires lisses. D'ailleurs, l'examen fait en 1868 ne permettait pas le doute sur la nature des éléments musculaires lisses. Comme conclusion, quand il s'agit d'examens rétrospectifs de tumeurs calcifiées de date ancienne, les caractères de la texture de la tumeur donnent des renseignements plus faciles à apprécier que les caractères de la structure des éléments qui, le plus souvent, ont subi des altérations considérables.

— M. Pouchet présente à la société, des écrevisses de la variété rouge pêchées dans le lac Léman, et qu'il doit à l'obligeance de M. Godefroy Lunel, directeur du musée de Genève. La couleur de ces animaux est due à l'absence des corps bleus qui entourent les cellules pigmentaires rouges chez l'écrevisse ordinaire, et à l'absence de la teinte bleue habituelle de la couche moyenne du vert chez ces animaux.

En insistant sur le rapport qu'il y a chez les crustacés entre le pigment rouge et le pigment bleu qu'il avoisine souvent, M. Pouchet montre à la société un liquide obtenu en traitant le pigment rouge par la benzine, et qui offre un haut degré de dichroïsme, étant bleu-verdâtre par transparence et rouge à la lumière réfléchie.

Le secrétaire, Pouchet.

SUITE DES SÉANCES DE L'ANNÉE 1871.

Séance du 9 décembre 1871.

Présidence de M. P. Bert, vice-président.

A propos du procès verbal, M. Carville demande à M. Brown-Séquard quels étaient ses procédés pour produire expérimentalement des effets ressemblant à ceux de la foudre.

M. Brown-Séquard : J'ai fait les expériences de la façon suivante :

Tout d'abord je dois dire que je n'ai jamais employé l'électricité pure et simple (je n'avais pas alors les appareils spéciaux qui m'eussent été nécessaires). J'employais des courants électro-magnétiques.

Je plaçais un bout dans la bouche, un autre dans l'anus; ou l'un sur une patte de devant, l'autre sur une patte de derrière de l'animal.

Et j'observais les phénomènes que j'ai signalés.

De plus, je n'ai jamais employé le mot *foudroiement*.

J'ai même dit que les animaux résistaient, et quelquefois il leur fallait dix, quinze minutes pour mourir. Mais, quand ils étaient tués, je les jetais de côté et j'examinais leur état de rigidité. Or, l'irritabilité musculaire ne durait que quelques minutes (quatre minutes dans un cas). Enfin, j'ai essayé d'établir que lorsque les muscles étaient mis en jeu d'une façon très-violente, la rigidité arrivait plus tôt et avait une durée moindre.

M. Vulpian : J'ai vu qu'on peut à volonté, par le fait de placer un pôle dans la bouche et l'autre dans l'anus, diminuer le nombre des respirations, au point de ne plus en avoir que 6, 4 ou 3. On peut aussi avoir une respiration normale par le même procédé. La vie peut être entretenue, quoique la respiration descende à la volonté de l'expérimentateur au minimum.

Dans ces expériences, je me servais de l'appareil de Gaiffe, ordinaire.

M. Brown-Séquard annonce que le chien présenté dans la dernière séance (2 décembre) dans un état de rigidité cadavérique depuis quatorze jours, est encore rigide aujourd'hui. Cela fait trois semaines. Le cou seul est devenu souple. Les autres membres sont encore raides.

— Vulpian, à l'occasion de la présentation de MM. Georges Daremberg et Peter (1), dépose une note relative à une analyse de la sérosité d'œdème et d'ascite, dans un cas de maladie de Bright, faite dans son service de la Pitié, le 2 août 1871, par son interne en pharmacie, M. Guyochin.

Analyse de sérosités d'œdème et d'ascite dans un cas de maladie de Bright; par M. Guyochin.

L'analyse de la sérosité de l'œdème et de celle de l'ascite a déjà été faite souvent et a montré que ces deux sérosités présentent des différences remarquables. M. Vulpian a pensé qu'il serait intéressant de comparer ces deux sortes de sérosités, recueillies sur un même sujet, dans le cours d'une maladie de Bright. Il m'a engagé à faire ce travail de comparaison et à rechercher surtout les proportions d'urée contenue dans ces deux liquides. Voici les résultats que j'ai obtenus dans un cas bien caractérisé de maladie de Bright (il n'y avait pas eu de diminution bien marquée de la quantité d'urine excrétée chaque jour : l'urine n'a pas été analysée).

Le 2 août 1871, la nommée B. A..., atteinte de maladie de Bright, entre à l'hôpital de la Pitié, salle Sainte-Claire, nº 18, service de M. le docteur Vulpian.

Le 4 novembre, les membres inférieurs de la malade sont considérablement œdématiés, et le ventre est très-distendu par de la sérosité épanchée dans la cavité du péritoine. A l'aide d'une grosse aiguille, on pratique plusieurs piqûres sur la face externe de chaque jambe. Il se fait un écoulement assez considérable de sérosité parfaitement transparente. En quelques heures on obtient un demi-litre de cette sérosité dont voici l'analyse.

Le liquide est incolore, transparent, d'une odeur faible qui rappelle celle de la sueur. Sa réaction est alcaline; sa densité est 1,008. La chaleur et l'acide nitrique y décèlent l'albumine en quantité peu considérable.

500 grammes de ce liquide étaient composés de :

Eau.	490gr,15
Albumine. . . .	2 35
Urée.	» »
Sels divers. . . .	7 50
	500, 00

Par conséquent, 1,000 grammes sont formés de :

Eau.	980gr,30
Albumine. . . .	4 70
Urée.	» »
Sels divers. . . .	15 »
	1,000, 00

Si j'indique ici l'absence d'urée, c'est parce que je n'ai pu en constater même des traces, bien que ce fût le but spécial de l'analyse.

Le 9 novembre, l'abdomen de la malade est très-distendu. On pratique la paracentèse, qui donne 13 litres et demi de liquide transparent, de couleur ambrée, moussant abondamment quand on le transvase. L'odeur est particulière, fade. La densité 1,012 et la réaction légèrement alcaline. Abandonné au repos, le liquide a laissé déposer quelques flocons de fibrine, mais ne s'est point coagulé. Traitée par l'acide nitrique, la matière colorante ambrée ne verdit point. Par la chaleur et l'acide nitrique, le liquide se prend en masse.

1,000 grammes de cette sérosité renfermaient :

Eau	966gr,65
Fibrine . . . . } Albumine . . . }	23 50
Urée	» 60
Matière colorante. } Sels divers. . . . }	9 22
	1,000 00

— M. Brown-Séquard offre, au nom de M. Jackson (de Boston), un catalogue du musée du Collège médical de Boston, musée très-riche en pièces anatomiques; ce catalogue contient des descriptions très-bien faites.

M. Brown-Séquard ajoute que c'est dans ce catalogue que se trouve relaté le fait, déjà cité par lui, de l'individu qui fut blessé par la pénétration dans le lobe frontal gauche d'une barre de fer. Or, il n'y avait pas d'aphasie. Le malade a vécu huit à dix ans. Il offrait des attaques épileptiques, et semble être mort probablement par inflammation consécutive du cerveau.

(1) Séance du 2 décembre 1871. Gazette médicale, nº 16. Avril, 1873.

— M. Brown-Séquard montre un cobaye qui offre les particularités suivantes :

L'animal a eu une lésion au voisinage du bulbe rachidien. La zône épileptogène s'étendait jusqu'à la troisième vertèbre lombaire, et, de plus, il y avait commencement d'attaques par une excitation de la peau au voisinage du cou.

Mais, ce qui est surtout à noter, c'est que, ici, la zône épileptogène a paru très-variable.

De plus, l'animal se grattait beaucoup, comme avec fureur.

Enfin il a offert, trois jours après l'opération, un trou à l'oreille qui semble le résultat d'une gangrène. En effet, il y a eu hémorrhagie rapide en ce point, puis gangrène de cette partie. Les attaques complètes étaient survenues trois jours après la lésion.

— M. Joffroy a communiqué au mois de septembre dernier, à la Société Anatomique, une observation de fibro-sarcôme généralisé. L'observation complète se trouve dans les bulletins de cette Société.

M. Joffroy désire faire connaître à la Société de Biologie certaines particularités importantes de ce fait.

La tumeur primitive semble s'être développée sur les côtés des corps des vertèbres lombaires. Elle envahit les deuxième et troisième vertèbres lombaires et pénétra ainsi dans le canal vertébral et atteignit la dure-mère qui, s'épaississant, remplit bientôt complétement le canal vertébral en formant à la moelle lombaire et à la queue de cheval un véritable manchon cancéreux. La moelle lombaire et la queue de cheval se trouvèrent ainsi fortement comprimées. Il s'ensuivit une paraplégie complète, sans contracture, un affaiblissement très-marqué de la sensibilité sous tous ses modes; l'abolition complète des mouvements réflexes, des soubresauts, des douleurs spontanées (élancements et engourdissement) de la rétention, puis de l'incontinence d'urine, de l'incontinence des matières fécales, et la formation d'une escharre sacrée, assez étendue. La paraplégie complète dura plus de quatre mois.

A l'autopsie on trouva la moelle lombaire et la queue de cheval fortement comprimées par la dure-mère. La compression était uniforme. Il n'y a pas d'adhérences entre la pie-mère et la dure-mère. L'examen à l'œil nu, l'examen microscopique, tant sur les pièces fraîches que sur les pièces durcies, n'a révélé aucune altération, ni de la moelle, ni des nerfs de la queue de cheval, ni des nerfs sciatiques au niveau de l'échancrure.

Les muscles n'étaient non plus ni atrophiés ni graisseux.

Ainsi donc, il y avait compression de la moelle, et cependant celle-ci n'était le siége d'aucune altération inflammatoire. C'est là un fait des plus importants et dont je ne connais pas d'exemple. La plupart des auteurs croient en effet que la compression persistante de la moelle entraîne forcément à sa suite l'inflammation du point comprimé. L'intégrité de la moelle chez notre sujet montre que cette idée est trop absolue et que l'inflammation de la moelle n'est pas une conséquence forcée de sa compression.

— M. Brown-Séquard présente les deux pattes d'une poule, à laquelle on a fait la section du nerf sciatique, il y a trois mois et demi.

Ici, les doigts n'ont subi aucune altération de nutrition. La poule marchait sur l'articulation tarso-métatarsienne. Il y avait là une croûte dure et résistante.

Du côté de la section du nerf sciatique, le nerf a perdu au moins le tiers de son volume.

A ce propos, M. Brown-Séquard rappelle que M. Vulpian et lui ont constaté, dans ces sortes d'expériences l'atrophie du bout central du nerf, contrairement à la théorie de Waller.

M. Vulpian : J'ai en effet constaté un grand nombre de fois l'atrophie du bout supérieur du nerf sciatique coupé. Il y a, dans ces cas, une atrophie simple des fibres nerveuses de ce bout du sciatique; ces fibres ont un diamètre moindre que celles du nerf de l'autre membre, au même niveau. C'est uniquement à l'extrémité terminale du bout central que l'on trouve des altérations granuleuses des tubes nerveux.

A cette occasion, j'ajouterai que dans un cas de suppuration des oreilles, chez un lapin, j'ai constaté que les nerfs auditifs, sans qu'il y eût toutefois trace de pus dans le crâne, étaient altérés entre le bulbe rachidien et le rocher; il y avait une altération granuleuse des tubes très-marquée.

Il y avait donc quelque chose d'analogue à ce que Waller avait vu dans ses expériences sur les nerfs optiques.

Enfin; chez des cobayes, dans deux cas de section des grands nerfs sciatiques, au milieu de la cuisse, il y avait non-seulement l'atrophie consécutive du bout périphérique; mais de plus, le petit nerf sciatique, non touché, était atrophié. Ce dernier nerf avait subi une atrophie simple, c'est-à-dire par simple diminution du diamètre des fibres.

Il y avait, entre le petit nerf sciatique du côté de la section, et celui du côté où le grand sciatique était intact, une différence de 8 à 11 ou 12 (donc de 1 cinquième au moins).

Pour M. Vulpian, ce fait semblerait montrer qu'il peut se produire par l'intermédiaire de la moelle épinière une altération récurrente des branches nerveuses qui se détachent d'un tronc nerveux coupé, au-dessus de la section en dehors de l'altération ascendante.

Une question intéressante à se poser est de savoir s'il y a eu, dans les cas dont je viens de parler, un affaiblissement du mouvement des muscles animés par le petit nerf sciatique ou même une atrophie de ces muscles. Mon attention malheureusement ne s'est point portée sur ce point de l'observation, lorsque j'ai eu ces faits sous les yeux.

M. Brown-Séquard : J'ai constaté, ce qui répond en partie à la question posée par M. Vulpian, que les muscles des membres où on a fait la section du sciatique, même ceux animés par d'autres nerfs, sont atrophiés. Parmi les causes probables, il faut aussi tenir compte d'une altération du tissu cellulaire se propageant par contiguïté (car il y a altération du tissu cellulaire).

M. Vulpian : Je signalerai un autre fait qui me paraît avoir un certain intérêt : Après la section de l'hypoglosse, j'ai vu le nerf lingual du côté lésé, augmenté de volume.

M. Brown-Séquard fait remarquer de plus que la poule qu'il a présentée offre une atrophie du nerf optique gauche avec teinte grise du tubercule optique du côté opposé, sans altérations des deux bandelettes optiques. L'opération avait consisté dans une perforation de l'œil avec extraction du cristallin et des liquides.

M. Bert rappelle, à ce propos, d'anciennes expériences dans lesquelles il arrachait les yeux à des rats nouveau-nés, et cela pendant plusieurs générations successives, afin de voir si quelques modifications héréditaires seraient la suite de ces graves opérations. Or, lorsque les animaux ainsi aveuglés étaient devenus adultes, on voyait facilement que les nerfs optiques étaient atrophiés; les tubercules et lobes optiques semblaient aussi avoir un volume moindre qu'à l'ordinaire. Malheureusement l'examen microscopique n'a pas été fait. M. Bert indique ces faits comme pouvant être l'objet d'études intéressantes.

M. Brown-Séquard se propose de revenir plus tard sur ces faits dans une communication relative aux lésions consécutives aux nerfs optiques altérés.

— M. Charcot communique le résumé d'une observation d'endocardite ulcéreuse, avec aspect typhoïde, recueillie cette année sur un soldat des ambulances, qui présenta également une hémiplégie avec flaccidité. Mais, de plus, on constata une éruption de zôna, existant sur le trajet du nerf musculo-cutané.

A l'autopsie, les lésions de l'endocardite ulcéreuse furent nettement établies. Il y avait, de plus, embolie de la sylvienne.

Mais le nerf était intact. La moelle, conservée et étudiée aussi avec soin, ne fournit aucun renseignement dans les différentes coupes qui en furent faites.

Cependant, en examinant sa face externe, on fut frappé de constater du côté gauche (côté du zona), sur une racine de la région postérieure, une artériole volumineuse était bouchée par un caillot.

Cette artériole, on la suivait depuis la moelle épinière jusqu'au point où la racine avait été coupée.

Cette trombose se suivait donc d'une façon ascendante.

M. Charcot insiste, dans ce cas, sur cette relation intéressante, et propose comme hypothèse d'admettre que l'artère dilatée par les thrombose a pu dans le canal osseux comprimer une des branches d'origine du plexus sacré, puisque le zona ne paraissait ici avoir qu'un rapport indirect avec l'hémiplégie.

M. Liouville, à cette occasion, dit au nom de M. Ball et au sien, qu'il leur a été donné d'observer tout récemment (novembre 1871), dans le service de clinique de l'Hôtel-Dieu, un exemple très-manifeste de zona, qu'ils ont vu naître et se développer complétement sur l'avant-bras gauche d'un ataxique, qui offrait en ce moment là même, les manifestations d'une arthropathie de l'épaule gauche des plus accusées, avec lésions consécutives retentissant dans tout le membre supérieur, et, entre autres, de l'œdème et des ecchymoses.

Il y avait, outre les douleurs spéciales de l'ataxie, une hypéresthésie cutanée très-accusée sur la peau de l'avant-bras qui était le siége de cette éruption, aujourd'hui éteinte, après quinze jours environ, mais dont les cicatrices apparaissent également par petits groupes disséminés, sont encore très-manifestes.

L'œdème a disparu. Les ecchymoses se sont effacées et il n'y a plus d'hypéresthésie.

Des douleurs profondes, quelquefois très-vives, persistent seules dans ce membre.

Le secrétaire, H. Liouville.

Séance du 16 décembre 1871.

Présidence de M. P. Bert, vice-président.

M. Vulpian, à propos du procès-verbal, donne quelques nouveaux détails relativement aux effets de l'électrisation généralisée sur les

mouvements respiratoires (1). Si l'on fait l'expérience sur un cobaye, et si l'on place un des électrodes d'un appareil à courants interrompus dans la cavité buccale de l'animal, et l'autre dans l'anus ou sur une petite plaie faite soit sur une cuisse, soit vers la partie postérieure du tronc, on voit que le passage d'un courant d'une intensité moyenne modifie le nombre des mouvements respiratoires. Il est avantageux, pour ces sortes d'expériences, de se servir de l'appareil à glissière de Siemens et Halske, à cause de la facilité avec laquelle, à l'aide de cet appareil, on peut augmenter ou diminuer progressivement l'intensité du courant.

Lorsque l'on fait passer le courant, les électrodes étant placés comme il vient d'être dit, l'animal pousse un cri et renverse convulsivement, avec plus ou moins de force, la tête en arrière. En même temps se montre un tremblement spasmodique, une sorte de trépidation de tous les muscles du corps. Les yeux restent ouverts, sans mouvements convulsifs des globes oculaires. Si le courant est relativement faible, le nombre des mouvements respiratoires peut ne pas être sensiblement modifié : il n'en est pas de même lorsqu'on augmente la force du courant. Ainsi, sur un cobaye, qui présentait avant le début de l'électrisation 140 à 150 mouvements respiratoires par minute, on pourra ne pas observer de diminution de ce nombre, si la bobine extérieure (au fil induit) est écartée de son point de départ, de plus de douze centimètres. Lorsqu'on rapproche un peu cette bobine jusqu'à une distance de neuf centimètres, la respiration se ralentit; on ne compte plus que 92 mouvements respiratoires par minute, avec huit centimètres d'écartement, ce nombre de mouvements s'abaisse au chiffre de 68. On voit, dans quelques cas, le nombre des mouvements respiratoires diminuer jusqu'à ne plus dépasser le chiffre de quarante par minute. Lorsque la diminution de fréquence de la respiration n'est pas très-grande, les expirations peuvent être toutes plaintives. Mais, dès que le ralentissement est considérable, la respiration devient tout à fait aphone. Les mouvements respiratoires ainsi ralentis sont toujours affaiblis en même temps; ils sont de la plus grande régularité comme rhythme.

Lorsque l'expérience est faite avec précaution, on peut maintenir l'animal sous l'influence de l'électrisation pendant plusieurs minutes, et, pendant ce temps, il dépend de la volonté de l'expérimentateur, d'augmenter, puis de diminuer, progressivement, le nombre des mouvements respiratoires, tout en leur laissant une grande régularité rhythmique. Il suffit pour cela de faire glisser peu à peu la bobine extérieure sur la coulisse qui la supporte, pour l'éloigner du point où elle était au moment où l'on avait obtenu un grand ralentissement de la respiration; puis, après quelques instants, de la rapprocher peu à peu de ce point.

Si l'on emploie un courant par trop intense, en quelques instants on détermine un arrêt complet des mouvements respiratoires.

Les battements du cœur diminuent aussi de force et de nombre, lorsque le courant interrompu est de l'intensité nécessaire pour ralentir les mouvements respiratoires.

On a essayé l'action des courants continus, obtenus à l'aide d'un appareil de Gaiffe à piles au chlorure d'argent, un des électrodes étant dans la cavité buccale et l'autre dans l'anus. En employant 20 couples, il y a un commencement de trépidation des muscles de la tête. Ces tremblements spasmodiques des muscles deviennent plus forts, plus faciles à sentir, à mesure qu'on augmente le nombre de couples; ils sont très-forts lorsqu'on emploie 42 couples (c'est-à-dire le courant maximum de cet appareil): mais, même alors, il n'y a pas d'influence bien manifeste sur la respiration. On détermine un soubresaut violent, avec cri de douleur, lorsqu'on presse sur le bouton qui sert à produire des interruptions et une secousse plus violente encore lorsqu'on laisse le bouton revenir à sa première position, par conséquent, lorsqu'on ferme de nouveau le courant.

L'action des courants interrompus, lorsqu'elle est assez intense pour faire baisser le chiffre des mouvements respiratoires jusqu'à 45 ou 40 par minute, ne tarde pas à produire un arrêt de ces mouvements. Si l'on examine par la palpation l'état des battements du cœur, au moment où la respiration vient de cesser, on constate que ces battements sont faibles et lents : ils s'arrêtent d'ailleurs aussi, quelques instants après la cessation des mouvements respiratoires.

Lorsque le courant interrompu a fait diminuer le nombre des mouvements respiratoires jusqu'à 60 environ par minute, il suffit souvent de transporter dans une des narines l'électrode qui était dans la cavité buccale pour produire un arrêt presque immédiat de la respiration.

Si l'on interrompt l'électrisation, dès que la respiration est arrêtée, on peut souvent réveiller les mouvements respiratoires, en plaçant les deux électrodes sur une plaie faite à l'un des membres. Ces mouvements sont d'abord lents, puis plus rapides et bientôt ils reprennent leur rhythme normal : les mouvements du cœur recouvrent rapidement aussi leurs caractères normaux.

Quand l'électrisation généralisée a duré plusieurs minutes avec une intensité suffisante pour diminuer, de moitié environ, le nombre des mouvements respiratoires, l'animal, au moment où l'on cesse l'électrisation, est dans un état de résolution musculaire de toutes les parties du corps. Peu à peu quelques légers mouvements reparaissent dans la tête et le cou. Il y a un faible mouvement de ces parties lorsqu'on presse les extrémités digitales ou les oreilles de l'animal; mais il faut une forte pression pour provoquer ces mouvements réactionnels. Puis des mouvements réflexes se montrent dans les membres, et enfin, en dernier lieu, reparaissent les mouvements volontaires. Sur un cobaye qui avait eu le nerf sciatique du côté droit coupé cinq mois auparavant, on a constaté que l'extrémité du membre antérieur gauche est restée pâle et insensible pendant plus de deux minutes après que l'extrémité du membre antérieur droit et les deux oreilles avaient repris leur sensibilité et leur teinte normale.

Dans des expériences déjà anciennes (1858), M. Vulpian avait pratiqué l'électrisation généralisée sur des lapins, immédiatement après avoir fait la section des deux nerfs pneumogastriques au cou. On avait observé dans ces cas, après comme avant cette opération, que l'électrisation à l'aide de courants interrompus, un des électrodes étant dans l'anus et l'autre étant soit dans la cavité buccale, soit sur une plaie très-superficielle (peau à peine entamée) de la partie postérieure de la région dorsale, faisait cesser presque aussitôt les mouvements respiratoires.

Chez les cobayes, la section des pneumogastriques détermine ordinairement un grand embarras de la respiration, et il a été difficile d'obtenir des résultats bien nets, à la suite de cette opération. Dans un cas, on a vu les mouvements respiratoires dont le nombre s'était abaissé jusqu'à 26 par minute, par le fait seul de la section des nerfs, remonter à 48 et même à 60, sous l'influence de l'électrisation généralisée. Dans un autre cas, la respiration, sous cette même influence, est devenue plus faible et s'est arrêtée complétement au bout de peu d'instants.

M. Vulpian insiste surtout, après avoir indiqué ces quelques particularités, sur le fait principal qu'il a observé, à savoir qu'il est possible, en soumettant un animal à une électrisation plus ou moins généralisée, au moyen de courants interrompus, de régler, pour ainsi dire, le nombre des mouvements respiratoires de cet animal, le rhythme de ces mouvements restant d'ailleurs régulier. Il y a là une remarquable action produite, sans doute, sur le centre nerveux respiratoire : le mécanisme de cette action reste obscur et exige de nouvelles études.

— M. Brown-Séquard montre à nouveau le chien rigide, présenté il y a 15 jours, et dont la rigidité remonte à un mois actuellement. Le chien est encore rigide, mais toutefois la différence est grande. La rigidité a commencé à disparaître il y a huit jours (par les muscles du cou). Actuellement, le ventre est ballonné. Il doit être en putréfaction commençante.

Je ne crois pas que les muscles soient encore en putréfaction. On sait l'opinion de M. Rouget, qui ne croit pas qu'il y ait relation entre la rigidité et la putréfaction.

M. Brown-Séquard n'est point de cet avis; et se propose de revenir plus tard sur ce sujet.

L'autopsie a démontré que les muscles ne sont pas putréfiés.

— M. Brown-Séquard revient sur ce qu'il a dit concernant un pigeon qui offrait des attaques spontanées d'épilepsie à la suite d'une lésion faite sur la ligne médiane du cerveau

Les animaux survivent à cette lésion. Même ce pigeon avait engraissé au début. Il mourut seize jours après.

A son autopsie, on constata qu'il y avait un *espace* entre le crâne et le cerveau, provenant d'une véritable atrophie du cerveau.

La lésion avait été faite le 26 novembre. L'animal a été autopsié le 12 décembre (donc seize jours après), M. Brown-Séquard pense qu'il y a eu 1 un peu d'inflammation.

— M. Barèty lit deux observations qu'il a recueillies récemment et qui sont reproduites ci-après.

1° Cas d'hydropneumothorax siégeant a droite, avec érection des bulbes pileux limitée a la moitié droite de la partie antérieure du thorax.

Le nommé Sueur, soldat, entré à l'hôpital militaire Saint-Martin le 6 janvier 1871, dans le service de M. le docteur Guibout, alors médecin requis.

On diagnostique une bronchite fébrile et on donne au malade les soins que réclamait son état. Le 10 janvier, c'est-à-dire 4 jours après son entrée, ce malade est pris tout d'un coup d'une gêne énorme de la respiration avec douleur subite, oppressive, dans tout le côté droit de la poitrine. Il s'était fait une perforation pulmonaire de ce côté. Bientôt nous pûmes constater tous les signes d'un hydropneumothorax.

Le 13, trois jours après cette perforation pulmonaire spontanée, voulant examiner le malade à la visite du soir, je découvris sa poitrine. Aussitôt je fus frappé par la différence d'aspect que présen-

(1) Voir Mém. de la Soc. de Biologie. 1858, p. 137 et suiv. : *Note sur les effets de la faradisation générale pratiquée sur les animaux.*

tait le tégument cutané à droite et à gauche. Tandis que sur la partie antérieure de la moitié gauche de la poitrine la peau était lisse comme presque partout ailleurs, sur la moitié droite correspondante depuis le cou jusqu'à trois travers de doigt au-dessous du mamelon, et depuis l'axe vertical du sternum au côté droit, la peau offrait un aspect chagriné; on voyait les bulbes pileux faire saillie comme dans le phénomène connu sous le nom de *chair de poule*. Cet aspect de chair de poule existait aussi sur le cou, à sa base, à droite et à gauche. Tout à fait sur les côtés et en arrière du thorax, rien de semblable n'existe. La peau n'est moite que sur la face et le cou, sèche ailleurs. Au bout de quelques minutes, les saillies des bulbes pileux se sont entièrement effacées.

Le malade mourut le 16 février, à neuf heures du soir. L'autopsie ne put être faite.

Cet état chagriné de la peau ainsi limité ne se montra qu'une fois. Le lendemain du jour où je constatai ce phénomène pour la première fois, je découvris rapidement la poitrine, mais je ne vis rien d'anormal se produire sur la peau. Il en fut de même les jours suivants.

2° Cas de varioloïde discrète suivie d'une méningite de nature probablement tuberculeuse. Pendant la méningite, sueur limitée a la moitié de la face du coté droit avec dilatation de la pupille de ce même coté.

Le nommé Masson (Justin), infirmier d'ambulance, âgé de 21 ans, entre le 16 octobre 1870 à l'hôpital Saint-Louis, salle Saint-Mathieu, dans le service provisoire des varioleux.

Ce jeune homme, malade depuis trois jours à son entrée, est atteint d'une varioloïde des plus discrètes qui suit une marche très-heureuse, et dont il ne reste plus trace au bout de dix jours. Pendant ce temps, une seule particularité avait attiré l'attention, c'était vers le quatrième jour après son entrée, l'apparition de bulles pemphygoïdes au niveau et à la place de 3 ou 4 pustules de variole situées sur les joues et les ailes du nez. Il se trouvait dans un état de santé des plus satisfaisants, il mangeait et se promenait dans la salle, quand, le 23 octobre au matin, nous fûmes surpris de le trouver dans un grand état de somnolence dans le décubitus dorsal, immobile et les yeux ouverts et fixes. Pressé de questions à plusieurs reprises, dans le but de savoir s'il souffrait et où il souffrait, il a fini par porter, non sans peine, son bras gauche jusqu'à la tête. Le pouls donne 84 pulsations régulières, la peau est modérément chaude, la langue blanche, un peu humide, le ventre ni ballonné ni aplati, présentant à la pression un peu de gargouillement facilement perceptible dans la fosse iliaque droite; moins dans la gauche.

Nous prenons des informations auprès de la religieuse du service, et elle nous apprend que la veille, vers trois heures de l'après-midi, ce jeune homme s'était levé, mais qu'il s'était recouché au bout de dix minutes environ, disant qu'il n'avait pas de force, qu'il ne pouvait se tenir levé. De plus, dans cette journée de la veille, il avait eu quatre selles liquides. La nuit, il n'avait pu dormir par suite d'un violent mal de tête.

Ce même jour, 23 octobre, vers quatre heures de l'après-midi, le malade se trouve encore dans le décubitus dorsal et dans un état de somnolence dont on ne peut le tirer. Le pouls donne soixante-seize pulsations régulières. La respiration est à vingt-deux. Pas de râles. La peau est chaude.

En examinant de près sa figure et ses yeux, je fus frappé d'un phénomène qui me parut fort curieux. — Je remarquai des gouttelettes de sueur sur la *moitié droite* seulement de la face (front, tempe, joue, lèvre, menton). La moitié gauche correspondante était sèche et paraissait au simple toucher ni plus ni moins chaude que la droite. Les paupières étaient baissées; en les relevant, je vis distinctement que la *pupille droite* était un peu plus dilatée que la gauche. — Les joues et le menton étaient rosés.

J'examinai le cou et le thorax et je vis que la moitié droite du cou et de la partie supérieure de la poitrine, en avant, était plus moite et plus chaude que la gauche.

Je restai auprès du malade environ une heure, et pendant ce temps-là, ce phénomène persista. Je ne me bornai pas cependant à ces seules remarques, et voici ce que je pus constater encore.

Quand on soulève les bras du malade, et qu'on les abandonne, ils retombent inertes, sans résistance. Si on met sa main dans les mains du malade, il la serre avec ses doigts instinctivement, un peu plus fortement avec la main gauche qu'avec la droite. Quand on soulève les membres inférieurs et qu'on les abandonne, ils retombent, mais avec résistance. On lui fait des frictions avec du vinaigre sur le corps, le malade pâlit un peu et remue tantôt le bras gauche seulement, tantôt les bras et les jambes. Sont prescrits : un vésicatoire à la nuque et un lavement au sel.

Restant auprès du malade, on pouvait s'apercevoir qu'il remuait spontanément son bras gauche dans une petite étendue le long du plan du lit. De temps en temps, on constatait de légères secousses dans les bras, surtout dans le gauche, et aussi dans le muscle pectoral ... che, on pouvait saisir aussi une contraction brusque et légère de l'élévateur de la lèvre supérieure du côté droit. Quelquefois il éprouve une sorte de hoquet, de l'éternuement, des *soupirs*. En pressant sur le menton, pour lui ouvrir la bouche, sa langue se place entre les arcades dentaires, et le malade l'y laisse.

L'exploration de la cage thoracique ne fait rien découvrir dans les poumons ni aux sommets, ni dans les autres points.

Le cœur, au niveau du troisième espace intercostal gauche, près du bord du sternum, donne sous le doigt une impulsion frémissante circonscrite, impulsion perceptible, d'ailleurs, par la vue. Vers la pointe du cœur, au niveau du cinquième espace intercostal, l'impulsion est très-prononcée sous le doigt, et perceptible à la vue. A l'auscultation, vers le milieu du cœur, nous entendons au deuxième temps un bruit sourd prolongé suivi, au troisième temps, d'un roulement auquel succède aussitôt un bruit éclatant net et correct. Nous pensons qu'il devait y avoir une lésion de la valvule mitrale.

Le lendemain matin, 24 octobre, le malade se trouve dans le même état de somnolence. La respiration est bruyante, on entend des râles à l'expiration à distance. Les pupilles sont égales.

De temps en temps des soupirs.

Le pouls donne 120 à 130 pulsations à une heure de l'après-midi. La peau est chaude.

On prescrit lavement purgatif.

Calomel à doses fractionnées.

Il y a incontinence d'urine; l'urine contient un peu de sang pur, rutilant, qui se prend en caillot.

Vers deux heures, le lit est mouillé par l'urine.

Le malade rougit et pâlit alternativement.

Vers quatre heures, la pupille droite qui le matin était de mêmes dimensions que la gauche, est un peu plus dilatée. Moiteur à peine sensible sur toute la face.

Le malade meurt le 25 octobre, à cinq heures du matin.

L'autopsie n'a pu être faite, les parents s'y étant opposés. J'apprends d'eux que le malade était d'une constitution faible, qu'il toussait quelquefois et que six mois auparavant, il avait craché un peu de sang.

Résumé. — En résumé, il m'a été donné d'observer sur deux malades différents, et à des époques diverses, deux phénomènes que l'on peut rapprocher sans pourtant les confondre dans une même explication.

L'un de ces malades atteint d'hydropneumothorax à droite, présente de ce même côté, sur la moitié antérieure du thorax, cet état particulier de la peau connu sous le nom de *chair de poule*. Ce phénomène, singulier par sa localisation, a pour cause occasionnelle probable l'exposition subite de la poitrine à l'air ambiant froid. Il a, de plus, pour cause prédisposante, un certain degré de susceptibilité de cette portion du tégument externe en rapport avec le côté malade, et cette susceptibilité plus grande de la peau me paraît liée à la lésion même, l'hydropneumothorax, puisque la partie correspondante du côté sain, rien de semblable ne s'est produit.

Le second malade présente un phénomène tout aussi singulier, c'est une sueur limitée à la moitié droite de la face coïncidant avec la dilatation de la pupille de ce même côté, chez un sujet atteint de méningite probablement tuberculeuse. J'aurais pu tenter une explication de ce phénomène, mais outre que je n'ai pas les données que m'aurait peut-être fournies l'autopsie, je n'oserais entreprendre une discussion sur le mécanisme de la production de la sueur et des variations des dimensions de la pupille, soit que l'on considère ces deux phénomènes séparément, soit qu'on établisse entre eux un rapprochement ainsi qu'on serait peut-être autorisé à le faire.

Le secrétaire, H. Liouville.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE.

Suite des séances de l'année 1872.

Séance du 3 avril 1872.

Présidence de M. Mialhe.

La correspondance manuscrite comprend une lettre du docteur Krishaber, par laquelle il prie M. le président de la Société de maintenir son nom sur la liste des candidats au titre de membre titulaire. Il déclare en outre que, bien qu'il ne soit pas Français, étant né en Hongrie, il considère la France comme son pays d'adoption, qu'il lui a voué depuis longtemps ses sympathies les plus vives et se tient pour l'un de ses citoyens les plus dévoués.

— M. Mialhe donne lecture du travail suivant :

Coup-d'œil sur le passé et l'avenir de la pharmacie et de la thérapeutique.

La plupart des agents modificateurs de l'économie animale ne

peuvent être employés tels que nous les offre la nature; il a fallu, pour en rendre l'ingestion possible, leur donner des formes propres à en faciliter l'administration : l'art qui préside à ces métamorphoses est la pharmacie.

Dans le siècle dernier, on divisait la pharmacie en chimique et en galénique. La pharmacie chimique comprenait tous les médicaments dont les principes constituants réagissaient manifestement les uns sur les autres pour former des combinaisons nouvelles; et la pharmacie galénique les médicaments dont l'association s'effectuait on paraissait s'effectuer sans réaction chimique.

Les recherches des physiologistes et des thérapeutistes modernes ayant mis en lumière l'inanité de ces distinctions, nous avons été conduit à proposer une tout autre division, basée sur des considérations d'un ordre plus élevé.

Que se propose-t-on quand on administre un médicament? De rétablir l'état normal des fonctions troublées ou perverties. Mais comment préciser l'action des substances pharmaceutiques si, connaissant le médicament à l'état normal, on ignore les changements que la préparation apporte dans sa constitution intime; si on ne sait pas le suivre dès son ingestion dans l'économie; si on est hors d'état d'apprécier les modifications chimiques qu'il peut subir dans l'organisme, modifications dont la nature dépend de la solubilité de la substance ingérée, de l'alimentation, du régime et des habitudes du malade?

Examinée à ces divers points de vue, la pharmacie a été divisée en trois classes.

La première comprend la description des formes pharmaceutiques et des changements moléculaires que la préparation fait subir aux médicaments. C'est la pharmacie proprement dite ou *pharmacographie.*

La seconde a pour but la recherche des réactions que les humeurs animales apportent dans la constitution intime des médicaments avant leur absorption. C'est la *pharmacochimie.*

Et la troisième a rapport à la connaissance des transformations que les médicaments éprouvent, tant pendant leur absorption que pendant qu'ils sont en voie de circulation et d'excrétion. C'est la *pharmacodynamie.*

Ces deux dernières classes intéressent autant le médecin que le pharmacien. Hippolyte Royer-Collard a dit que la physiologie devait constituer la raison de la médecine; il doit en être de même de la pharmacie. Le jour est venu où la pharmaceutique, pour parler le langage d'Ampère, doit emprunter à la physiologie les connaissances scientifiques propres à éclairer sa marche et donner à ses préceptes l'autorité de la démonstration. Les sciences ne se complètent qu'en se faisant des emprunts mutuels; les isoler, c'est les frapper de stérilité.

Si la pharmacie est demeurée longtemps stationnaire, c'est qu'on la tenait à tort à l'écart de la physiologie et de la thérapeutique. En la reliant étroitement aux sciences qui poursuivent l'explication des lois et des phénomènes de l'organisme, elle progressera comme elles et rendra, nous en avons la conviction, d'immenses services à l'art de guérir.

II. PHARMACOGRAPHIE. — Des trois divisions de la pharmacie, la pharmacographie est celle qui laisse le plus à désirer; il faudrait la modifier complétement, au lieu de s'en tenir à la description pure et simple de cet amas de mélanges informes de la polypharmacie, que le raisonnement et l'observation clinique auraient dû faire tomber depuis longtemps dans l'oubli.

Aussi peut-on dire, avec M. le professeur Gubler, que, « par respect pour le passé, le livre officiel continue à déployer un luxe « vraiment superflu de moyens thérapeutiques (1). »

Et cependant, comme l'a dit Fourcroy :

« Tant qu'on fera usage des remèdes composés de la pharmacopée « galénique, tant que la routine continuera de dicter aux médecins « des formules compliquées d'un plus ou moins grand nombre de « médicaments, on ne pourra jamais rien savoir d'exact sur leurs « véritables propriétés.

« Si on ne renonce, ajoute-t-il, à ce luxe dangereux introduit par « l'ignorance et la superstition; si l'on tient toujours au mélange « d'une base médicamenteuse, d'un ou de plusieurs correctifs, mé- « lange dont on a fait un art, que je ne dois pas craindre de présen- « ter comme illusoire et dangereux, la science restera dans l'état où « elle est (2). »

Ces paroles pleines de justesse portèrent d'abord leur fruit; peu de temps après la publication de l'excellent livre de Fourcroy (1785), Pinel, Schwilgué, Bichat, s'élevèrent à l'envi contre l'abus des mélanges médicamenteux. Mais bientôt la science médicale revint à ses premiers errements. Les préparations les plus complexes retrouvèrent des défenseurs; on se plut à justifier l'usage des adjuvants et des correctifs, en faisant remarquer que les préparations pharmaceutiques composées n'étaient pas le mélange d'un produit arbitraire, qu'elles exigeaient, au contraire, de celui qui les inventait un travail attentif et une connaissance exacte de la thérapeutique. Les anciens, ajoutait-on, étaient persuadés que les substances médicinales jouissent chacune de propriétés curatives absolues; l'action qu'exercent ces corps sur nos organes n'était considérée par eux que comme un accessoire presque toujours nuisible. D'après cette idée, après avoir fait entrer dans une préparation pharmaceutique une matière médicamenteuse, il fallait, par une ou plusieurs autres matières, détruire l'effet que la première produisait en dehors de sa propriété curative; de sorte qu'à mesure que les bases d'une préparation composée étaient plus nombreuses, les correctifs se multipliaient à leur tour, et leur nombre s'accroissait d'autant plus que l'on s'attendait à voir sortir de ce mélange de médicaments simples, jouissant de la faculté de guérir une ou plusieurs maladies, quelques propriétés nouvelles qu'aucun médicament simple ne pouvait posséder seul. Mais, outre que la manière de voir des anciens à ce sujet est complétement erronée, il convient de faire observer qu'en supposant que leurs idées eussent été vraies, ils, n'auraient été que bien rarement guidés par des raisonnements logiques dans le choix de leurs adjuvants et de leurs correctifs, puisque la connaissance des réactions chimiques leur faisait complétement défaut, et que les antagonistes ou antidotes dynamiques leur étaient tout à fait inconnus?

C'est aujourd'hui seulement que les thérapeutistes commencent à être à même de proposer l'emploi de quelques adjuvants et de quelques correctifs, vraiment dignes de ces noms, ainsi qu'on peut s'en convaincre en parcourant les *Commentaires thérapeutiques du nouveau Codex*, ouvrage qui, pour être apprécié à sa juste valeur, demanderait que les sciences physiques, chimiques et naturelles fussent considérées, dans l'enseignement supérieur de la médecine, comme constituant la base fondamentale de l'art de guérir, au lieu de n'être regardées que comme des sciences secondaires et purement accessoires.

L'expérience clinique et le raisonnement ont, du reste, fait justice de la majorité des compositions polypharmaceutiques, basées sur les principes bizarres que nous venons de relater, et quant à celles qui sont restées dans nos formulaires grâce aux agents médicamenteux inaltérables qu'elles renferment, tels que les alcalis organiques, il est permis de penser qu'elles en disparaîtront tôt ou tard.

Les remarques critiques que nous venons d'exposer s'adressent uniquement à la *pharmacographie*, ou pharmacie proprement dite, la question mise à l'ordre du jour par notre président : l'étude de l'absorption des médicaments insolubles, dont nous allons maintenant nous occuper est, au contraire, tout entière du ressort de la *pharmacochimie.*

La suite au prochain numéro.

(1) Gubler. *Commentaires thérapeutiques du Codex. Medicamentarius* préf., p. VI.

(2) Fourcroy. *Traité de l'art de connaître et d'employer les médicaments.*

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE.

Pathologie et clinique chirurgicales.

ADAMS (Williams). Clubfoot : its causes, Pathology, and treatment. 2e édit. in-8, avec 106 fig. (Londres, J. et A. Churchill.)

BARBA (Martin). Rendiconto statistico degl'infermi ricevuti in quattro mesi, dal gennaio all' aprile 1872. Compartimento fratture. (Annali clinici dello ospedale dei Pellegrini. Août 1872. Naples, 1873.) — Observations de fractures diverses.

BARRAULT (E.) Tumeur fibro-cystique : opération, guérison. (Tribune méd. Paris, 9 et 16 mars.)

BOUCHUT. Des hémorrhoïdes chez les enfants. (Gaz. des hôpit. Paris, 8 mars). — M. Bouchut ne croit pas, jusqu'à preuve contraire, aux hémorrhoïdes chez les enfants, et les cas réputés tels lui ont toujours offert des polypes du rectum et non des hémorrhoïdes.

BURGGRAEVE. Fracture communicative du bas de la jambe. Emploi dosimétrique de l'arséniate de quinine et de la digitaline. (Répert. de méd. dosim. Gand, 28 février).

CABELLO Y ESPINOSA (Ildef.). Falta completa de ano. Communicacion del canal intestinal con las vias urinarias. Oclusion del uretra por adherencia del prepucio. Uretritio. Curacion. (Progr. med. Cadix, 15 février.)

CARADEC. Anévrysme cersoïde de la région occipitale. Guérison par les injections de perchlorure de fer avec l'aide du compresseur Marcelin Duval. (Gaz des Hôpit. Paris, 11 mars.)

CASTIAUX (J.). Documents pour servir à l'étude de la méthode aspiratrice. In-8, 190 p. et pl. (Paris, Ad. Delahaye).

CHISHOLM (Julian J.). Ophthalmic and Aural Surgery reports. (In-8, 24 p. Louisville.)

CROUPPE (H.). Note sur un cas de de tumeurs lipomateuses de l'encéphale (Arch. de physiol. Paris, mars.)

Clarke (J.-F.). Autobiographical recollections of the profession. The Wetsminster hospital. (Med. Times and Gaz. Londres, 3 mars.) — Notes sur feu le docteur Anthony Carlisle.

Cortese (Francesco). Sulle armida fuoco attuali, e sugli effetti dei loro projettili nell' organismo vivente. (Giorn. venet. di sc. med. Venise. janv.)

Cotroni (G.). Rendiconto statistico di un semestre di servizio da gennaio a Luglio 1872. Sezione ferite (Annali clinici dello ospedale dei Pellegrini. Août 1872, Naples 1873.) — Nombreuses observations de blessures, statistique, etc.

Cutcliffe (W. C.). Hæmorrhage from a ruptured Aneurism of the Femoral Artery at Poupart's ligament. Ligature of botti the external iliac and Femoral Arteries by carbolized catgut, recovery. (Indian med. gaz. Calcutta, 1er févr.)

Demarquay. Lipome sons-parotidien (Courr. méd. Paris, 15 mars). — Communications à la Société de chirurgie d'un fait rare.

Fano. Lettres sur l'oculistique. VI : sur le Glaucome. (France méd., 20 juill., 17 août, 28 sept., 26 oct. 1872, 8 févr., 8 mars.)

Finlayson (James). On the relationship of abscess of the liver to gastro-intestinal ulceration. (Glascow méd. journ. févr.)

Fromont. Hôpital militaire d'Anvers. Rapport sur le second semestre de 1872. (Arch. méd. belge, Bruxelles, janv.)

Gayet. Résultats de l'extraction linéaire, daos un service de l'Hôtel-Dieu de Lyon pendant l'année 1872. (Lyon, méd. 23 fév., 2 mars.)

Gillette. Remarques sur les blessures par armes à feu observées pendant le siége de Metz (1870) et celui de Paris (1871). (Arch. gén. de méd. Paris, janv., fév. et mars.)

Grandclément (E.). Précis des maladies intra-oculaires et méthode nouvelle pour les reconnaître sans le secours d'aucun instrumeot. In-8, 50 p. Paris, Savy; Lyon, Mégret.

Guerhonprez (F.). Fracture de la colonne vertébrale. Réduction des fragments déplacés. Retour immédiat de la sensibilité et de la motilité. Guérison. (Bull. méd. du Nord. Lille, févr.)

Hardie (J.-R.). Cases of Cystitis, Edimburgh R. Iofirmary. Service de M. Matthew Duncan, caruncle of the urethra, and inflammation and ulceration of the mucous membrane in the neighbourhood of the urethra (Med. Times and Gaz. Londres, 15 mars.)

Kelly (James-Edward). Amputation in Traumatic Tetanus. (Med. Press. Londres, 5 mars.)

Hirschberg (J.). Zur Ætiologie der Erblindung (Berlin. Klio. Wochenschr., 27 jaov.)

Hulke (J.-W.). Clinical Lecture on a case of sarcoma. (Med. Times and. Gaz. Londres, 8 mars.)

Hime (Witteside-Thomas). On anthracosis coal-miner's lung, Blackspit (Med. Press. and circul. Paris, 12 mars.)

Jardin (D.). Rétrécissement spongieux filiforme; incootincoce permanente datant de six mois; électrolyse urétrale, guérison. (Tribune méd. Paris, 9 mars.)

Kœnig. Zur Lehre von der definitiven Heilung der fracturen des schenkelhalses. (Deutsche Zeits. für Chir. Leipzig, 14 fév.)

Marcano. Aspiration des liquides et des gaz intestinaux appliquée au traitement de la hernie crurale étranglée et de l'étranglement. (Gaz. des hôpit. Paris, 13 mars).

Melchiori (Giovanni). Lesioni che produco no le tirate e le strappate d'orecchi. In-8. (Milan.)

Mengus (Jules). Rupture de la vessie à la suite d'une chute sur le bas-ventre; guérison du blessé. (Abeille méd. Paris, 10 mars.)

Morton (James). Clinical Surgical Report for the year ending 31 st. October 1872. (Glasgow méd. journ. Févr.)

Mourlon. Sur le traitement de l'hydrocèle par l'électricité. (Courr. méd. Paris, 8 mars.) — Mém. lu à la Soc. de méd. pratique.)

Muron (A.) De la nature des rétrécissements fibreux du rectum. (Gaz. méd. Paris, 15 mars.)

Patterson (Alexander). Notes of five Weeks' surgery in the Royal Infirmary with remarks on Antiseptic Treatment. (Glasgow méd. journ. Févr.)

Peenet (Henri). Intussusception intestinale dans le cours d'une fièvre typhoïde. Expulsion de la partie étranglée. Guérison. (Gaz. des hôp. Paris, 11 mars.)

Podrazki. Totale Resection beider Oberkieferknochen wegen eines Osteoms. (Œsterr. Zeitschr. f. prak. Heilk. Vienne, 3 et 10 janv.)

Pulido (A.-V. Fernandez). Algo sobre etiologia de Tumores (Anfit. anat. esp. Madrid.)

Reliquet. Moyens propres à détacher les concrétions calcaires adhérentes aux parois de la vessie. In-8, 12 p. (Paris, Ad. Delahaye.)

Rizzoli. Tumore idromeningo craniale congenito in un giovane di 17 anni, punzioue, applicazione, di un apparecchio gessato, guarigione. In-8, Bologne.

Sarazin (C.). Des accidents tardifs provoqués par les coups de feu des os; indications qu'ils présentent; opérations qu'ils nécessitent. (Lyon méd., 16. 23 févr., 2 mars.)

Satart (du Mans). Note sur le cathétérisme des voies lacrymales. (Ann. d'ocul. Bruxelles, janv., févr.)

Secondi (Riccardo). Sulla lussazione spontanea della lente cristallina. (Nuova ligur. med. Gênes, 20 févr.)

Sonrier. Luxation incomplète du genou droit en dehors. Guérison. (Gaz. des hôp. Paris, 25 févr., 4 mars.)

Thompson (Henry). Abstract of a clioical lecture on renal disease in calculous patients, and its influence on the choice of operation. (British méd. Journ. Londres, 8 mars.)

Verneuil. Anévrysme axillaire gauche guéri par la compression indirecte intermittente. (Gaz. hebd. de méd. Paris, 21 mars.)

Wolfe (J.-R.). On conjuntival transplantation from the Rabbit. (Glasgow med Journ., févr.)

Obstétrique. — Gynécologie. — Maladies de l'enfance.

Bailly. Rupture spontanée des membranes à huit mois de grossesse Accouchement naturel au bout de treize jours. (Gaz. obstétr. Paris, 20 mars.)

— De la conduite à tenir après l'application du tampon dans les cas d'insertion vicieuse du placenta. Paris, 21, 23 janv.

Barra (Martino). Sulla estirpazioue dell' utero inverso. (Ann. clin. dello ospedale dei Pellegrini di Napoli, aoùt 1872. Naples, 1873.) — Extirpation de l'utérus dans un cas d'inversion; guérison complète quarante jours après l'opération.

Chassagny. Lettre à M. le docteur Chantreuil sur un ballon hémostatique pour arrêter les hémorrhagies utérines. (Gaz. obstétr. Paris, 20 févr., 20 mars.)

Dechaux. Parallèle de l'hystérie et des maladies du col de l'utérus, suivi de mémoires sur la saignée dans la grossesse, la conservation des membres, les contagions mystérieuses, la médication active dans les fièvres éruptives, etc. In-8, viii-444 p. Paris, J.-B. Baillière et fils. — Série d'articles sur des faits observés par l'auteur daos sa pratique civile.

Duncan Matthews (J.). The orifices of the ununpregnated uterus, and their surgical treatment. (British med. Journ. Londres, 8 mars.)

Fabbri (Giamb.). Sunto della memoria IV sul bacino obliquo-ovale di Naegele. In-8, 15 p. Bologne, typ. Gamberini e Parmeggiani. (Extr. dal Rendic. dell' Accad. delle sc. dell' ist. di Bologoa.)

Giulini (Antenio). Prelezione al corso libero d'ostreticia sperimentale tenuto nella R. Università di Pavia. (Gaz. med. ital. lomb. Milan, 1er mars.)

Joulin. Avortement. Emploi du sac à air. (Gaz. de Joulin. Paris, 15 mars.)

Jolly (Jacques). Des ruptures utérines pendant le travail de l'accouchement. In-8, 142 p. Paris, A. Parent. (Thèse de Paris.)

Letenneur (de Nantes). Déchirure complète du périnée et d'une grande partie de la cloison recto-vaginale; opération; guérison. (Gaz. des hôp. Paris, 8 mars.)

Maurice (Mme A.). Observation de six accouchements prématurés chez la même femme sans causes appréciables connues. (Gaz. obstétr. Paris, 20 mars.)

Dr A. Dureau.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

Concours pour deux places de chirurgien du bureau central. — Les épreuves de ce concours, que nous avons déjà annoncé, et dont nous avons indiqué la composition du jury, ont commencé le lundi 28 avril.

Les concurrents sont : MM. Berger, Bergeron, Delens, Gillette, Laugier, Lucas-Championnière, Muron, Nepveu, Nicaise, Pénières, Pinel, Prompt, Tardieu et Terrier.

M. Hybord, qui portait à seize le nombre des candidats, s'est retiré du concours.

***

QUESTION DE PRIX PROPOSÉE PAR LA SOCIÉTÉ DU SIXIÈME ARRONDISSEMENT. — « L'abandon des émissions sanguines dans les maladies inflammatoires est-il justifié par les recherches d'anatomie pathologique récentes ou par les changements survenus dans les constitutions après l'emploi des médicaments nouveaux? »

La valeur du prix est de 400 francs.

*
* *

LA CONVENTION DE GENÈVE, APPLIQUÉE A LA MARINE. — Le comité central du service militaire de santé dans l'armée prussienne, avait mis au concours la question suivante : « Indiquer les moyens pratiques pour arriver à l'exécution de la convention de Genève, dans les guerres navales. »

Le prix vient d'être donné. Il a été remporté par un médecin hollandais, M. Ferhuson.

Voici, d'après la GAZETTE DE SILÉSIE, quelles sont les mesures proposées par le lauréat :

1° Organisation de navires-ambulances;
2° Construction de nombreux bateaux de sauvetage;
3° Formation de corps particuliers de sauveteurs;
4° Adoption d'un signe international auquel on reconnaitra cette organisation sanitaire;
5° Etablissement de navires-hôpitaux dans les ports.

Les bâtiments et détachements visés dans les art. 1 à 3, et dont la création sera due, soit à l'État, soit à l'initiative privée, devront suivre tous les mouvements de la flotte jusqu'en plein combat. Pour navires-ambulances on choisira des frégates désarmées, ou mieux de grands bateaux à vapeur destinés au transport des voyageurs. Leur pavillon portera la croix de Genève et ils seront commandés par des officiers. A bord, sera le plus grand nombre possible de médecins et d'aides infirmiers.

Le corps des sauveteurs devra être préalablement formé à ce service. Pendant le combat, ces hommes seront détachés des navires-ambulances sur des embarcations pour porter secours aux blessés luttant contre les vagues, amis ou ennemis, sans distinction et leur lancer au besoin des appareils de sauvetage.

Les malheureux, recueillis ainsi, seront portés à bord des ambulances et hissés sur des hamacs, au moyen de cabestans.

Les équipages de ces navires ne pourront être requis pour aucun service militaire. Mais on fait remarquer que ces vaisseaux neutres, pour remplir leur mission, devront s'approcher le plus possible de la flotte en train de se mesurer avec l'ennemi. Or, n'est-il pas à craindre qu'on ne les prenne pour cible, et que, dans ce cas, on ne leur lâche une ou plusieurs bordées, ou même qu'ils ne soient enveloppés dans la bagarre?

Dans la plupart des cas on pourra se dispenser de construire des bâtiments spéciaux pour les ambulances flottantes; la marine a toujours en réserve de ces bâtiments qui sont impropres au combat, mais qui sont propres à la mer. Il suffira d'y faire les installations nécessaires. Après la bataille, ce sera aux ambulances à faire évacuer les bâtiments ayant pris part au combat, par les blessés, et à transporter ceux-ci dans les ambulances fixes des ports au moyen de dispositions particulières pour le transport.

Toutes ces dispositions pourront être applicables, non-seulement en cas de bataille navale, mais aussi en cas d'épidémie.

*
* *

ÉCOLE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE CAEN. — Sont nommés : professeur adjoint de clinique interne, M. Fayel-Deslongrais, en remplacement de M. Faucon, démissionnaire ; — professeur adjoint d'anatomie et de physiologie, M. Auvray, en remplacement de M. Fayel-Deslongrais ; — chef des travaux anatomiques, M. Wiart, en remplacement de M. Auvray ; — professeur suppléant, M. Delouey, en remplacement de M. Wiart.

*
* *

ÉCOLE DE MÉDECINE DE LILLE. — M. Joire, professeur de thérapeutique et matière médicale, est nommé professeur de thérapeutique (chaire transformée) ;

M. Lotar, professeur d'histoire naturelle médicale, est nommé professeur de pharmacie et matière médicale (chaire transformée) ;

M. Hallez, suppléant pour les chaires de clinique médicale, est chargé du cours d'histoire naturelle médicale (chaire nouvelle) ;

M. Baggio, suppléant pour la chaire de médecine proprement dite, est chargé du cours d'hygiène et de médecine légale (chaire nouvelle) ;

M. Garreau, professeur de pharmacie et de chimie, est nommé professeur de chimie et de toxicologie (chaire transformée).

*
* *

ÉCOLE DE MÉDECINE DE REIMS. — M. Lemoine, suppléant pour la chaire d'histoire naturelle et matière médicale, est chargé provisoirement du cours d'histoire naturelle médicale (chaire nouvelle);

M. Gentilhomme, suppléant pour les chaires de chirurgie, est chargé provisoirement du cours de pathologie externe (chaire nouvelle).

*
* *

ERRATUM. — Quelques détails sont à rectifier au sujet de la leçon clinique provenant du service de M. Péan et publiée dans le précédent numéro de la GAZETTE. Ils nous sont transmis par ce chirurgien.

1° Ce n'est pas avec un kyste de l'ovaire que le doute avait existé dans son esprit, au moment du premier examen qu'il fit de la malade, mais bien avec la présence d'une tumeur utéro-cystique.

2° Une seule ponction avait été faite ; elle remontait à une époque plus éloignée que celle qui a été indiquée, puisqu'elle avait été pratiquée, il y a quatre ans, à l'hôpital des Cliniques.

3° A l'autopsie, l'examen de l'intestin n'avait pas permis de découvrir une solution de continuité. L'examen histologique conduisit seul à reconnaître que les matières concrétées contenues dans la péritonite enkystée étaient formées d'éléments granuleux assez semblables à ceux du pus concret.

Limité par l'espace, il n'a pas été possible, dans la relation de cette observation intéressante à tant de points de vue divers, d'insister également sur chacun d'eux et de leur donner à tous toute l'extension qu'ils méritaient. Contraint de nous renfermer plus spécialement dans un certain ordre d'idées, nous avons moins tenu à présenter l'observation complète de la malade et à noter tous les incidents de la maladie qu'à mettre en évidence les considérations cliniques et surtout diagnostiques qu'on en pouvait faire découler.

MÉTÉOROLOGIE. (OBSERVATOIRE DE MONTSOURIS.)

MOIS.	THERMOMÈTRE Minim.	THERMOMÈTRE Maxim.	BAROMÈTRE à midi.	HYGROMÈTRE à midi.	PLUVIOMÈTRE.	ÉVAPORATION.	VENTS 0 à 7.		ÉTAT DU CIEL.	OZONE.
1873										
26 avril	+ 2.7	+ 7.8	759.3	47	0.2	2.47	N.	1	couvert	4.5
27 —	+ 0.4	+ 9.5	752.5	45	3.8	2.01	o.	4	pluvieux	6.0
28 —	+ 0.5	+10.5	759 0	51	0.0	4.19	N.O.	2	couvert	14.5
29 —	+ 6.6	+12.0	756.9	88	2.8	2.72	N.O.	2	pluie.	10.0
30 —	+ 3.1	+15.3	760.4	56	0.0	4.00	o.	3	convert	3.0
1 mai.	+ 9.4	+15.6	758.6	67	0.0	2,54	N.O.	1	id.	5.5
2 —	+ 7.1	+20.9	755.9	45	0.0	3.09	N.O.	1	nuageux	1.5

BULLETIN HEBDOMADAIRE DES DÉCÈS D'APRÈS LES DÉCLARATIONS A L'ÉTAT CIVIL, DU 26 AVRIL AU 2 MAI 1873.

CAUSES DE DÉCÈS.	DOMICILE.	HOPITAUX.	TOTAUX.	TOTAL des décès de la quinz. précédente.
Variole.	»	»	»	1
Rougeole.	14	1	15	21
Scarlatine.	1	»	1	2
Fièvre typhoïde.	9	8	17	41
Typhus.	»	»	»	»
Erysipèle.	7	3	10	17
Bronchite aiguë.	24	5	29	48
Pneumonie.	51	22	73	114
Dysenterie.	1	1	2	3
Diarrhée cholériforme des jeunes enfants.	5	»	5	8
Choléra nostras.	»	»	»	»
Choléra asiatique.	»	»	»	»
Angine couenneuse.	8	4	12	22
Croup.	4	4	8	22
Affections puerpérales.	3	2	5	22
Autres affections aiguës.	198	51	249	516
Affections chroniques.	295	99	394	738
Affections chirurgicales.	11	20	31	132
Causes accidentelles.	21	2	23	44
Totaux.	652	222	874	1751

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. DE RANSE.

PARIS. — Imprimerie médicale et scientifique (DURAND), rue du Bac, 83.

REVUE D'HYGIÈNE.

LES EAUX PUBLIQUES DE VERSAILLES. — DES SOINS A PRENDRE DANS L'ÉTUDE DES CAUSES D'ALTÉRATION D'EAUX POTABLES OU MÉNAGÈRES. — INNOCUITÉ DE L'USAGE ALIMENTAIRE DE LA VIANDE D'ANIMAUX TUBERCULEUX. — RÉAPPARITION D'UNE ÉPIZOOTIE A LA SUITE DU DÉTERREMENT DE CADAVRES ENFOUIS DEPUIS 1871. — RENSEIGNEMENTS STATISTIQUES SUR LES SERVICES D'ACCOUCHEMENT DÉPENDANT DE L'ADMINISTRATION DE L'ASSISTANCE PUBLIQUE DE PARIS DEPUIS 1802 JUSQU'A NOS JOURS.

La qualité des eaux potables est la question d'hygiène publique qui intéresse le plus les villes, car c'est de là avant tout que dépend leur salubrité. La ville de Versailles est alimentée : 1° par des eaux de sources; 2° par des eaux d'étangs (Trappes, Saclay); 3° par des eaux de Seine prises à Marly.

Le produit des sources est très-faible, presque nul.

En temps de sécheresse, les étangs se dessèchent plus ou moins et la plus grande partie de l'eau consommée est fournie par la machine de Marly.

Quand au contraire surviennent des pluies abondantes amenant des inondations ou tout au moins une forte crue de la Seine, la machine de Marly cesse de pouvoir fonctionner; les étangs fournissent, avec les réservoirs où l'eau de Seine a été emmagasinée, toute l'eau nécessaire à la consommation. C'est ce qui est arrivé au commencement de cette année.

Dans le courant du mois de février dernier, des plaintes nombreuses ont été adressées à la municipalité de Versailles sur l'insalubrité des eaux. Il régnait à cette époque dans la ville une épidémie de diarrhée; les cas de dysenterie et de fièvre typhoïde étaient aussi plus nombreux que d'habitude. Le maire a saisi de la question le conseil d'hygiène qui lui a adressé deux rapports, en même temps que le médecin des épidémies, M. Remilly, et le directeur du service des eaux lui fournissaient, chacun en ce qui le concerne, un complément d'enquête.

M. Decaisne a consulté ces divers documents, qu'il a complétés par des études particulières, et il en a fait l'objet d'un travail très-intéressant qu'il a communiqué à l'Académie des sciences et à l'Académie de médecine; on trouvera plus loin ses conclusions.

M. Crimand (de Caux) a répondu à M. Decaisne dans une note insérée dans les COMPTES RENDUS DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES (5 mai 1873). De son côté, M. Rameau, maire de Versailles, a cru devoir donner des explications par la voie de la presse et rassurer la population versaillaise, que la communication de M. Decaisne aurait pu émouvoir.

Les trois notes dont il vient d'être question, loin de se contredire, ne font que se confirmer l'une l'autre et montrer que les eaux publiques de Versailles peuvent subir des causes d'altération dans les deux sources principales d'où elles émanent.

L'eau de la Seine, à Marly, n'est pas entièrement débarrassée des matières organiques en voie de décomposition que les égoûts de Paris ne cessent de verser dans le fleuve. Dans une revue antérieure, nous avons mentionné des analyses de l'eau de la Seine, à divers points de son parcours, en amont ou en aval de Paris, analyses qui montrent qu'il faut descendre jusqu'à Poissy pour trouver dans cette eau aussi peu de matières organiques qu'à Bercy. C'est là, évidemment, comme nous l'avons dit alors, une cause d'insalubrité pour les populations riveraines, au nombre desquelles il faut comprendre la population de Versailles alimentée par la machine de Marly.

Lorsque dans les fortes crues cette cause d'infection est atténuée par le volume considérable du débit du fleuve, la machine de Marly ne peut plus fonctionner, et les Versaillais boivent l'eau des étangs. Mais alors cette eau subit elle-même une cause d'altération. Les pluies détrempent les terres très-fortement fumées, et délayent une masse considérable de matières organiques qu'elles entraînent dans les étangs et qui arrivent jusque dans les réservoirs d'alimentation.

Pendant l'été, lorsque le niveau des eaux baisse dans les étangs qui sont à bords plats, la zone découverte devient marécageuse, et c'est là une autre source d'altération.

L'eau des étangs, avant d'être livrée aux usages domestiques, a donc souvent besoin d'être filtrée et purifiée.

La conclusion pratique de la discussion soulevée par M. Decaisne, est qu'il faut :

1° Chercher à utiliser pour l'agriculture les eaux des égoûts de Paris et ne plus les déverser dans la Seine;

2° Disposer à Marly une machine propre à fonctionner pendant les crues du fleuve;

3° Transformer en bassin à bords francs les étangs à bords plats qui donnent lieu à des marécages;

4° Etendre et perfectionner les moyens de filtration dont dispose la ville de Versailles.

Telles sont les mesures que conseille la prudence. Si l'on voulait aller plus loin et préciser le degré d'altération produite dans les eaux par les causes que nous venons de signaler, ou encore l'influence de ces eaux, ainsi altérées, sur la fréquence des diarrhées, et, en général, des affections intestinales observées à Versailles pendant les trois premiers mois de l'année courante, on risquerait de se heurter à de grandes difficultés. Dans un article très-intéressant publié dans les *Annales d'hygiène publique et de médecine légale*, M. Caultier de Claubry montre de combien de précautions il faut s'entourer quand il s'agit de déterminer la cause d'altération d'eaux potables ou ménagères. Il cite plusieurs exemples dans lesquels il a dû aller chercher cette cause plus ou moins loin, dans la présence d'une usine, d'une fabrique, d'un établissement agricole, dont les eaux venaient, par infiltration, infecter la nappe souterraine fournissant l'eau soumise à son analyse. Ici, c'est un établissement de bains dont l'eau cesse de pouvoir être employée, parce qu'elle est souillée par l'infiltration des eaux d'une fabrique de sucre dépendant d'une ferme voisine. Là c'est l'eau d'un puits qui est altérée par

---

FEUILLETON.

COURRIER SCIENTIFIQUE.

Bibliothèque scientifique internationale. — Les bohémiens de l'Europe orientale. — Mouvements de la trachée et des bronches observés avec le laryngoscope. — Emploi de l'acide phénique comme désinfectant par l'administration des pompes funèbres. — Limite des neiges persistantes. — Pierres précieuses artificielles. — Systèmes pour rafraîchir l'air. — Exploration des fonds de la mer. — Leçons élémentaires d'hygiène. — Un don généreux. — Manière de faire du café. — Travaux communiqués à l'Académie des sciences.

J'annonce à mes lecteurs une bonne nouvelle. Nous sommes très-ignorants de la littérature étrangère et, malgré le mouvement qui porte aujourd'hui tant d'intelligences à apprendre l'allemand « avec furie, » je crois qu'il faudra longtemps attendre pour que tout bachelier soit capable de lire couramment un livre imprimé en Angleterre ou en Allemagne. Le meilleur moyen pour hâter ce progrès c'est de traduire d'une façon régulière en français ce qui se fait dans ces deux pays. Or, voici qu'au congrès de l'Association britannique, tenu à Edimbourg il y a deux ans, quelques savants anglais, nous apprend la REVUE SCIENTIFIQUE, tracèrent le plan « d'une bibliothèque scientifique internationale paraissant à la fois en anglais, en français et en allemand, publiée en Angleterre, en France, aux Etats-Unis, en Allemagne, et réunissant les ouvrages écrits par les savants les plus distingués de tous les pays. » La REVUE SCIENTIFIQUE publiera l'édition française de ces ouvrages et nous ne pouvons que souhaiter plein succès à son intelligent directeur.

Voici les titres des principaux livres annoncés : *Français*. Claude Bernard, Phénomènes physiques et métaphysiques de la vie; — Sainte-Claire Deville, Introduction à la chimie générale; — Alglave, Physiologie générale des constitutions; — Berthelot, Synthèse chimique; — Lacaze Duthiers, Zoologie depuis Cuvier; — Marey, La machine animale. — *Anglais* : Tyndall, Les glaciers; — Huxley, Mouvement et conscience; — Carpenter, Physiologie de l'esprit; — Lubbock, Premiers âges de l'humanité; — Bastian, Le cerveau comme organe de la pensée; — Mandeby, La responsabilité dans les maladies. — *Allemands* : Virchow, Physiologie des maladies; — Leuckart, L'organisation des animaux; — Schmidt, La théorie de l'hérédité et le darwinisme; — Steinthal, La science du langage, etc. Tout cela est fort bien, mais, en outre des ouvrages faits tout exprès pour l'entreprise nouvelle, il serait bon que la Société choisit, parmi les livres des trois langues actuellement existants, ceux qui lui paraîtraient devoir donner une idée de la science dans les pays dont il s'agit.

**

les produits du gaz de l'éclairage. Ailleurs, des résidus d'une ancienne fabrique de chlorure, ne trouvant pas d'écoulement naturel et répandus sur le sol ou versés dans des puisards pratiqués en pleine terre, infectent l'eau d'un puits dans laquelle on pouvait être surpris de trouver des proportions considérables de sels de manganèse. Plus loin, le propriétaire d'un puits dont les eaux sont devenues impropres à tout usage, attaque l'un de ses voisins comme étant l'auteur de cet état de choses : l'analyse révèle dans ces eaux la présence de l'urée et leur odeur, pendant l'évaporation, rappelle celle de l'urine de vache. C'est, en effet, au voisinage d'une vacherie qu'était due l'infection de l'eau du puits, mais le voisin attaqué était innocent; le propriétaire de la vacherie n'étant autre que celui du puits, c'est ce propriétaire lui-même qui était la cause du dommage dont il se plaignait.

« Ces exemples, dit en terminant M. Gaultier de Claubry, démontrent combien il importe, dans l'examen des questions de ce genre, de porter toute son attention sur les caractères tant organoleptiques que physiques et chimiques des eaux sur l'altération desquelles on peut être appelé à se prononcer, soit sous le point de vue des moyens qui peuvent être mis en usage pour leur rendre, s'il est possible, leurs qualités primitives, soit pour remonter à la source même de l'altération. »

— L'usage des débris d'animaux tuberculeux peut-il donner lieu au développement de la phthisie pulmonaire? Telle est la question que se pose M. G. Colin dans une note adressée à l'Académie des sciences, et que, à la suite d'expériences faites sur des animaux, il résout par la négative. En effet, sur une trentaine d'animaux auxquels il fait ingérer des quantités considérables et renouvelées de matière tuberculeuse, crue, à ses divers états, de la chair, du sang, des mucosités bronchiques provenant de sujets tuberculeux, jamais il n'a vu se développer de tubercules. On peut donc faire usage, sans crainte, de la chair d'animaux phthisiques.

L'auteur recherchera, dans un autre travail, si l'innocuité de la matière tuberculeuse dans les voies digestives est due à ce que cette matière, comme les venins et les virus, est peu endosmotique, ou à ce qu'elle est altérée et digérée à la manière des substances azotées ordinaires.

Il est bon d'ajouter, pour ce qui concerne l'alimentation de l'homme, que la cuisson des viandes émanant d'animaux tuberculeux détruirait les propriétés transmissibles du tubercule, si cette transmissibilité était expérimentalement démontrée, de même qu'elle détruit l'activité des venins et des virus.

— Il est une autre circonstance qui enlève aux matières virulentes eurs propriétés contagifères, c'est la décomposition putride. Plus cette décomposition est avancée, moins on a à redouter la contagion. La connaissance de ce fait trouve une application très-utile dans certains cas de désenfouissement d'animaux ou d'exhumation. Il est, en effet, des terrains peu favorables à la putréfaction des cadavres qu'ils recouvrent, et quand, pour un motif quelconque, ces cadavres sont déterrés, ils peuvent avoir conservé leur activité contagieuse. Nous en trouvons un exemple dans le RECUEIL DE MÉDECINE VÉTÉRINAIRE.

Dans les derniers jours de février, la peste bovine apparaissait dans une ferme de Moranville, village du département de la Meuse.

Comme, d'après la médecine vétérinaire, la peste bovine ne peut naître en France que de la contagion, on a cherché d'où celle-ci, dans le cas actuel, pouvait provenir, et voici les renseignements qu'a donnés une enquête dirigée par M. Tisserant, inspecteur général d'agriculture :

« La contrée a été fortement éprouvée, il y a deux ans, par la peste, et ses nombreuses victimes ont été enfonies dans les lieux les plus écartés des habitations, les bois et les prairies. Le sol de cette contrée est de nature argileuse. La terre y est si forte et si compacte qu'elle y rend la culture très-difficile et que, pour en tirer parti, on l'abandonne à la végétation forestière ou herbacée. Dans ces conditions les matières animales, les fumiers, quand ils sont enfouis à une certaine profondeur, se décomposent très-difficilement. Or, dans ces derniers temps, les hauts prix offerts pour les os par les fabriques de noir de Reims ont été un appât qui a déterminé des ouvriers à déterrer les cadavres des animaux enfouis pendant la période de l'épizootie pour en exploiter les ossements. Des débris de chair incomplétement décomposés, des matières contenues dans l'intérieur des estomacs et des intestins et encore dans un état remarquable de conservation, ont été mis à découvert par les déterreurs et laissés à la surface du sol, après l'enlèvement des os, et les fosses sont restées ouvertes.

« On suppose que des chiens, attirés par l'odeur de ces débris, sont venus se repaître de ces restes de chair et qu'en piétinant dans les matières intestinales encore douées de propriétés contagieuses, ils leur auront servi de véhicule. »

Cette opinion est discutée par M. Bouley, qui émet, à son sujet, des doutes et demande, pour pouvoir la partager, de plus amples renseignements. Mais il n'en approuve pas moins les mesures immédiates prises par l'administration pour empêcher le désenfouissement des animaux morts ou abattus pendant l'épizootie de 1870, 1871 et 1872, mesures qui, d'abord circonscrites au département de la Meuse, n'ont pas tardé, par un arrêté ministériel, à être étendues à tous les départements envahis par la peste bovine.

— Nous nous étions proposé de parler du rapport de M. Besnier sur la constitution médicale des trois premiers mois de l'année courante, mais l'espace nous fait défaut; ce sera pour une prochaine revue. Nous terminerons celle-ci par une courte analyse d'un document extrêmement intéressant qui nous est adressé par M. le directeur de l'Assistance publique et qui a pour titre : *Renseignements statistiques sur les services d'accouchement dépendant de l'administration générale de l'Assistance publique de Paris, depuis 1802 jusqu'à nos jours.*

On connaît les efforts de l'administration pour multiplier, autant que possible, les accouchements à domicile, soit en secourant les femmes qui peuvent accoucher chez elles, soit en adressant à des sages-femmes de la ville bon nombre de celles qui se présentent pour accoucher dans les hôpitaux. « L'administration, dit M. le Directeur, a pensé que, pour apprécier les conséquences de ces diver-

---

M. P. Bataillard a lu à la Société d'anthropologie de Paris un mémoire sur les bohémiens de l'Europe orientale. Il pense que ces peuples ont dû arriver en Europe par le Bosphore et habiter la Thrace avant tous autres pays européens. Dès le milieu du quatorzième siècle, ils étaient esclaves en Valachie, ce qui prouve qu'ils avaient dû y arriver bien avant. Il est probable qu'il y a une langue mère commune à toutes ces tribus, mais la langue des Bohémiens asiatiques diffère un peu de celle des Bohémiens européens; le Bosphore serait la limite de séparation de ces deux langues. Les Bohémiens ont une littérature vivante sous forme de contes et de récits légendaires, qu'ils se transmettent de bouche en bouche, mais qu'il faudrait se hâter de recueillir de peur de les voir disparaître; aussi M. Bataillard a-t-il réclamé le concours de tous ceux qui auraient l'occasion de voir passer chez eux des Bohémiens.

* * *

Dans une séance du mois de juillet dernier de l'Académie des sciences de Vienne, M. Schrœtter a montré que le mouvement de la trachée et des bronches observé au moyen du laryngoscope diffère suivant les individus; il consiste tantôt en un déplacement brusque de gauche à droite ou de droite à gauche, au moment de la systole cardiaque, tantôt en un déplacement oblique en avant ou en arrière; quelquefois il est presque nul, d'autres fois nul. Ces mouvements seraient dûs aux pulsations de l'aorte, et les différences à des différences anatomiques dans les rapports de l'aorte avec les organes voisins. On pourrait donc, à l'aide du laryngoscope diagnostiquer ces différences.

* * *

D'après un travail de M. Devergie, communiqué à l'Académie des sciences, l'administration des pompes funèbres n'emploie pas d'autres substances que l'acide phénique pour purifier les appartements où les cadavres ont séjourné et pour détruire les miasmes répandus par eux. Lorsqu'il y a épidémie, on entoure les cadavres dans la bière d'un mélange d'acide phénique impur et de sciure de bois. C'est à ces précautions que l'auteur attribue l'immunité dont jouissent les employés des pompes funèbres.

* * *

Selon Bouguer, la limite des neiges persistantes correspond, sur toute la surface de la terre, à la hauteur où la température moyenne annuelle de l'air atteint zéro degré. D'après Alexandre de Humboldt et Léopold de Buch, c'est la température moyenne de zéro degré pendant l'été qui doit fixer la même limite. Enfin, M. Rendu admet que la limite des neiges persistantes est l'altitude à laquelle la moitié la plus chaude de l'année a une température moyenne égale à celle de la glace fondante.

Tous ces observateurs n'ont pas assez tenu compte, dit M. Ch. Grad, de l'influence de la hauteur annuelle des précipitations de

ses mesures, il était important de constater très-exactement les faits et, dans ce but, elle croit devoir publier :

« 1° Une statistique des services de la maison d'accouchement depuis l'année 1802 jusqu'à nos jours ;

« 2° Le mouvement de toutes les maternités en activité à Paris pendant l'année 1872 ;

« 3° A partir de janvier 1873, un bulletin mensuel des accouchements et des décès constatés dans les différents services relevant directement ou indirectement de l'administration.

« Ces documents seront tenus à la disposition des membres du corps médical et des principaux journaux de médecine qui seraient disposés à les reproduire. »

Nous félicitons sincèrement M. Blondel de son initiative, et nous serons heureux de nous associer à l'œuvre qu'il a entreprise en donnant à cette enquête la publicité de la GAZETTE.

Dès à présent, il est permis de porter un jugement qu'une expérience plus prolongée ne fera certainement que confirmer : c'est que, d'une manière générale, la mortalité des femmes en couches est d'autant moindre que le nombre de ces femmes réunies en un même lieu est plus restreint. Le tableau suivant, qui résume les trois bulletins mensuels de janvier, février et mars, contient, sous ce rapport une démonstration complète.

MOIS.	LIEU où les femmes sont accouchées.	NOMBRE des accouchem.	NOMBRE des décès.	CHIFFRE de la mortalité pour 100.
Janvier.	Hôpitaux.	582	27	4,64
	Chez les sages-femmes.	208	1	0,48
	A domicile. . . . . . ,	970	2	0,21
Février.	Hôpitaux.	536	29	5,41
	Chez les sages-femmes.	216	3	1.39
	A domicile.	919	4	0,44
Mars.	Hôpitaux.	530	33	6,23
	Chez les sages-femmes.	192	4	2,08
	A domicile.	979	5	0,51
Les 3 mois réunis.	Hôpitaux.	1648	89	5,40
	Chez les sages-femmes.	616	8	1,29
	A domicile.	2868	11	0,37

On voit, en effet, que la mortalité décroît avec une grande rapidité, quand on passe des services hospitaliers où de 20 à 30 femmes sont réunies chez les sages-femmes où il n'y en a en moyenne que 2 ou 3, et de chez les sages-femmes à domicile. Ici, la mortalité a été de trois à quatre fois moindre que chez les sages-femmes, et *quatorze* fois plus faible que dans les hôpitaux. Ces chiffres n'ont pas besoin de commentaires.

On pourrait croire toutefois que la mortalité, dans les hôpitaux, a été exceptionnellement élevée pendant le premier trimestre de l'anné courante. Le travail que nous avons sous les yeux permet de répondre négativement. En effet, de 1802 au 1er janvier 1873, sur 170,356 accouchements qui ont eu lieu à la maternité de Paris, la mortalité a été de 5,01 pour 100.

D'un autre côté, sur 6,480 accouchements qui ont eu lieu pendant l'année 1872, soit à la Maternité, soit dans les divers hôpitaux de Paris, la mortalité a été de 5,51 pour 100.

Le chiffre de 5,40 pour 100, qui exprime la mortalité des femmes en couches dans les hôpitaux pendant les trois premiers mois de 1873, n'est donc pas exceptionnellement élevé et rentre dans la moyenne habituellement observée depuis de longues années.

Dr F. DE RANSE.

SUR L'APOMORPHINE.

Le numéro du SCHMIDT'S JAHRBUCHER qui vient de paraître donne en quelques lignes l'analyse d'un travail sur l'emploi de l'apomorphine dans la pratique médicale. L'auteur, le docteur Moerz, nous paraît confirmer de tous points les résultats avantageux annoncés par les expérimentateurs qui l'ont précédé. Comme eux, il a constaté que l'injection sous-cutanée d'une solution de chlorhydrate d'apomorphine à la dose de 6 à 12 milligrammes amène en quelques minutes le vomissement, résultat assurément précieux pour les cas où l'on ne peut facilement faire prendre un vomitif par la bouche, chez les enfants, les aliénés et chez les sujets qu'un empoisonnement a plongés dans le coma. Comme cette propriété remarquable de l'apomorphine n'est encore que peu connue en France, nous allons entrer dans quelques détails que nous emprunterons principalement à la thèse de M. Siebert (Dorpat, 1869) inspirée par le professeur Schmiedberg, et au mémoire publié par MM. Boehm et Riegel (1).

C'est aux recherches ayant pour but de déterminer la constitution chimique des alcaloïdes de l'opium que nous devons la découverte de l'apomorphine. La première indication sur cette substance date de 1845 et se trouve dans un travail de Arppe (LIEBIG'S ANNALEN, LV, 96) intitulé : *D'une remarquable transformation de la morphine par l'action de l'acide sulfurique*. L'apomorphine fut ensuite plus complétement étudiée par Laurent et Gerhardt (*Sur deux dérivés de la morphine et de la narcotine*. JOURNAL DE PHARM. ET DE CHIMIE, XIV, 303, 1848), par Th. Anderson (EDIN. ROY. SOC. TRANSACT., XX, 1851) et par Matthiesen et Wrigth (PROCEEDINGS OF THE ROYAL SOCIETY, XVII, 1869, XVIII). D'après ces derniers auteurs, la nouvelle base dériverait de la morphine par la simple soustraction d'un équivalent d'eau :



$$C^{17}H^{19}AzO^{3} - H^{2}O = C^{17}H^{17}AzO^{2}.$$

Ce sont eux qui lui donnèrent le nom d'apomorphine.

A Mattbiesen et Wrigth revient encore le mérite d'avoir reconnu que les propriétés physiologiques de la nouvelle base sont entière-

(1) ARCHIV FUR KLINISCHE MEDICIN., IX, p. 211.

neige ; la limite inférieure des neiges descend d'autant plus que les neiges sont tombées en plus grande quantité et que le climat est plus nuageux. Dans toutes les contrées montagneuses, les chutes de neige sont plus abondantes, à latitude égale, sur le versant exposé en premier lieu aux vents humides, comme le démontrent les montagnes de la Norvége, les Alpes du sud de la Nouvelle-Zélande, les monts Kouen-Couen, des Kara-Koroum et du Himalaya.

M. Grad a relevé dans un tableau les hauteurs de la limite inférieure des neiges persistantes pour quarante lieues différentes. La plus grande hauteur de cette limite, à 5,920 mètres, se rencontre sur le versant sud des montagnes de Kara-Koroum, dans l'intérieur de l'Asie. Elle s'arrête à 4,850 mètres dans les Andes de Quito, sous l'équateur. Sur aucun point du globe, la limite des neiges persistantes n'atteint le niveau de la mer, pas même dans les régions où le climat de la moitié la plus chaude de l'année est inférieur à zéro, comme au Groënland ou dans les îles du Spitzberg. Les glaciers seuls descendent jusqu'à la mer, par 43 degrés de latitude déjà dans la Patagonie, et par 60 degrés de latitude sous la côte occidentale de l'Amérique du Nord, à cause de précipitations excessives de neiges, causées par les vents humides.

*
* *

M. Field, petit-fils du célèbre fabricant d'objectifs Gumand, a présenté à l'Académie de véritables pierres précieuses qu'il a obtenues, ce sont de véritables cristaux à base d'alumine, de chaux, d'acide silicique coloré par le chrôme, le cobalt, le nickel, le cuivre, l'or, etc. Ces pierres ont l'éclat et la durée des pierres fines artificielles. M. Becquerel en a observé plusieurs au polariscope ; les composés d'alumine se sont comportés comme le grenat, et il a eu quelque peine à distinguer les pierres fausses des pierres vraies.

*
* *

Il faut lire, dans le *Moniteur scientifique* de M. le docteur Quesneville, une très-intéressante étude de trente pages sur le rafraîchissement de l'air, signée Jonglet. L'auteur passe en revue les différents systèmes employés : celui de la diminution de pression fondé sur un principe de physique très-connu et en vertu duquel un gaz décomprimé se refroidit ; celui de l'évaporation de l'eau qui a l'inconvénient de charger l'air d'humidité, mais qui, d'après certains ingénieurs anglais, communique à l'air des propriétés électriques ; le système de rafraîchissement par la glace, qui est très-coûteux ; le rafraîchissement par des conduits souterrains ; celui des doubles toitures et des doubles parois ; celui de l'évaporation de l'ammoniaque, et enfin celui de l'évaporation de l'eau combinée avec la ventilation, qui est, paraît-il, très-ingénieux, assez économique et susceptible de s'appliquer à beaucoup d'édifices. Il a pour inventeurs MM. Nezeraux et Garlandet ; il a fait déjà ses preuves. M. Jonglet le recommande.

*
* *

ment différentes de celles de lamorphine, et qu'à très-faible dose elle provoque rapidement des vomissements. Les nombreuses expériences de MM. Schmiedberg et Siebert sur des chiens, sur des chats et sur l'homme mirent ce fait hors de doute. Ces auteurs recommandent une solution de 1 centigramme de chlorhydrate d'apomorphine dans un centimètre cube d'eau. Si la quantité d'eau est relativement moindre, la solution n'est pas bien claire. 1 à 2 milligrammes, quelquefois moins, suffisent pour faire vomir un chien. Chez l'homme, il faut 6 à 7 milligrammes. A plus haute dose, l'effet vomitif n'est pas essentiellement différent et le système nerveux n'est pas d'ailleurs impressionné d'une manière fâcheuse.

Les effets de l'apomorphine sur le pouls et sur la respiration sont les mêmes que ceux des autres vomitifs. La température ne baisse que peu. Il n'y a pas d'action sur le rein et la sécrétion salivaire n'est augmentée que si la durée de la nausée se prolonge.

Les résultats obtenus par MM. Bœhm et Riegel, qui se sont également livrés à de nombreuses expériences sur les mêmes animaux et sur l'homme, ne diffèrent pas notablement des précédents; ils conseillent seulement d'administrer une dose un peu supérieure à la dose vomitive minima, attendu que la durée de la nausée, du mal de tête, du vertige, etc. est alors sensiblement abrégée. Ils ont aussi expérimenté d'une manière comparative l'apomorphine de provenance anglaise et celle de fabrication allemande (de Merck). Cette dernière est beaucoup moins active.

Sèche, l'apomorphine se conserve très-bien. Il n'en est pas de même lorsqu'elle est en solution aqueuse. Elle verdit et, en quelques heures, elle a perdu la plus grande partie de son action. Il ne faut donc préparer la solution qu'au moment où on veut l'employer. Un pharmacien de Leipzig croit avoir remédié à cet inconvénient en prenant au lieu d'eau du sirop de sucre. Il dit que dans ce véhicule, à l'abri de l'air, l'apomorphine garde pendant des semaines ses propriétés (1). Mais, pour prévenir la décomposition de l'alcaloïde, il faut que le sirop ne soit pas dilué. Or comme une solution destinée à l'injection sous-cutanée ne peut être aussi visqueuse que le sirop de sucre, il est clair qu'elle ne peut être conservée.

Dr R. Lépine.

(1) Hermann Blaser (Archiv der Heilkunde, XIII, p. 273, 1872.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

Contribution a l'anatomie pathologique de la dysenterie; par M. Kelsch. (Mémoire lu à la Société de Biologie dans sa séance du 15 mars 1873.)

Suite et fin. — Voir le numéro précédent.

Après ce réquisitoire contre l'insuffisance générale de l'anatomie pathologique de la dysenterie, on aurait peut-être le droit d'attendre de ma part un exposé de faits susceptibles d'éclairer cette question si obscure. Il est certain que, placé au début de ma carrière médicale dans un hôpital où j'eus fréquemment l'occasion d'ouvrir des dysenteriques, j'ai depuis longtemps accordé une attention spéciale à ces lésions. Mais je n'étais pas alors à même de les étudier fructueusement; inexpérimenté dans la technique et l'analyse histologique, manquant de méthodes de préparation convenables, je dus me contenter le plus souvent de l'examen macroscopique, tout au plus pouvai-je employer le microscope dans l'étude des éléments figurés des selles. Il serait banal d'insister sur l'importance de l'histologie normale et pathologique, aujourd'hui que tout le monde, même les plus réfractaires d'autrefois, s'y rallient. Je signale seulement que dans l'espèce c'est l'indigence en études histologiques qui fait que le processus dysenterique est encore un des points les plus obscurs de la pathologie.

Dans le courant de l'année 1871, j'eus l'occasion de recueillir les pièces d'un homme qui avait succombé à une dysenterie subaiguë. Admis depuis longtemps alors au laboratoire de mon maître et ami, M. Ranvier, je pus cette fois faire sous son contrôle l'analyse histologique et je parvins à connaître ainsi quelques détails intimes du processus que je devais même avoir l'honneur de communiquer à la Société; mais comme ces recherches me paraissaient tout à fait insuffisantes, je m'étais borné à en prendre soigneusement note, me réservant de saisir toutes les occasions qui se présenteraient pour les compléter afin de vous offrir un travail complet et digne de prendre place dans vos annales. Malheureusement, quoique dirigeant un service d'hôpital militaire, je n'ai pas eu une seule fois depuis dix-huit mois l'occasion d'ouvrir un dysentérique. Néanmoins, comme cette question a été soumise récemment à la Société, j'ai pensé qu'il était opportun d'exhumer de ces notes ce qui la concernait et de vous présenter, non pas un travail, mais simplement quelques faits, très-insuffisants, je le confesse, mais que je vous prie d'accepter à titre de contribution seulement à l'anatomie pathologique de la dysenterie. Je vais consigner ici d'une manière aussi concise que possible les notes que j'ai recueillies sur les altérations histologiques de cette maladie.

La paroi est sensiblement épaissie dans les tuniques muqueuse et sous-muqueuse; cette dernière particulièrement est le siége d'une néoformation très-active, mais très-irrégulière; partout les réseaux vasculaires sont nourris, sont surtout serrés dans la couche sous-muqueuse. La surface de la muqueuse est inégale, irrégulière, détruite par places, mamelonnée, bourgeonnante à d'autres. Çà et là j'ai noté la forme arrondie et circonscrite de certaines pertes de substance que je crois pouvoir rattacher, en raison de cet aspect, à des follicules éliminés. Mais je ne veux pas affirmer sans preuves; car je n'ai constaté nulle part des follicules, soit hypertrophiés, soit en voie de suppuration ou d'élimination. Il est possible que ces follicules concourent à la destruction de la muqueuse. Mais cette particularité ne ressort pas suffisamment de mes préparations, et ne voulant signaler que les faits d'observation irréprochables, j'aime mieux ne pas en tenir compte.

Si mes recherches ne m'édifient pas suffisamment sur le mode de disparition des glandes lymphatiques, je suis en revanche fixé sur la pathogénie des lésions de la muqueuse proprement dite, lésions que mes préparations m'ont permis de suivre de point en point.

Il existe, en effet, de nombreux endroits où les cryptes muqueuses

---

Le *Times* contenait ces jours-ci des détails sur les premiers résultats d'un voyage entrepris par le navire le *Challenger*, pour l'exploration des fonds de la mer. M. Wyrille Thomson, chef de l'expédition, a reconnu, à des profondeurs de 6,400 mètres, un food rocheux et de violents courants entre les Canaries et l'île de l'Union, où le *Challenger* a jeté l'ancre le 16 mars. On a trouvé un homard, des éponges et des coraux : mais le corail, blanc et très-beau, était mort. On a ramené avec la drague un crustacé aveugle dont les bras sont excessivement longs, et l'analyse la plus minutieuse n'a pas permis de découvrir un seul vestige d'yeux, ce qui est intéressant à constater, au point de vue de la discussion pendante sur le darwinisme, surtout si l'on songe que M. Thompson a trouvé un autre crustacé du même genre dont les yeux sont si volumineux qu'ils semblent former à eux seuls le corps du crabe. L'influence des milieux a paru à quelques zoologistes très-ébranlée par cette double découverte.

***

M. Riant publie chez Delahaye des *Leçons élémentaires d'hygiène* qui répondent an programme de l'enseignement de cette science dans les lycées. Le livre est mis au courant de la science; il est détaillé, intéressant, instructif, et les médecins eux-mêmes en tireront grand profit. L'auteur fait de la vraie hygiène physiologique.

***

Je trouve dans *Les Mondes* le fait suivant :

Le professeur Agassiz, ayant récemment exprimé devant la législature de Massachusetts le désir de fonder une école d'été pour l'instruction des personnes qui se destinent à professer l'histoire naturelle, M. John Anderson, riche marchand de tabacs à New-York, instruit des vœux de l'illustre savant, lui a fait don de l'île de Penikese et de tous les bâtiments qu'il y a fait construire, pour l'établissement de l'école projetée, plus d'une somme de 50,000 dollars pour les frais d'installation. Cette île, dont son propriétaire vient de se dessaisir si généreusement au profit de la science, mesure une centaine d'acres de superficie et fait partie du groupe des îles Elisabeth, situé à l'entrée de la baie du Massachusetts. M. Anderson avait fait élever sur cette île, qui était sa résidence d'été, des constructions importantes, sans parler de divers travaux d'amélioration. La valeur de cet immeuble est d'environ 100,000 dollars. C'est donc un cadeau de 150,000 dollars que M. Anderson fait aux étudiants de l'histoire naturelle. Le professeur Agassiz a accepté ce don princier et attendu avec les expressions de la plus vive reconnaissance.

***

M. H. de Parville, vulgarisateur scientifique très-goûté, parle longuement, dans les *Débats*, des différentes manières de faire du café, puis il donne un procédé que voici : On prend 15 grammes de café moulu au moment même; on fait deux parts de la poudre : l'une,

sont encore conservées avec leur disposition normale, mais affectées partout d'altérations qui offrent tous les intermédiaires, depuis l'état normal jusqu'à la destruction proprement dite. Généralement les glandes en tube conservées sont portées par des parties qui font proéminence sur les surfaces ambiantes plus ou moins entamées. A ce niveau, le bourgeonnement sous-muqueux est beaucoup plus actif; de nombreux vaisseaux s'y développent, se dirigent en convergeant vers la surface, traversent la couche musculaire sous glandulaire; après quoi, se ramifiant en branches plus fines, revêtues d'un tissu embryonnaire très-ténu, ils s'engagent entre les tubes glandulaires entre lesquels ils marchent parallèlement jusqu'à la surface. Ce sont de vrais bourgeons charnus en miniature, tout à fait analogues à ceux d'une plaie couverte de granulations. Au début, cette disposition est ou ne peut plus nette : on voit sur la coupe les glandes en tube et les tractus vasculaires se succéder alternativement avec une régularité parfaite. En suivant la coupe dans la direction des parties plus malades, on voit ces bourgeons devenir de plus en plus épais, compacts; les glandes tubulaires, serrées de toute part, s'atrophient ou s'éliminent en entier sous l'influence, en quelque sorte, de la pression excentrique exercée par les bourgeons en voie de développement. Enfin, on arrive sur des points où il n'existe plus de trace de glandes; les bourgeons vasculaires, ailleurs isolés au milieu de ces dernières, se touchent ici et se confondent en un tissu de végétation polypeuse susceptible de se détruire lui-même au contact des liquides sécrétés. Ce processus, si simple, ne ressemble en rien à l'ulcération folliculaire, terminaison ordinaire du catarrhe, selon Virchow, encore moins à la diphthérite, dont il est précisément l'opposé.

Je dois déclarer cependant, pour rendre justice à qui de droit, qu'il est signalé dans un petit mémoire sur la dysenterie, du docteur Basch (de Vienne), ex-médecin de l'hôpital militaire de Puebla (ARCH. DE VIRCHOW, t. XLV, p. 204). « Le tissu cytogène de la muqueuse, dit cet observateur, fait saillie entre les cryptes, qu'il fait proéminer avec lui... Dans ce tissu je distinguai nettement des capillaires. » Mais ce n'est pas tout : je n'ai pas parlé des follicules, ainsi que je l'ai dit tout à l'heure, parce que mes préparations restent à peu près muettes à leur égard. Mais, en outre des lésions précédentes, j'y ai trouvé un détail de structure qui pourrait bien avoir quelque rapport avec les glandes lymphatiques. Examinées à un grossissement de 30 à 40 diamètres, mes coupes montrent dans la tunique sous-muqueuse des cavités sans paroi bien distincte, quelque peu allongées suivant l'axe de l'intestin, ayant à peu près la configuration et les dimensions des follicules, espacées et situées absolument comme ces derniers, ainsi que j'ai pu m'en assurer par l'examen comparatif de coupes pratiquées sur l'intestin sain. Ces sortes de kystes, qui tantôt communiquent avec la surface, tantôt semblent clos, probablement suivant les hasards de la coupe, sont remplis de culs-de-sac de glandes tubulaires ramifiées, pourvues d'un épithélium cylindrique très-bien conservé. Ces nids glandulaires, quand on les trouve ouverts au dehors, se continuent assez bien avec la couche glandulaire de la surface.

J'ai vainement cherché à me faire une notion exacte sur la pathogénie de cette singulière altération de structure. La constance de cette image sur des coupes pratiquées à diverses hauteurs m'a fait rejeter l'idée un instant admise d'un accident de préparation, que d'ailleurs je ne m'expliquerais pas. Le professeur Luschka (VIRCHOW'S ARCH., XX, 1, n° 2, p. 132-142) a déjà décrit, dans l'épaisseur des végétations polypeuses de la dysenterie chronique, des glandes de Lieberkühn simples ou pourvues de bourgeons secondaires anastomosés; mais la disposition signalée n'est pas la même que dans mes préparations. Ici les tubes sont agglomérés, réunis dans de petites cavités qui communiquent avec le dehors; là il s'agit d'une infiltration générale et diffuse de la végétation par ces glandes, infiltration d'autant plus compacte qu'on se rapproche de la surface du polype, revêtue elle-même d'une couche de tubes glandulaires.

L'idée la plus plausible qui se présente pour se rendre compte de ces petites masses glandulaires, idée qui a été développée ici même tout récemment par M. Cornil, c'est le bourgeonnement des glandes de la muqueuse vers le fond des follicules vidés et ouverts à la surface; mais je n'affirme rien à cet égard, car mes préparations ne m'ont pas permis de voir les intermédiaires d'un tel processus, et cela est indispensable pour pouvoir tirer une telle conclusion.

Je signale cependant un fait d'anatomie normale qui serait en sa faveur. Au niveau des follicules, la couche musculaire sous-glandulaire n'existe pas, et ces derniers sont en rapport immédiat avec les cryptes muqueuses, ce qui doit faciliter l'envahissement des premiers par les seconds.

Cette étude histologique est tout à fait insuffisante; je la reprendrai et la suivrai au fur et à mesure que les faits se présenteront. Mais, telle qu'elle est, elle fournit déjà quelques détails qui ne sont pas, je pense, sans valeur pour l'histoire à peine ébauchée des lésions anatomiques de la dysenterie (1).

CLINIQUE CHIRURGICALE.

DE L'HERPÈS TRAUMATIQUE, par M. le professeur A. VERNEUIL (Mémoire lu à la Société de biologie, dans sa séance du 3 mai 1873.)

On sait, depuis 1859, que certaines lésions des nerfs peuvent provoquer des éruptions vésiculeuses offrant tous les caractères de l'herpès ou du zona.

Cette donnée curieuse, introduite dans la science par mon savant ami le professeur Charcot, confirmée par Brown-Séquard et plusieurs savants étrangers, s'appuie aujourd'hui sur des faits nombreux.

On la trouve exposée avec détails dans plusieurs thèses importantes de la faculté de Paris. (Mongeot, 1867; Couyba, 1871; A. Hybord, 1872.)

La lésion nerveuse capable de faire naître la dermatose est probablement une névrite, laquelle peut être spontanée ou consécutive à

(1) ERRATA. — Dans le mémoire de M. Kelsch, première partie, il s'est glissé les erreurs typographiques suivantes : Page 253, 2e colonne, ligne 16, au lieu de : *stricture*s, lisez : *sténoses*; même colonne, ligne 27, au lieu de *flexures*, lisez : *courbures*; ligne 28 : au lieu de *rectum*, lisez : *gros intestin*.

---

composée des trois quarts du tout, est jeté dans deux tasses d'eau froide que l'on fait bouillir; on laisse cuire dix minutes et on y jette le dernier quart, puis l'on retire le tout du feu. On couvre, on laisse reposer cinq à six minutes, on passe et l'on boit.

M. de Parville termine par l'exposé d'un procédé de préparation de café pour le soldat imaginé par M. le docteur Doyen :

On humecte la poudre fraîche de café, mélangée de deux fois son poids de poudre de sucre, et on place sous une presse pour donner au mélange une consistance solide et la forme d'une tablette de chocolat. On porte la plaque à l'étuve, puis on l'entoure de papier métallique. Chaque plaque se compose de cinq tablettes correspondant chacune à une ration (10 gr. de café, 20 gr. de sucre). On jette dans l'eau chaude une tablette, on l'y délaie et l'on boit son café. On peut aussi, au lieu de tablettes, obtenir du café en forme de cartouche.

* *
*

Il y a peu à glaner dans la dernière séance de l'Académie des sciences. Présentation du livre de M. Hoefer : *Histoire de la zoologie*; note de M. Fancon relative au *Phylloxera* (il s'agit de la découverte d'une mue de cet insecte, qui se dépouille de sa peau comme certains crustacés de leur carapace, d'où cette conclusion qu'il faut saisir le moment où il change de peau pour l'attaquer); note de M. Berthelot concernant le développement ou l'absorption de chaleur pendant la dissolution dans l'eau de la potasse et de la soude (au début, quand il y a peu d'eau, il se fait un dégagement de chaleur; quand on ajoute de l'eau, il y a absorption de calorique); etc.

Dr QUÆSITOR.

L'ÉTUDE DE MÉDECINE PAR LES FEMMES DANS LA GRANDE-BRETAGNE (1872-1873). — Le grand conseil de l'Université d'Edimbourg s'étant réuni, sous la présidence du chancelier, le professeur Masson a proposé la résolution suivante :

« Comme l'organisation actuelle qui régit l'instruction médicale des femmes à l'Université amène de nombreux et inutiles inconvénients, tant pour les femmes qui étudient que pour les professeurs, et que ces inconvénients sont de nature, tant qu'ils subsisteront, à rendre nulle la décision prise par l'Université d'admettre les femmes à l'étude de la médecine, le conseil général engage la direction de l'Université à admettre les femmes qui désirent étudier la médecine sur le même pied que les autres étudiants et à imposer à tous les mêmes conditions d'étude, excepté pour les cas où la direction pourrait avoir des motifs spéciaux pour donner une instruction séparée. »

La motion de M. Masson, appuyé par M. Balfour, a été combattue par MM. Laycock et Christian et rejetée par 58 voix contre 47.

une blessure (plaie, contusion, compression, etc.). De sorte que les chirurgiens doivent compter l'herpès ou le zona parmi les complications susceptibles de se montrer pendant le cours d'une blessure ou d'une opération; admettre, en d'autres termes, un herpès traumatique.

Cette adjonction au cadre déjà si rempli des affections ou maladies surajoutées aux blessures, d'une affection qui jusqu'ici passait pour spontanée ne surprendra pas ceux qui savent qu'un blessé peut être atteint de toutes les manifestations morbides locales ou générales connues ayant leur point de départ et leurs causes dans la blessure elle-même, dans la constitution du sujet, dans le milieu ambiant ou dans certains incidents survenus pendant l'évolution de la lésion traumatique. Etant reconnu que le traumatisme est une cause pathogénique très-générale, on comprendra sans peine qu'il peut provoquer l'herpès comme l'érysipèle, le tétanos ou tout autre accident des plaies; aussi ne reste-t-il plus qu'à rechercher les conditions dans lesquelles se montre ou se montrera la manifestation cutanée susdite.

La présente note a pour but de déterminer ces conditions.

Rangé, jusqu'à ce jour, parmi les troubles trophiques consécutifs aux lésions des nerfs, l'herpès traumatique apparaît dans plusieurs circonstances assez dissemblables.

1° Le nerf étant blessé dans sa continuité, c'est-à-dire entre son origine à l'axe céphalo-rachidien et sa terminaison, l'éruption apparaît à la peau sur le trajet périphérique du nerf, entre le point blessé et les expansions terminales; ainsi, par exemple, à la suite d'une contusion du sourcil, l'herpès se montre au front sur le trajet du nerf frontal. Ces cas, plus communs que les autres, ont été les premiers signalés.

On devrait ranger dans la même catégorie l'herpès qui succéderait à des lésions traumatiques de la moelle, de l'encéphale et des ganglions placés sur le trajet des nerfs sensitifs. A la vérité, les observations font encore défaut pour établir ces variétés, mais elles peuvent se produire d'un jour à l'autre, puisque déjà nous connaissons le zona consécutif à des lésions organiques de la moelle épinière, et que plusieurs auteurs, Bærensprung en particulier, attribuent un rôle capital au ganglion de Gasser dans la production du zona facial spontané, hypothèse qui tend d'ailleurs à confirmer une observation qu'on lira plus loin.

En tout cas, que la blessure porte sur l'axe cérébro-spinal, sur les glanglions ou sur la continuité d'un nerf, l'éruption présente un siége constant, elle se montre toujours entre le point blessé et les expansions terminales du nerf, l'*herpès ou le zona sont périphériques* ou centrifuges comme la paralysie qui suit la section d'un nerf, comme l'ischémie qui suit l'occlusion d'une artère, etc.

2° Un nerf est divisé complétement en travers, mais le bout périphérique et les expansions terminales sont supprimées comme dans une amputation, par exemple; les lambeaux sont innervés par des rameaux nés à un niveau plus ou moins élevé au-dessus de la section, et les terminaisons nerveuses sont intactes. C'est cependant sur sur ces lambeaux, c'est-à-dire sur le territoire de ces terminaisons respectées que se montrera l'herpès. Je rapporte deux faits de ce genre tout à fait démonstratifs.

L'explication en est moins facile que dans les cas de la première catégorie, car on ne peut plus invoquer le trouble trophique dépendant de la dégénérescence du bout périphérique.

Il y a ici phénomène morbide de voisinage, siégeant sur des tissus primitivement épargnés par la cause vulnérante, phénomène susceptible de deux interprétations : ou bien il y a névrite, et alors, il faut supposer qu'elle s'est propagée à une certaine étendue du bout central contenu dans le moignon, ou qu'elle a envahi les terminaisons cutanées, rampant dans les lambeaux, — ou bien il faut faire intervenir une action morbide réflexe partant des tronçons nerveux compris dans la cicatrice et revenant se manifester au voisinage immédiat de cette dernière. L'hypothèse de la névrite ascendante ou collatérale serait peut-être plus admissible. Dans tous les cas, comme forme clinique, il y a lieu d'admettre un *herpès traumatique de voisinage*.

3° Cette variété établit la transition entre l'herpès périphérique et la forme qui nous reste à étudier. La blessure porte ici sur des terminaisons nerveuses ou sur des rameaux de petit volume; quant à l'éruption, elle apparaît sur des districts cutanés, n'ayant avec la région blessée que des relations nerveuses indirectes, éloignées, établies uniquement par les ganglions ou même par le centre cérébro-spinal.

Force est donc, pour interpréter ces faits, d'invoquer ou une altération générale du sang ou l'action réflexe pure. En attendant que nous discutions ces deux causes pathogéniques, nous sommes en droit d'admettre en clinique une troisième forme : l'*herpès traumatique à distance*. Cette forme est déjà signalée par les auteurs, par M. Mongeot, en particulier, qui la considère comme rare, et qui n'en rapporte pas d'observation particulière. C'est surtout pour combler cette lacune avec des faits qui me sont propres, que je prends aujourd'hui la plume. Cependant, en ce qui touche les autres formes, les faits ne sont encore ni assez nombreux, ni assez complets pour qu'il soit sans intérêt d'en grossir le nombre. Je rappellerai donc ceux que la pratique m'a offerts.

HERPÈS PÉRIPHÉRIQUE.

FRACTURE DE LA BASE DU CRANE. LÉSIONS DE PLUSIEURS NERFS MOTEURS. ZONA DE LA FACE. GUÉRISON (1).

OBS. I. — Ch. Alphonse, 19 ans, taille moyenne, constitution faible, entre à Lariboisière, le 13 octobre 1871, à huit heures du matin. Une heure avant, il a eu la tête violemment serré entre des caisses remplies de verre dont l'une l'a frappé à la tempe gauche. Perte de connaissance, sommeil profond dont Ch. ne sort que de temps en temps pour crier et se débattre avec énergie. Respiration lente, suspirieuse, pouls large et très-lent. Température axillaire, 36°,4.

L'intelligence paraît conservée jusqu'à un certain point, car lorsqu'on tourmente le blessé de questions, il finit par donner des signes d'impatience et faire des réponses à la vérité inintelligibles.

Malgré la certitude d'un choc sur la tête, on ne découvre sur la face ni sur le crâne aucune lésion apparente : ni plaie, ni bosse sanguine. Nul symptôme du côté des nerfs crâniens, ni anesthésie, ni paralysie, ni déviation des traits. La mâchoire inférieure se meut régulièrement, les paupières sont closes, les rides du visage ne sont point effacées; il n'y a pas de strabisme. Les pupilles sont légèrement rétrécies.

On constate un écoulement sanguin peu abondant, mais continu, par le nez, la bouche et les deux oreilles.

Quand on demande avec insistance au blessé où il souffre le plus, il finit par porter sa main derrière l'oreille gauche, et parfois aussi, quoique plus rarement derrière l'oreille droite. La pression forte exercée dans ces deux points provoque de la douleur, surtout à gauche.

En examinant avec attention le conduit auditif de ce côté on remarque que la colonne sanguine qui remplit cette cavité monte et descend régulièrement et que ces mouvements sont synchrones à ceux de la respiration. On ne peut répéter la même exploration à droite parce que Ch. se tient obstinément couché sur ce côté, se débat et pousse des cris perçants quand on veut le déranger.

L'examen attentif des autres régions du corps ne révèle aucune lésion visible. Les membres ne sont ni contracturés ni paralysés. La sensibilité est partout conservée.

Il y a cependant émission involontaire de l'urine et des matières fécales liquides. De temps en temps il y a régurgitation de sang noir provenant, sans aucun doute, du pharynx et de la cavité nasale.

Diagnostic. — Fracture transversale de la base du crâne, intéressant le rocher gauche, probablement aussi le rocher droit, et traversant la ligne médiane, au niveau du sinus sphénoïdal avec contusion cérébrale et épanchement sanguin à la base du cerveau. On prescrit l'opium à petites doses souvent répétées.

Le soir, vive agitation, peau chaude, soif ardente, pouls petit, rapide, à 120. Température rectale, 39 degrés. Face très-pâle, l'écoulement sanguin continue par le nez et les deux oreilles. On prescrit l'opium et on applique des sinapismes aux membres inférieurs.

Le lendemain matin, 14 octobre. La nuit a été assez calme, le malade prononce quelques paroles indistinctes; l'écoulement sanguin a cessé complétement pour ne plus se reproduire. La face est toujours très-pâle. De nouveaux signes apparaissent qui révèlent d'une manière évidente des lésions nerveuses multiples :

1° Paralysie du nerf facial gauche très-marquée au visage, mais avec conservation complète des mouvements de l'orbiculaire palpébral gauche;

2° A droite, strabisme convergent et en même temps chute de la paupière supérieure, ce qui traduit nettement une paralysie du moteur oculaire externe et une paralysie incomplète du moteur oculaire commun. Le nerf facial de ce côté a conservé toute son action. Derrière l'oreille gauche, vive douleur au toucher et apparition d'une ecchymose dans la région mastoïdienne.

Etat général mauvais, céphalalgie intense, le malade gémit continuellement en portant ses mains à sa tête. Soif vive, refus absolu d'aliments. Langue couverte d'un enduit épais, pouls vibrant et cependant dépressible et modérément fréquent; état comateux persistant, la température est basse, 37°,4.

(1) Observation recueillie par M. Guillaumet, élève du service.

On prescrit le calomel et un large vésicatoire à la cuisse gauche. Le calomel n'a provoqué que des vomissements bilieux; on applique le soir des sangsues derrière l'oreille gauche.

Le 15, unit agitée. Cris violents de temps à autre, mais l'intelligence semble plus nette. La région mastoïdienne droite devient à son tour douloureuse au toucher, sans qu'on y remarque ni goflement ni ecchymose. La paralysie du facial gauche et des moteurs oculaires droits persiste.

Un nouveau phénomène apparaît; toute la peau de la moitié gauche de la face est considérablement hypéresthésiée. Le contact le plus léger provoque des cris et de l'agitation. Cependant, il n'y a pas de changement de couleur appréciable. On prescrit une application de sangsues derrière l'oreille droite et un lavement fortement purgatif, car depuis les évacuations du premier jour, il n'y a pas eu de selles. Après les selles, l'opium sera repris la nuit.

Le 16, on constate une amélioration marquée; l'abattement est moindre, on obtient quelques réponses claires. La paralysie des releveurs de la paupière droite n'est plus aussi complète. Le pouls est meilleur. La soif moins vive. On a obtenu plusieurs selles.

En divers points du tégument de la partie gauche du visage qui, la veille, avait présenté une exaltation de la sensibilité, on voit apparaître une éruption très-évidente d'herpès. Les groupes composés de huit à dix vésicules, bien isolés les uns des autres, se montrent sur l'aile du nez, le lobule de la lèvre supérieure, la commissure labiale gauche, la région génale, la lèvre inférieure. L'éruption est exactement limitée au côté gauche et sur les lèvres s'arrête exactement à la ligne médiane. Les points qui supportent les vésicules sont à peine un peu rouges. La sensibilité de la peau est toujours exagérée. La région palpébro-frontale ne présente ni hypéresthésie, ni éruption.

Le 18, le contenu des vésicules se trouble et le sentiment de cuisson qui était assez incommode se calme. L'état général s'améliore lentement mais d'une façon continue. L'intelligence est presque normale.

Le 20, l'hypéresthésie du côté gauche de la face a disparu. Les vésicules d'herpès sont remplacées par de petites croûtes brunâtres. L'incident est évidemment terminé.

Le malade a fini par guérir en conservant ses paralysies musculaires et divers troubles cérébraux, mais j'ai abrégé la narration pour appeler surtout l'attention sur les phénomènes cutanés.

On a pu remarquer que les symptômes nerveux antérieurs à l'éruption herpétique se rapportaient surtout aux lésions du cerveau et des nerfs moteurs. La sensibilité tégumentaire n'avait pas été modifiée jusqu'à l'apparition de l'hyperesthésie, prélude de l'éruption, et cette hyperesthésie elle-même n'a pas survécu à la dessication des vésicules. La nutrition des parties molles de la face, les sécrétions cutanées et salivaires n'ont présenté, ni en ce moment ni plus tard, aucun changement appréciable. Le zona est resté exactement limité aux parties où se montrait la paralysie du facial, épargnant même la région palpébrale alors que l'orbiculaire avait conservé sa contractilité. De sorte qu'en ce cas au moins on serait tenté de conclure que l'éruption herpétique était plutôt sous l'influence de la lésion évidente du facial, nerf moteur, que d'une lésion équivoque du trijumeau.

Tout en faisant cette remarque, je ne veux pas en inférer que le zona n'est point sous la dépendance des nerfs sensitifs, opinion généralement admise et qui s'appuie très-logiquement d'ailleurs sur les rapports si fréquents entre les névralgies et la dermatose en question. Il ne serait d'ailleurs pas malaisé de faire rentrer ce fait dans la loi commune en rappelant que le nerf facial au visage entraîne avec ses fibres motrices une certaine proportion de fibres sensitives. Et puis en invoquant une lésion quelconque du ganglion de Gasser. En effet, qui sait si dans les désordres causés à la base du crâne par la fracture, le ganglion susdit n'a pas été contus, déchiré, comprimé par l'épanchement sanguin?

La suite au prochain numéro.

REVUE

DES CLINIQUES ET DES SOCIÉTÉS SAVANTES.

SOCIÉTÉ MÉDICO-CHIRURGICALE DE LONDRES.

Discussion sur la syphilis vaccinale.

Nous avons déjà résumé pour nos lecteurs les discussions qui ont eu lieu sur ce sujet à la même Société en 1871. Nous allons donner l'analyse de la discussion qui a eu lieu le 28 janvier 1873.

M. Hutchinson présente deux nouvelles séries de cas de syphilis vaccinale.

3e série. Un cas. — C'est un négociant âgé de 46 ans qui entre à l'hôpital ophthalmique de Moorfields pour une double iritis; il présente deux ulcères des amygdales, mais rien aux organes génitaux. Sur un bras, il y a deux ou trois ulcérations couvertes de croûtes larges comme des pièces d'un shilling, à bords indurés; il y a un bubon indolent à l'aisselle correspondante. Il raconte qu'il a été vacciné il y a trois mois; que les boutons vaccinaux s'enflammèrent un mois après l'opération et s'ulcérèrent. Quinze jours après, il y eut une éruption, et enfin quinze jours plus tard l'iritis. Le mercure guérit l'iritis et l'éruption. Douze autres personnes ont reçu le vaccin du vaccinifère, sans présenter d'accidents; sur deux ou trois les boutons ont guéri lentement. Quant à l'enfant il n'avait rien, paraît-il, au moment de la vaccination. M. Hutchinson le voit depuis; il est gros et gras et n'a d'autre signe de syphilis héréditaire qu'un certain enfoncement du nez (mark edly sunken bridge of the nose), auquel M. Hutchinson attache beaucoup d'importance.

Comme probabilité du diagnostic syphilis vaccinale chez son malade, M. Hutchinson signale le temps qui s'est écoulé entre la vaccination et le bubon puis les autres symptômes, l'absence de chancre, etc.

Contre cette probabilité, il y a l'immunité des autres vaccinés, les symptômes légers du vaccinifère; mais ce dernier ne compte pas, dit M. Hutchinson, parce que personne ne voudrait prendre le vaccin au bras d'un enfant manifestement syphilitique.

4e série. Un cas.—Il s'agit d'une dame de 45 ans qui consulte M. Hutchinson, en décembre 1872, pour une tumeur vasculaire de l'urèthre. A l'examen, on trouve des traces d'une sérieuse éruption syphilitique. Elle fait observer qu'elle a été très-souffrante après avoir été vaccinée, qu'elle a eu une éruption très-sérieuse et une inflammation d'un œil. On trouve un ulcère de couleur sombre à la place d'une des cicatrices vaccinales et une sinéchie à l'œil gauche qui rend compte de l'iritis. On a vacciné cette dame en mai 1871, par quatre piqûres, dont aucune n'a produit de bouton vaccinal. Un mois après, inflammation d'une des piqûres; il se développe un ulcère à bords indurés qui dure trois mois. Deux ou trois semaines après (deux mois environ après la vaccination), l'éruption apparaît, la dame tombe malade. Elle prend de petites doses de deutochlorure et d'iodure de potassium pendant neuf mois, puis cesse tout traitement et va passer deux mois aux bains de mer. A ce moment, reprise de l'iritis et de l'éruption. En même temps qu'elle ont été vaccinées ses deux grandes filles qui n'ont rien eu; d'après le vaccinateur, l'enfant vaccinifère était sain; pourtant, à l'époque de la dentition, il eut des ulcérations à l'anus (condylome?). On le traita trois mois dans un dispensaire. C'est le troisième enfant d'une famille; son aîné à six à sept ans, il n'a pas trace de syphilis; le second, âgé de cinq ans, a eu, au même âge que son jeune frère, les mêmes ulcérations à l'anus. Il a la tête très-développée en avant; le vaccinifère aussi.

M. Hutchinson se pose, à propos de ces deux séries, diverses questions : 1° Pourquoi la syphilis vaccinale n'atteint-elle pas tous les individus vaccinés par la lymphe suspecte? Sans doute, répond M. Hutchinson, parce que le virus syphilitique n'est pas uniformément répandu dans la lymphe; il croit même que le virus ne se trouve pas dans la lymphe vaccinale, mais dans certaines cellules du sang.

2° Faut-il absolument prendre du sang pour inoculer la syphilis? D'après M. Hutchinson, il suffit qu'en voulant tirer le plus de vaccin possible, on prenne un peu de matériaux sanguins incolores au fond du bouton vaccinifère; et dans les cas de M. Hutchinson, les vaccinateurs affirment qu'ils n'ont pas vu une goutte de sang.

3° Qu'arrive-t-il lorsqu'on inocule à la fois le virus vaccin et la syphilis? Si l'individu est apte à recevoir le virus vaccin, tout va bien pendant un mois : alors il y induration et chancre. Dans quelques cas, le bouton vaccinal ne guérit pas, et cela obscurcit le diagnostic du chancre. M. Hutchinson décrit ensuite l'évolution du bouton-chancre qui, si on ne donne pas de mercure, reste ouvert plusieurs mois et peut devenir phagédénique. De tout ce qu'il a observé, M. Hutchinson conclut que le traitement mercuriel, qu'il faut administrer au moindre soupçon, abrége la maladie et en modère la manifestation. Il conseille, au reste, de ne vacciner que des enfants bien connus et assez âgés pour que le temps de l'apparition de la syphilis soit passé.

M. Georges Harley parle de l'inoculation de la syphilis par le sang; il en a vu un exemple probant à Vienne il y a douze ans. Quant à la longueur de l'incubation, il cite le fait d'un homme qui fut pris d'accidents primaires au 93e jour du coït; il conseille de ne vacciner qu'avec les premières gouttes du bouton.

M. de Méric se demande si parmi ceux qui ont échappé à la contamination dans les deux dernières séries, quelques-uns n'avaient pas eu déjà une fois la syphilis. Il pense que dans la 3e série l'homme pouvait être déjà syphilisé au moment du vaccin. Il faudrait reculer à l'âge de 6 mois l'époque où l'on peut prendre du vaccin aux en-

fants. Il préconise la vaccination par la vache, et serait disposé à demander les encouragements du Conseil privé. En Italie, le peuple a le choix entre les deux sortes de vaccination.

M. MORRANT DUKER dit que si on vaccine six personnes avec le vaccin d'un même enfant, si le troisième vacciné a la syphilis, il peut la transmettre aux trois qui sont vaccinés après lui.

M. Georges COOPER dit n'avoir jamais observé dans sa longue pratique de vaccinateur (vingt-sept ans) aucune transmission de la syphilis. Mais il ne nie pas que cela puisse arriver; il pense que si l'on n'emploie que la lymphe, il n'y a aucun danger.

M. HUTCHINSON trouve qu'il n'y a rien à dire pour son cas de la 4e série; l'enfant était syphilitique, mais on pouvait s'y tromper au moment de la vaccination. Quant au cas de la 3e série, le diagnostic est moins précis. M. Hutchinson ne croit pas que dans l'une comme dans l'autre série il y ait en des individus vaccinés atteints déjà de syphilis au moment où on les a vaccinés.

Dr C. DELVAILLE.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS. (PARTIE CHIRURGICALE.)

TRAITEMENT DES FRACTURES DU CRANE AVEC DÉPRESSION DES OS; par BUSCH.

La question du traitement des fractures du crâne, compliquées de dépression des os, présente au praticien une double face.

1° La mortalité est-elle plus faible lorsqu'on les abandonne à la nature, ou lorsqu'on relève les fragments déprimés et qu'on enlève les esquilles?

2° A mortalité égale, l'examen des troubles consécutifs fait-il pencher la balance vers l'un ou l'autre côté : l'expectation ou l'intervention chirurgicale?

6 observations de fracture avec enfoncement communiquant avec le foyer, lui semblent de quelque poids pour répondre à ces questions :

1° Dans un cas de fissure étendue de la région frontale, avec plaie, et légère dépression d'un des bords, la guérison s'établit sans élévation, mais en laissant des troubles de l'activité cérébrale de longue durée;

2° Dans trois cas de fractures esquilleuses étendues avec dépression, la guérison survint sans laisser de troubles cérébraux; Busch avait pratiqué l'élévation primitive des fragments;

3° Dans deux autres cas semblables aux précédents, dans lesquels l'élévation immédiate ne fut point pratiquée, la mort survint à la suite d'une trépanation tardive indiquée par l'apparition de phénomènes cérébraux.

L'indication à l'élévation des fragments est donnée, dit-il, beaucoup plus par les phénomènes locaux de la plaie que par les phénomènes cérébraux. La profondeur de la dépression, le volume et la mobilité des esquilles, les signes de lésion du cerveau et de ses membranes. Il peut n'y avoir au moment où l'accident vient de se passer aucun phénomène de compression, mais s'ils se produisent ultérieurement, il est souvent trop tard pour opérer. On est alors en plein état inflammatoire. C'est sur des cas de ce genre qu'en général on s'appuie pour proscrire l'élévation.

Quant aux suites des deux méthodes de traitement, abstention ou élévation primitive; si, dans un cas, le tissu osseux se reproduit difficilement pour combler la perte de substance, dans l'autre, il se forme une saillie interne qui est la cause de processus scléroliques et adhésifs. Si dans l'un on s'expose à tous les dangers d'une nouvelle lésion, dans l'autre, on peut aussi s'attendre à des douleurs de tête, du vertige, des convulsions, des troubles psychiques, une perte de la mémoire que ne peuvent parfois enlever qu'une trépanation secondaire. Bruns, sur 6 blessés de ce genre, en vit mourir un; les autres furent partie améliorés, partie guéris. A. Cooper cite trois faits de même ordre. Aussi Busch se décide-t-il, dans les fractures du crâne, à pratiquer, s'il y a lieu, l'élévation primitive.

(LANGENBECK'S ARCHIV.)

Dr NEFVEU.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du 28 avril 1873.

Présidence de M. DE QUATREFAGES.

ANALYSE CHIMIQUE. — RECHERCHES SUR LA COMPOSITION CHIMIQUE DES EAUX THERMOMINÉRALES DE VICHY, DE BOURBON-L'ARCHAMBAULT ET DE NÉRIS (ALLIER), AU POINT DE VUE DES SUBSTANCES HABITUELLEMENT CONTENUES EN PETITE QUANTITÉ DANS LES EAUX; par M. DE GOUVENAIN.

L'auteur conclut des analyses qu'il a faites :

« En résumé, les eaux de Vichy, de Néris et de Bourbon-l'Archambault contiennent certainement de l'iode; mais la proportion en est excessivement faible. On y trouve surtout du brome en quantité parfaitement dosable.

« Le rôle du fluor dans ces eaux, comme agent minéralisateur, est beaucoup plus important qu'on ne l'avait soupçonné jusqu'ici; l'eau de Néris surtout est très-remarquable sur ce point.

« Ces mêmes eaux ou leurs dépôts renferment une foule de corps, comme l'arsenic, le zinc, le plomb, le cuivre, etc., qui en attestent l'extrême complication, et dont la présence servira peut-être à éclaircir un jour les causes de leurs propriétés thérapeutiques. »

HYGIÈNE PUBLIQUE. — DE L'INSALUBRITÉ DES EAUX QUI ALIMENTENT VERSAILLES. Mémoire de M. E. DECAISNE, présenté par M. Larrey.

« Dans le courant de février 1873, une épidémie intense de diarrhée se déclara à Versailles, et des plaintes nombreuses arrivèrent de tous côtés à l'administration, sur l'insalubrité des eaux publiques. L'autorité chargea le conseil d'hygiène de Seine-et-Oise et le médecin des épidémies de l'arrondissement de lui adresser plusieurs rapports à ce sujet. Désirant, de mon côté, élucider cette grave et intéressante question d'hygiène, je résolus d'aller l'étudier sur les lieux mêmes.

« Des travaux du conseil d'hygiène de Seine-et-Oise, sur l'état des eaux publiques de Versailles pendant le premier trimestre de 1873, du rapport du médecin des épidémies, du tableau des causes des décès, des recherches et des études auxquelles je me suis livré, des données que fournit la science de l'hygiène, de tous les documents enfin qui sont analysés dans le mémoire que j'ai l'honneur de présenter à l'Académie, je crois pouvoir tirer les conclusions suivantes :

1° L'infection de la Seine par les grands égoûts collecteurs constitue, pour les eaux d'alimentation de la ville de Versailles, un danger sérieux et permanent, qu'il est du devoir de l'administration de conjurer au plus vite.

« 2° Quoique exceptionnelles, les causes d'insalubrité des eaux d'étangs fournissant de l'eau à Versailles peuvent se renouveler et causer le plus grave préjudice à la santé publique; l'administration doit se hâter de pourvoir à leur purification, par tous les moyens indiqués par la science.

« 3° Tout en tenant compte des exagérations qui se produisent ordinairement dans ces occasions, et en reconnaissant les difficultés que représente la détermination précise des causes des endémies attribuées aux eaux publiques; en faisant d'ailleurs la part des coïncidences nombreuses qui empêchent si souvent de formuler un jugement certain sur un pareil sujet; enfin, tout en admettant que, dans le cours de l'épidémie de diarrhée qui sévit à Versailles, le chiffre des décès n'offre rien d'inquiétant, je pense qu'il est impossible de nier l'influence des eaux insalubres sur la santé publique dans la ville de Versailles, pendant les premiers mois de 1873. »

ACADÉMIE DE MEDECINE.

Séance du 13 mai 1873.

Présidence de M. DEPAUL.

La correspondance non officielle comprend :

1° Des lettres de candidature de MM. les docteurs Jaccoud et Villemin dans la section de pathologie médicale. (Renv. à la section.)

2° Une lettre de M. Debeaux, pharmacien-major de 1re classe, sur les algues marines du littoral des environs de Bastia (Corse). (Com. MM. Chatin et Boudet.)

3° Une lettre de M. Nativelle avec envoi de l'échantillon de digitaline cristallisée qu'il destine à l'Exposition de Vienne.

— Après le dépouillement de la correspondance, l'Académie se forme en comité secret pour discuter la nomination à faire d'un délégué près du Conseil supérieur de l'instruction publique.

A la reprise de la séance publique, l'Académie procède à cette élection.

Au premier tour de scrutin, sur 82 votants, M. Barth obtient 36 voix, — M. Bouillaud 29, — MM. Bussy et Bouisson chacun 6, — M. Chauffard 2, — MM Larrey, Guérard et Depaul chacun 1 voix.

Personne n'ayant obtenu la majorité, il est procédé à un second tour de scrutin, qui donne le résultat suivant :

Sur 79 votants, majorité 40, M. Barth obtient 50 voix, — M. Bouillaud 29, — M. Depaul 1.

En conséquence, M. Barth est proclamé délégué de l'Académie près du Conseil supérieur de l'instruction publique.

M. Barth remercie l'Académie et l'assure qu'il fera tous ses efforts pour la représenter dignement aux hautes fonctions qu'elle vient de lui confier.

— Il est ensuite procédé à l'élection de deux membres correspondants étrangers. Le premier dans la section de vétérinaire ; deux candidats sont présentés.

En première ligne, M. Ercolani, de Turin ; — en deuxième ligne, M. Rœll, de Vienne.

Sur 47 votants, majorité 24, M. Ercolani obtient 42 voix, — M. Rœll 3, — M. De Vry, de La Haye, 1.

En conséquence, M. Ercolani est proclamé membre correspondant de l'Académie.

Trois candidats sont présentés dans la quatrième division des sciences. Ce sont : en première ligne, M. Agassiz, de New-Cambridge (Etats-Unis) ; — en deuxième ligne, MM. Howard et De Vry, *ex æquo*.

Sur 44 votants, M. Agassiz obtient l'unanimité des suffrages et est proclamé membre correspondant étranger.

— La séance est levée à quatre heures trois quarts.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 3 mai 1872.

Présidence de M. Claude Bernard.

— M. Verneuil donne lecture d'un travail sur l'*Herpès traumatique d'origine nerveuse*. (Voir plus haut ce travail *in extenso*.)

M. Parrot insiste d'abord sur l'importance du travail de M. Verneuil et l'intérêt qu'il y a de compléter la pathogénie de l'herpès en l'étudiant au point de vue chirurgical. Mais il ne croit pas qu'il y ait lieu de rapprocher ces faits de ceux publiés par MM. Bærensprung, Charcot, les chirurgiens américains, etc. — Dans ces derniers faits, la lésion existe sur le trajet d'un nerf, et l'éruption herpétique se développe uniquement sur les points qui correspondent à la distribution de ses rameaux. La même interprétation ne doit pas s'appliquer aux observations qu'on vient de communiquer à la Société, car alors il s'agit surtout de ce que M. Verneuil a désigné sous les dénominations d'herpès de voisinage et d'herpès à distance.

On a vu que, dans ces cas, on observe d'abord une fièvre intense caractérisée par un ou plusieurs frissons, en même temps qu'il se développe, simultanément à l'éruption herpétique, des modifications dans l'état de la plaie. N'y a-t-il pas lieu de voir là une fièvre symptomatique produite par l'aggravation de la plaie et l'apparition de l'herpès. M. Parrot pense que probablement il s'agit là de la *fièvre herpétique* (telle qu'il l'a décrite dans une note insérée dans la Gazette hebdomadaire en 1871), qui accompagne la production de vésicules d'herpès, soit sur la peau, principalement au niveau des lèvres et de l'aile du nez, soit sur la muqueuse buccale, soit sur la muqueuse pharyngée, comme dans les cas signalés par M. Gubler, puis par M. Lasègue, sous le nom d'angine herpétique.

A côté de ces faits, on trouve des cas de zona fébrile, ce qui permet de rapprocher cette affection nerveuse des cas de pneumonie avec production d'herpès.

M. Parrot pense que l'herpès traumatique que M. Verneuil appelle *herpès de voisinage* et *herpès à distance*, doit être considéré, non pas comme le résultat direct d'une lésion d'un tronc nerveux, mais comme la manifestation anatomique d'une fièvre herpétique.

Ainsi, dans la seconde observation citée par M. Verneuil, il s'agit d'un enfant qui eut de l'herpès, non-seulement au niveau des doigts, siége d'une cicatrice, mais encore aux lèvres. Or, on sait que chaque fois qu'il se produit une éruption, elle a de la tendance à envahir de préférence les points du corps qui sont déjà irrités. C'est ce que l'on a noté, par exemple, pour les éruptions variolique et rubéolique, qui se développent avec plus de rapidité et plus d'intensité au pourtour d'un vésicatoire ou, chez les enfants, au voisinage des plaques érythémateuses des fesses. C'est probablement ainsi qu'il convient d'expliquer l'éruption qui s'est produite au niveau de la cicatrice des doigts chez l'enfant dont il est question. Ce n'est donc pas un cas d'éruption traumatique direct.

M. Parrot invoque ensuite des faits qui prouvent que, chez les individus syphilitiques, herpétiques, etc., des causes accidentelles, l'émotion, par exemple, peuvent donner lieu à une éruption. Le traumatisme peut sans doute agir de la même manière et déterminer des manifestations d'une diathèse préexistante. C'est là, pour M. Parrot, l'explication des faits de M. Verneuil. Il pense qu'il faut laisser de côté l'hypothèse de la névrite qui, dans ces cas, n'a jamais été vue, et qu'il faut réserver le nom d'herpès traumatique à l'éruption qui, dans certaines circonstances, s'est développée sur la zône innervée par le nerf lésé.

L'intérêt de la communication de M. Verneuil réside donc surtout dans ce point, qu'il résulte de ses observations que le traumatisme peut éveiller la fièvre herpétique et déterminer l'éruption d'herpès dans les régions actuellement ou antérieurement malades par le fait de ce traumatisme.

M. Verneuil adopte presque complétement les idées de M. Parrot. C'est ainsi que, dans son mémoire, à propos de l'enfant qui fait l'observation II, il s'est posé la question de savoir s'il s'agissait d'herpès traumatique ou de fièvre herpétique. Pour lui, l'éruption herpétique se produit sous deux influences : la prédisposition d'abord, puis, en seconde ligne, le traumatisme. L'influence de la blessure ne doit pas être négligée, on peut remarquer, en effet, que c'est du côté de la blessure que siége l'éruption d'herpès.

— M. Leven montre à la Société les pièces pathologiques recueillies à l'autopsie d'une femme morte il y a deux jours, après avoir présenté des accidents de péritonite aiguë localisée, caractérisée par une douleur subite et très-violente au niveau de l'hypocondre droit, des vomissements, un pouls petit et une température de 37 degrés environ.

La vésicule biliaire renfermait une cinquantaine de calculs biliaires du volume d'un petit pois. Ces calculs étaient polyédriques et avaient déterminé sur la muqueuse de la vésicule plusieurs ulcérations et une perforation qui avait donné lieu à l'issue dans le péritoine d'une partie du liquide de la vésicule.

On constatait en outre, dans le foie, un certain nombre de petits kystes. Le foie était petit, atrophié et les cellules hépatiques étaient infiltrées de granulations.

Addition à la séance précédente.

M. A. Ollivier, à propos du procès-verbal et de la communication de M. Rabuteau, entretient la Société de diverses expériences qu'il a faites l'année dernière dans le but d'étudier certains effets de l'inhalation de l'hydrogène arsénié.

Voici à quelle occasion il a été conduit à entreprendre ces expériences.

Un de ses parents, professeur de physique, voulant démontrer à ses élèves que les vibrations sonores perdent beaucoup de leur intensité en passant d'un milieu moins dense dans un milieu plus dense, répéta le 12 mai 1872, l'expérience de Tyndall, qui consiste à respirer de l'hydrogène au lieu d'air, puis à émettre des sons. La voix perd alors singulièrement de sa puissance et le timbre n'est plus le même. L'hydrogène absorbé était le produit de la décomposition de l'eau par du zinc et de l'acide sulfurique du commerce. Le gaz, une fois lavé, se rendait dans une cloche contenant cinq litres. La quantité respirée à plusieurs reprises fut de 14 à 15 litres. Une première expérience d'essai fut faite à onze heures du matin et deux autres vers quatre heures du soir.

L'expérimentateur ne ressentit aucun malaise dans la soirée, mais, au moment de se coucher, il s'aperçut que son urine était sanguinolente. Une surprise, plus grande encore, l'attendait le lendemain matin : Une légère teinte safranée couvrait son visage. Il crut d'abord que c'était un effet de la réverbération des rayons du soleil levant, mais, à midi, il n'y avait plus d'illusions possibles ; tous les téguments avaient pris une coloration jaune d'or.

Dans la nuit du 22 au 23, il eut un peu de fièvre.

Les jours suivants il ne ressentit qu'un malaise général et de la faiblesse.

A partir du 25, la teinte ictérique commença à diminuer et le 10 juin elle avait complétement disparu.

A aucun moment la peau ne fut le siége de démangeaisons ni d'éruptions.

Il survint une fois un léger saignement de nez. Les garde-robes présentèrent une couleur noire pendant plusieurs jours. Quant aux urines, elles restèrent sanguinolentes pendant toute la durée de la jaunisse.

Le préparateur du cours, jeune homme d'une forte constitution, répéta également plusieurs fois l'expérience de Tyndall et absorba 16 à 18 litres de gaz. Vingt-quatre heures après, il fut atteint d'ictère, mais à un degré moindre, et ses urines prirent une couleur rouge sang.

Consulté à propos de ces divers accidents, M. Ollivier entreprit une série d'expériences pour en découvrir la cause.

Plusieurs animaux (chats et lapins) furent placés successivement pendant une heure, à trois reprises différentes, sous une cloche contenant un mélange d'hydrogène pur et d'air. Aucun de ces animaux

ne présenta de symptômes dignes de remarques, si ce n'est de la dyspnée à la fin de chaque expérience. Il ne survint non plus aucun accident consécutif.

Se rappelant que le zinc du commerce est rarement pur et qu'il renferme généralement des traces de charbon, de soufre, d'arsenic ou de silicium, qui, se combinant avec l'hydrogène naissant, donnent lieu à la formation de petites quantités d'hydrogène carboné, sulfuré, arsénié, etc. M. Ollivier rechercha alors si ce n'était pas un de ces gaz qui, ajouté à l'hydrogène, avait déterminé les accidents dont il vient d'être question. Il fit donc arriver dans la cloche où les animaux étaient placés une certaine quantité d'hydrogène carboné, sulfuré, arsénié.

Les résultats furent négatifs avec l'hydrogène carboné et l'hydrogène sulfuré. Mais, dans deux expériences faites avec l'hydrogène arsénié sur un chat et un lapin, ces animaux rendirent de l'urine sanguinolente et devinrent ictériques, le premier après vingt heures, le second après dix heures. Tous deux succombèrent rapidement.

Mis sur la voie par ces expériences, M. Ollivier pria son parent d'analyser le zinc dont il se servait dans ses démonstrations et l'appareil de Marsh lui fit constater des traces d'arsenic bien évidentes.

Ces faits, ajoute M. Ollivier, montrent d'abord que l'inhalation de l'hydrogène n'est pas sans danger, si on n'a pas soin de débarrasser ce gaz des corps étrangers qui peuvent y être associés. En outre, ils ont une grande importance, au point de vue des symptômes qui ont été observés, notamment l'ictère, ce dernier phénomène ayant été à peine mentionné par les auteurs qui ont rapporté des exemples d'empoisonnement par l'hydrogène arsénié. A quoi est dû cet ictère? Est-il d'origine hématique ou reconnaît-il pour cause une altération du foie?

C'est là une question sur laquelle M. Ollivier se propose de revenir dans une communication ultérieure.

M. Laborde demande s'il a été fait une étude complète du sang et surtout du foie.

M. Ollivier répond que les urines et le sang ont été examinés avec soin. Il a constaté que les urines des animaux qu'il a empoisonnés par l'hydrogène arsénié, ne présentaient pas à l'examen microscopique, malgré leur coloration sanguinolente, de globules rouges. Ceux-ci avaient été détruits et leur matière colorante mise en liberté. Il a observé la même particularité chez un jeune homme empoisonné accidentellement par l'hydrogène arsénié et dont l'histoire se trouve consignée dans nos Comptes rendus pour l'année 1863.

Le sang, pris dans le cœur, était diffluent : les globules étaient crénelés, déchiquetés.

Quant aux viscères, ils ont été mis dans le liquide de Muller et seront examinés plus tard.

Le secrétaire, A. Joffroy.

BIBLIOGRAPHIE.

Leçons de clinique médicale, faites a l'hopital Lariboisière, par M. S. Jaccoud, professeur agrégé à la Faculté de Paris, etc.; ouvrage accompagné de 10 planches en chromolithographie; 1 vol. in-8 de 843 pages. — Paris, Adrien Delahaye, 1873.

On ne saurait se plaindre, fût-on bibliographe de profession, de la fécondité des auteurs, surtout quand les produits en sont de bonne étoffe et bien conformés. Tout ce qui est permis, c'est d'être émerveillé et de s'instruire.

Ce nouvel ouvrage de M. Jaccoud est conçu dans l'esprit scientifique qu'on lui connaît : appliquer aux actes morbides l'analyse physiologique et pathogénique, dans toute l'étendue des ressources modernes; s'éclairer de toutes les lumières, qu'elles viennent de l'orient ou de l'occident, des amis ou des ennemis; tels sont ses principes. Sans les discuter ni prétendre qu'ils soient les seuls bons, ni même qu'ils soient meilleurs que d'autres procédés, constatons d'abord que l'auteur leur reste imperturbablement fidèle et qu'il en tire de remarquables profits pour la science générale.

Ce volume contient 31 leçons, dont 10 sont consacrées *aux phthisies* pulmonaires; la diathèse lymphogène, l'aphasie, l'hémiplégie, la chorée, le cancer du poumon, le rétrécissement mitral, l'atrophie parenchymateuse du foie, les kystes hydatiques du foie, la lithiase rénale, l'éclampsie, le traitement de la fièvre typhoïde, l'érysipèle de la face, la médication lactée, se partagent les autres chapitres.

La *Diathèse lymphogène* (mot nouveau) est une maladie qui comprend à la fois la leucocythémie et la maladie de Hodgkin, pseudoleucémie de Wunderlich, adénie de Trousseau. Le fait constant, dans l'une et l'autre forme, est, en effet, le développement de tumeurs glandulaires.

L'aphasie nu alalie n'est point ne maladie, mais un symptôme à caractères variables, correspondant à des lésions diverses du cerveau, à moins qu'il ne soit un de ces troubles qu'on est encore obligé de regarder comme purement fonctionnels. La difficulté de s'entendre, qui est apparue toutes les fois qu'on a raisonné sur l'entité unique, aphasie, nous porte à suivre M. Jaccoud dans la décomposition qu'il opère sur ce phénomène ; selon lui, il faut distinguer les formes suivantes, justifiées par l'étude directe du signe, aussi bien que par l'étude anatomo-physiologique des centres nerveux : aphasie par *glossoplégie*, par *glossoataxie*, par *logoplégie*, par *amnésie verbale*, par *hébétude*.

Deux cas d'apoplexie cérébrale fournissent à l'auteur l'occasion de montrer combien il est important, après l'analyse physiologique des symptômes et le diagnostic topographique de la lésion, de rechercher la nature de celle-ci. Chez un malade il s'agissait d'une hémorrhagie dans le corps opto-strié; chez l'autre, d'exsudats syphilitiques de la base du cerveau.

Les deux leçons relatives à la chorée ont surtout le double but, d'une part de rattacher aux lésions cardiaques les chorées dites rhumatismales; de l'autre, de limiter la portée de la théorie anglaise qui donne comme mécanisme constant, aux accidents choréiques, l'embolie capillaire cérébrale. Comme complément, on sépare de la chorée les impulsions locomotrices systématisées et les spasmes rhythmiques.

Une assez grosse question, qui, pour être doctrinale, n'a pas moins des aboutissants sérieux dans la pratique, divise aujourd'hui et depuis longtemps les phthisiologues, c'est celle de la différence ou de l'identité de nature de la phthisie et de la tuberculose, ou, en d'autres termes, de l'unité ou de la dualité de la phthisie. M. Jaccoud élève à la doctrine dualiste un monument non moins solidement qu'habilement bâti, et dont le lecteur devra lui-même parcourir les détails; les preuves sont empruntées surtout à l'histoire, à l'observation anatomique et clinique, directes; ce sont d'assez bonnes sources. Aujourd'hui on a peut-être plus de foi et de respect pour l'anatomie extrafine et pour les révélations de l'expérimentation hors du terrain humain. Je ne veux pas dire que l'une influence l'autre; mais, au moins, elles se soutiennent et acquièrent quelque force par l'union; le microscope ne serait peut-être pas si sûr de lui, si les expériences de M. Villemin et de M. Chauveau n'aboutissaient uniformément à la conclusion de l'unité phthisique et tuberculeuse.

Les convictions dépendront évidemment du degré de confiance que l'on accordera à cette méthode nouvelle d'investigation. Je ne m'arrêterai pas à la discuter ici, puisque l'auteur ne le fait pas; comme s'il ne voyait pas dans ces résultats une objection à réduire. Je me garderai bien plus encore d'essayer le rapprochement entre les partis adverses, ne pensant pas, d'ailleurs, que le moment soit venu ni qu'il y ait urgence à décider de quel côté est exclusivement la vérité. On se fait très-unitaire en France; les inoculations modernes, les injections, les ingestions tuberculeuses et caséeuses, ramènent à Laennec, dont la gloire avait été un instant compromise; on est très-dualiste à l'étranger, surtout en Allemagne. Ce ne serait pas une raison de répugner à cette doctrine, si elle est bonne; mais il n'y a même pas un scrupule à avoir. L'idée de la dualité n'est pas prussienne d'origine; elle a eu Graves parmi ses défenseurs les plus illustres, et, en cherchant bien, on la retrouve peut-être chez les prédécesseurs de Laennec.

Tout le monde reconnaît que la phthisie à granulations conduit facilement aux masses caséeuses, et que la phthisie à masses caséeuses, fermes ou ramollies, s'accompagne volontiers de granulations. Cependant, il est non moins certain qu'on trouve, aux autopsies, des sujets dont les poumons solidifiés et creusés n'ont aucune granulation, pas plus qu'en n'en ont les séreuses ou l'intestin; par contre, il est une tuberculose aiguë dans laquelle on ne voit que des granulations sur du poumon simplement hypérémié, circonstance qui se refuse au sens clinique du mot *phthisie*. S'il y a là identité de nature, il faut avouer que la pathologie a des façons singulièrement différentes d'exprimer la même chose.

A côté des faits soigneusement analysés, des déductions finement ménagées, on lira avec profit la remarquable étude de M. Jaccoud sur les rapports de l'hémoptysie avec la phthisie, celle de la *curabilité* de la phthisie, où se retrouve encore le dualisme entre la tuberculose qui ne guérit (peut-être) jamais, et la phthisie pulmonaire ou mieux la *pneumonie phthisiogène* qui est certainement curable, surtout quand elle est à début aigu; enfin les pages consacrées à l'institution méthodique et raisonnée d'un traitement dont l'alcool, le jus de viande, la viande crue, l'huile de foie de morue, l'arsenic,

c'est-à-dire tous les agents capables de soutenir et de réparer les forces, sont la base commune.

Un cas de cancer pulmonaire à forme diffuse et divers accidents cardiaques sont le thème auquel l'auteur rattache des procédés délicats de diagnostic, en se tenant toujours dans le cercle de la pathogénie rigoureuse.

A propos d'un cas complexe, assez difficile à débrouiller, d'endocardite ulcéreuse avec ictère, suivi de mort par acholie, M. Jaccoud fait subir à la question de l'ictère grave une de ces critiques dans lesquelles il excelle, et dont la conséquence est l'abandon de ce terme, en tant qu'il correspondrait à l'atrophie parenchymateuse du foie. Ce qui est constant et ce qui est mortel, dans cette condition anatomique, ce n'est point l'ictère, qui peut manquer, ni la cholémie, puisqu'il peut ne pas y avoir de bile fabriquée par le foie, par conséquent pas de bile résorbée, et que d'ailleurs la bile n'est pas positivement toxique; c'est l'acholie, c'est-à-dire la rétention *in toto* dans le sang des matières grasses et albuminoïdes qui auraient dû servir à la production des sels copulés biliaires. L'exemple clinique qui a donné lieu à cette discussion est une preuve assez frappante; il y avait, sans qu'on s'en doutât, une lithiase biliaire énorme; l'ictère, sensible au début, était donc mécanique et antérieur à l'hépatite, par conséquent, bien différent des atrophies aiguës signalées par les auteurs. Plus tard, il disparut, alors que la destruction des cellules était positive. Pouvait-on, à ce moment, désigner la maladie par le terme d'ictère grave?

M. Jaccoud traite les kystes hydatiques du foie par la ponction d'emblée, sans se préoccuper d'établir des adhérences préalables; seulement il a soin, aussitôt après, de faire une compression méthodique, de couvrir la région de glace, et, s'il y a quelques douleurs, de recourir aux injections hypodermiques de morphine à haute dose. Même sans ces précautions, qui sont bonnes à prendre, nous ne serions point surpris de ses succès, le souci des adhérences a été certainement exagéré; après l'évacuation d'une poche séreuse ou même purulente, la rétraction naturelle des tissus, l'immobilité du sujet, peut-être un certain degré d'adhésion, au moins agglutinative, que la ponction elle-même provoque, suffisent à mettre à l'abri d'accidents péritonéaux. Quelle que soit la théorie, les faits sont favorables; en Afrique, nous avons ponctionné et vu ponctionner des abcès du foie et de la rate sans adhérences par le caustique; je ne prétends pas que la nature ne les ait faites plus ou moins auparavant, mais on n'en cherchait pas d'artificielles et tout allait convenablement (1). En Islande aussi, comme le dit l'auteur, on ponctionne les kystes hydatiques sans se préoccuper des adhérences ni beaucoup des accidents ultérieurs. A Londres, on les traite par l'électrolyse.

Cette leçon en amène une autre, qui est à peu près de pathologie générale, sur les échinocoques et les cysticerques, principalement du foie et du cerveau, et sur le traitement par l'iodure de potassium de ceux de ces parasites qu'on ne peut atteindre autrement ou dont on craint la repullulation.

Dans l'étude suivante, sur un cas de gravelle urique, le professeur réagit contre l'exclusivisme des rapports de la gravelle avec la goutte pour rattacher au rhumatisme un certain nombre des accidents de lithiase rénale. Ceux-ci ont besoin d'être scrupuleusement analysés, et ce n'est que quand on s'est rendu un compte exact de l'état de chaque partie de l'appareil urinaire, que l'on peut procéder à une thérapeutique inoffensive d'abord, avant d'être libératrice.

L'analyse pathogénique, appliquée aux cas particuliers, permet à la clinique de devenir autre chose qu'une recherche d'histoire naturelle des maladies. M. Jaccoud le démontre plus expressément par l'exposé de la conduite rationnelle, rigoureusement soutenue et couronnée de succès, qu'il a suivie en face d'accidents graves et avancés d'éclampsie urémique. Il a voulu énergiquement et obtenu la dépérdition aqueuse qui se supprimait et dont l'absence causait mécaniquement les phénomènes cérébraux. Cette urémie par hydropisie, ou mécanique, est la forme commune; il y en a deux autres encore, qui sont toxiques, par *ammoniémie* et par *créatinémie*. La première se traite et guérit par les diurétiques et, quand les choses pressent, par les drastiques; pour les autres, il faudrait un contrepoison qui est encore à trouver; dans des cas rares, on s'est décidé à remplacer, par la transfusion, le sang empoisonné par du sang normal!

Des considérations savantes et pratiques sur le traitement de la fièvre typhoïde et de l'érysipèle de la face, sur les indications et les effets de la médication lactée, terminent ce livre, qui n'est pas un des moins remarquables travaux de l'auteur, tant par l'attrait de la forme que par la richesse et la variété des matériaux.

Dr Jules Arnould.

(1) Voir une intéressante observation de notre collaborateur, M. Sistach, dans le *Recueil des mémoires de méd. et de chir. milit.*, tom. XX, p. 455, 1868.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE.

Obstétrique. — Gynécologie. — Maladies de l'enfance.

Millot (Aug.-Gabr.). Du traitement des kystes de l'ovaire par le drainage. In-8, 43 p. Paris, A. Parent.

Paoli (Vincenzo de). Lettera... al prof. Palasciano di Napoli in riposta ad altra sua relativa alla cefalotrissia giusta il metodo di Paolo Assalini. (Nuova lig. med. Gênes, 10 févr.)

Phillips (J.-J.). Two cases of Labour complicated with malignant Disease of the Genital passage. (Lancet. Londres, 1er mars.)

Puech (Albert). Des naissances multiples, de leurs causes, de leur fréquence relative. In-8, 92 p. Paris, F. Savy.

— Des ovaires, de leurs anomalies. De l'absence des deux ovaires. (Montpellier méd., juin à sept. et nov. 1872; janv., mars 1873.)

Reignier (de Surgères). Métrite interne... cautérisations intra-utérines; guérison. (France méd. Paris, 1er mars.)

Rizzoli (Francesco). Apparato Musculare Ano-Perineale rinvenuto nel cadavere di una fanciulla da tempo sotto posta a chirurgica operazione per atresia anale con isbocco del retto intestino nellavulva. (Nuova lig. med. Gênes, 30 janv.)

Wernich (A.). Ueber das Verhalten des Cervix uteri Wæhrend der Cohabitation. (Berlin Klin. Wochenschr., 3 mars.) — Mémoire lu à la Société de médecine de Berlin le 18 déc. 1872.

Verrier. Etude pratique sur les améliorations à apporter dans le service des accouchements à domicile par les bureaux de bienfaisance. (Gaz. obstétricale. Paris, 20 mars.)

Hygiène publique. — Médecine légale. — Statistique.

Bastié. De l'influence de quelques professions sur la santé. (Courr. méd. Paris, 1 et 8 mars.)

Burggraeve. L'emploi de la caféine dans l'aconitisme. (Rép. de méd. dosim. Gand, 28 févr.)

Cantilena (Paolo). Avvelenamento acuto per fosforo curato coll' olio essenziale di terebenthina. (Giorn. venet. de sc. med. Venise, janv.) — Empoisonnement par le phosphore guéri par l'huile essentielle de térébenthine.

Dally. Des éléments de la médecine physique (lu à la Société de thérapeutique). (Gaz. méd. Paris, 4, 18 janv., 22 févr., 1er, 8 mars.)

Fuster. Dépopulation de quelques départements du sud-ouest de la France. (Un. méd. Paris, 11 mars.)

Gamberini (Pietro). Undecimo rapporto politico-amministrativo-clinico della prostituzione in Bologna. (Giorn. ital. delle mal. ven. Milan, févr.)

Lunier (L.). De l'origine et de la propagation des Sociétés de tempérance. (La Tempérance. Paris, no 1.)

Marshall (Henry). On the administration of Chloroform. (British med. journ. Londres, 15 mars.)

Meneguzzi (Gius), Mamas et Berti (A). Bollettino meteorologico dell' Osservatorio di Venezia con annotazioni statistiche e mediche, nei mesi di Gennajo e febbrajo 1872. (Giorn Venet. di se med. Venise, janv.)

Matière médicale et thérapeutique.

Aikman (John). Succesful case of Transfusion. (Glasgow. med. journ., févr.)

Bordes Pagès. Extrait d'une notice sur les eaux minérales d'Aulus (Ariége). In-8, 32 p. Bruxelles, imp. Ad. Mertens.

Champouillon. Note sur l'extrait de malt houblonné. (Gaz. hebd. de méd. et chir. Paris, 14 mars.)

Codina Langlin (R.). Usos y propiedades de l'aceite de Algodon. (Gossypium usitatissium.)

Cyon (E.). Principes d'électrothérapie. In-8, VIII-277 p. Paris, J.-B. Baillière.

Deneffe. Traitement dosimétrique par l'acide phosphorique et le sulfate de strychnine. (Répert. de méd. dosimét. Gand, 28 févr.)

Duchenne (de Boulogne). Graduation et dosage du courant continu principalement par le rhéostat-voltamètre. (Archiv. gén. de méd. Paris, mars.)

Duwez (de Bruxelles). Des agents anesthésiques et de leur emploi dans la chirurgie oculaire. Parallèle entre le chloroforme et l'éther. (Ann. d'ocul. Bruxelles, janv., févr.)

Bougall (John). On putrefiers and antiseptics. (Glasgow med. journ., janv., févr.)

Hutchison (Jonathan). Clinical lecture on a case of death in coma in after the use of Ether: with remarks on the choice of anesthesics. (British med. journ. Londres, 8 mars.)

Lombroso (Cesare) et Dupré (Francesco). Indagini chimiche, fisiologiche e terapeutiche sul maiz guasto. (Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle. Milan, févr.)

Maigrot (A.). L'hydrothérapie expliquée. Guide des malades aux établissements hydrothérapiques. In-12. 153 p. Paris, Adr. Delahaye.

Magnan. Recherches de physiologie pathologique avec l'alcool et l'essence d'absinthe. Epilepsie. (Arch. de physiol. Paris. Mars).

Metz. Heilung einer hartnæckigen Darmverschiessung durch Hxdrargyrum depuratum. (Berlin, Klin, Wochenschr. 10 mars.)

Renzy (Enrico de). Sull' influenza locale della medicazione ipodermica (Nuova ligur. med. Gênes, 10 févr.)

Royat. Eaux thermales, alcalinés, mixtes. Manuel du médecin et du baigneur. In-12. 1872. Clermont-Ferrand; Ducros-Paris. Prospectus.

Grolas La pharmacie à bon marché à Lyon. (Lyon, med., 16 fév.)

Giovanni (Achille de). Uno sgnardo alla patologia generale (Gaz. med. ital. Lomb. Milan. 22 février.)

Dr A. Dureau.

VARIETÉS.

CHRONIQUE.

Acide phénique contre l'infection septique résultant d'une piqure chirurgicale. — A propos de notre dernière *Revue hebdomadaire*, M. le docteur Déclat nous écrit pour nous rappeler que, il y a deux ans, M. le docteur Blain a succombé, comme dernièrement M. Girard, à l'infection résultant d'une piqûre qu'il s'était faite pendant une opération chirurgicale. M. Déclat s'étonne que des médecins laissent mourir leurs confrères ou se laissent mourir eux-mêmes d'une piqûre chirurgicale ou anatomique, lorsque pour prévenir ou combattre les accidents on a à sa disposition un médicament sûr, presque infaillible : l'acide phénique.

* * *

Nous apprenons qu'inspirée par un sentiment que tout le monde appréciera, la Commission administrative des hospices de Bordeaux a décidé, à l'unanimité, que les frais d'obsèques de M. Marc Girard, chirurgien des hôpitaux, décédé à la suite d'une opération chirurgicale pratiquée à l'hôpital Saint-André, seront supportés par le budget hospitalier.

Nous ne pouvons qu'applaudir à cette détermination, qui honore également le corps qui en a pris l'initiative et la famille qui en est l'objet. (Bordeaux médical.)

* * *

Par décret du Président de la République, en date du 8 mai 1873, ont été promus :

Au grade de médecin principal de 1re classe : M. Astié (Jean Augustin), médecin principal de 2e classe à l'hôpital militaire de Bordeaux, en remplacement de M. Boulian, décédé.

Au grade de médecin principal de 2e classe : M. Viry (Jean-Antoine), médecin-major de 1re classe à l'hôpital militaire de Rambouillet, en remplacement de M. Folie-Desjardins, décédé. — M. David de Lestrade (Léonard), médecin-major de 1re classe à l'hôpital militaire de Marseille, en remplacement de M. Astié, promu.

Au grade de médecin-major de 1re classe : (Ancienneté). M. Champenois (Victor-Achille), médecin-major de 2e classe au 2e bataillon de chasseurs à pied, en remplacement de M. Raoult-Deslonchamps, promu. — (Choix). M. Kopf (Félix), médecin-major de 2e classe au 3e régiment du génie, en remplacement de M. Rozan, promu. — (Ancienneté). M. Deschuttelaëre (Vinoc-Benoît-Joseph), médecin-major de 2e classe au 1er bataillon de chasseurs à pied, en remplacement de M. Mutel, promu. — (Choix). M. Fossard (Pierre-Augustin-Edmond), médecin major de 2e classe au parc de construction des équipages militaires, en remplacement de M. Poppleton, retraité. — (Ancienneté). M. Bal (Pierre-Prosper), médecin-major de 2e classe au 122e régiment d'infanterie, en remplacement de M. Maurel de Lapomarède, retraité. — (Choix). M. Glatigny (Camille-Philibert), médecin-major de 2e classe au 2e régiment du génie, en remplacement de M. Viry, promu. — (Ancienneté). M. Bachon (Alexandre-Pierre-Paul), médecin-major de 2e classe au 60e régiment d'infanterie, en remplacement de M. David de Lestrade, promu.

* * *

École de médecine de Rouen. — M. Hélot, professeur d'accouchements, est autorisé à se faire suppléer dans son cours, pendant le deuxième semestre de la présente année classique, par M. Pennetier, suppléant pour les chaires d'anatomie et de physiologie ;

M. Blanche, professeur d'anatomie et de physiologie, est nommé professeur de thérapeutique et de matière médicale, en remplacement de M. Ponchet, décédé.

M. Thierry, suppléant pour les chaires de pathologie externe et de clinique chirurgicale, est nommé professeur d'anatomie et de physiologie, en remplacement de M. Blanche.

* * *

École de pharmacie de Nancy. — M. Schmitt, licencié ès sciences physiques, pharmacien de 1re classe, ancien chargé des fonctions d'agrégé à l'École supérieure de pharmacie de Strasbourg, est chargé provisoirement des mêmes fonctions à l'École supérieure de pharmacie de Nancy. M. Schmitt sera chargé, en cette qualité, du cours de pharmacie. — M. Haller est nommé préparateur ; — M. Cholet est nommé aide-préparateur.

MÉTÉOROLOGIE. (OBSERVATOIRE DE MONTSOURIS.)

MOIS.	THERMOMÈTRE Minim.	THERMOMÈTRE Maxim.	BAROMÈTRE à midi.	HYGROMÈTRE à midi.	PLUVIOMÈTRE.	ÉVAPORATION.	VENTS 0 à 7.	ÉTAT DU CIEL.	OZONE.
1873									
3 mai.	+ 4.5	+14.5	749.3	49	0.0	4.06	o.N.o 2	couvert	7.5
4 —	+ 6.3	+13.6	749.4	39	1.1	4.96	o. 3	tr.-nuag	7.0
5 —	+ 5.0	+15.3	747 2	49	0.1	5.02	s. 4	couvert	12.0
6 —	+ 6.9	+13.0	746.4	86	4.8	1.95	s.o. 4	pluie.	18.5
7 —	+ 2.7	+14.0	748.2	55	0.2	3.22	s. 2	couvert	12.5
8 —	+ 5.8	+13.2	746.8	76	0.0	3.19	o.s.o 3	id.	12.5
9 —	+ 6.5	+15.8	756.8	37	0 0	3.44	o.N.o 2	nuageux	7.0

BULLETIN HEBDOMADAIRE DES DÉCÈS D'APRÈS LES DÉCLARATIONS A L'ÉTAT CIVIL, DU 26 AVRIL AU 2 MAI 1873.

CAUSES DE DÉCÈS.	DOMICILE.	HOPITAUX.	TOTAUX.	TOTAL des décès de la semaine précédente.
Variole	»	»	»	»
Rougeole	11	»	11	15
Scarlatine	2	1	3	1
Fièvre typhoïde	6	4	10	17
Typhus	»	»	»	»
Erysipèle	4	3	7	10
Bronchite aiguë	21	2	23	29
Pneumonie	48	16	64	73
Dysenterie	1	»	1	2
Diarrhée cholériforme des jeunes enfants	2	2	4	5
Choléra nostras	»	»	»	»
Choléra asiatique	»	»	»	»
Angine couenneuse	11	8	19	12
Croup	5	2	7	8
Affections puerpérales	5	4	9	5
Autres affections aiguës	195	55	250	249
Affections chroniques	255	117	372	394
Affections chirurgicales	22	23	45	31
Causes accidentelles	20	2	22	23
Totaux	608	239	847	874

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. de Ranse.

PARIS. — Imprimerie médicale et scientifique (Durand), rue du Bac, 83.

REVUE HEBDOMADAIRE.

RAPPORT SUR LES MALADIES RÉGNANTES PENDANT LES MOIS DE JANVIER, FÉVRIER ET MARS 1873; — COMPLÉMENT A APPORTER A CE TRAVAIL TRIMESTRIEL PAR LES MÉDECINS DES BUREAUX DE BIENFAISANCE DANS L'INTÉRÊT DE LA PRATIQUE MÉDICALE ET DE L'HYGIÈNE PUBLIQUE.

Le rapport trimestriel de M. Besnier sur les maladies régnantes contient, comme toujours, quelques faits intéressants qu'il importe de relever.

Et d'abord il ressort de cette étude que, pendant le premier trimestre de l'année courante, la mortalité générale des hôpitaux et hospices de Paris a continué de présenter un chiffre faible. Ce chiffre n'a pas été inférieur, comme le dit par erreur M. Besnier, à celui de l'an passé pendant la période correspondante, mais il est bien au-dessous de celui des années précédentes. Ainsi il a été : en 1867, de 3,346; en 1868, de 3,675; en 1869, de 3,739; en 1870, de 4,118; en 1872, de 2,798; en 1873, de 2,900.

La constitution atmosphérique qui correspond à ce dernier chiffre a été caractérisée par un froid peu intense et de courte durée, des vents variables, des pluies abondantes, des chiffres ozonométriques généralement peu élevés.

A propos des maladies des voies respiratoires, dont le nombre a été inférieur à celui des années précédentes, mais dont la gravité a été assez considérable, M. Besnier pose comme une loi « que si le nombre des malades présente, aux diverses époques, d'assez grandes variations, la mortalité moyenne reste, à bien peu d'exceptions près, immuable, quelles que soient d'ailleurs la saison, l'année ou la constitution atmosphérique. »

En effet, un tableau de la mortalité générale dans les hôpitaux de Paris, par suite de phthisie, pneumonie, bonchite et pleurésie, pendant le premier trimestre de chaque année, montre que cette mortalité a été de 24,02 p. 100 en 1867; de 28,09 p. 100 en 1868; de 25,34 p. 100 en 1869; de 28,22 p. 100 en 1870; de 26,07 p. 100 en 1872; de 29,19 p. 100 en 1873. La moyenne de ces six années est de 26,96 p. 100.

Si l'on décompose les divers éléments de cette mortalité, on trouve que la part qui revient à la pleurésie continue de suivre une marche ascendante; cette part, qui n'était que de 7,89 p. 100 en 1867, est de 15,69 p. 100 en 1873, c'est-à-dire que depuis six ans elle a doublé. « Cet accroissement, se demande M. Besnier, est-il spontané, c'est-à-dire dû à des influences qui nous échappent absolument ou sur lesquelles nous sommes sans action, telles que des modifications survenues dans les conditions climatériques ou dans les conditions physiologico-pathologiques de la génération actuelle? Peut-on, au contraire, voir dans la voie différente imprimée à la thérapeutique de l'affection la raison du changement survenu? Ce sont là des questions qu'il importe de mettre à l'étude, car elles ont une importance pratique de premier ordre. » En tout cas, ce qui frappe, dans ce rapide accroissement du chiffre de la mortalité due à la pleurésie, c'est sa coïncidence avec la généralisation de la thoracentèse : c'est là un fait qui mérite tout d'abord de fixer l'attention des cliniciens.

Il est une autre maladie dont la mortalité, dans les hôpitaux, ne cesse aussi de croître d'une manière continue, c'est le croup. Le chiffre des décès, qui pendant le premier trimestre de 1868 n'était que de 55, est de 99 en 1873. Ici encore se rencontre une opération, la trachéotomie, dont les avantages ne sont pas toujours indiscutables. Par exemple, sur 8 trachéotomies faites à l'hôpital des Enfants, on a eu 1 guérison. Dans 6 de ces cas, l'autopsie a montré qu'il existait de la diphthérie bronchique en même temps que le croup. A l'hôpital Sainte-Eugénie, sur 15 croups opérés, on a eu 3 succès, et encore deux des enfants sortis guéris ont-ils dû rentrer à l'hôpital pour de nouveaux accidents (congestions pulmonaires, phénomènes de dyspnée, etc.). Un des enfants opérés n'est mort qu'au bout de cinq semaines, par récidive de fausses membranes bronchiques; la plaie, qui était complétement cicatrisée, avait fini par se rouvrir.

M. Besnier signale la grande bénignité des affections rhumatismales et pense, non sans raison, qu'on doit tenir compte de cette circonstance dans l'expérimentation clinique dont la propylamine a été et est encore l'objet. Ce médicament et ceux qui en dérivent ont surtout l'attrait de la nouveauté. On fera bien de les donner, comme disait l'un de nos maîtres en parlant d'autres agents thérapeutiques, tant qu'ils guérissent, car on peut prévoir, sans être grand prophète, que leur vogue passera. Déjà, dans plusieurs hôpitaux de Paris, de Rouen, de Bordeaux, ils ne paraissent pas avoir produit les résultats qu'on en attendait. Nous n'en croyons pas moins qu'il est utile de poursuivre l'expérimentation inaugurée par M. Dujardin-Beaumetz; seulement, il faut savoir se garder d'un engoûment prématuré qui ne peut amener que des déceptions.

Nous noterons encore, dans le rapport de M. Besnier, des cas assez nombreux et assez graves d'érysipèle dans lesquels la contagion a été manifeste; une épidémie de fièvre synoque observée au Val-de-Grâce, par M. Villemin, chez des soldats venus des environs de Paris, principalement du camp de Villeneuve-l'Etang et de Meudon; la fréquence des rechutes dans les cas de fièvre typhoïde observés par M. Colin au Val-de-Grâce; le nombre insolite des fièvres intermittentes traitées par M. Liberman à l'hôpital militaire du Gros-Caillou, et que notre confrère rapporte, d'un côté, à l'abondance des pluies et à la douceur de la température, d'un autre côté, pour des cas développés à l'intérieur de l'hôpital, au voisinage du Champ de-Mars qui est devenu un foyer de fièvres depuis que son sol a été si souvent remué.

On voit que les rapports de M. Besnier sont toujours instructifs et renferment, comme nous le disions en commençant, des faits d'un grand intérêt. Mais ces rapports rendent-ils à la science, à la pratique, à l'hygiène, tous les services qu'il est permis d'attendre du zèle et du dévouement soit de l'administration, soit des médecins de l'Assistance publique? Nous ne le pensons pas. La pratique nosocomiale ne donne qu'une idée très-imparfaite de l'état sanitaire de la ville, c'est-à-dire de ce qui intéresse le plus le praticien et l'hygiéniste. Prenons, par exemple, la fièvre typhoïde : « Grande variabilité, dit M. Besnier dans son rapport, suivant les divers groupes d'observation, alors même que ces groupes sont très-voisins. A la Charité, service de M. Empis, fièvres typhoïdes graves à type ataxo-adynamique marqué. A l'Hôtel-Dieu, service de M. Mar-

FEUILLETON.

CONSIDÉRATIONS MÉDICO-PSYCHOLOGIQUES SUR LES SOURDS ET LES AVEUGLES (1).

De toutes les infirmités qui peuvent affliger l'espèce humaine à tout âge, mais surtout à une époque rapprochée de la naissance ou auparavant, la privation de l'ouïe ou de la vue est la plus à redouter. C'est par elles que l'homme s'instruit, qu'il connaît et compare. C'est par elles qu'il peut apprendre de bonne heure à obéir, de même qu'elles lui servent plus tard à exercer son commandement et à dominer ainsi tout ce qui l'entoure. C'est à elles enfin qu'il doit les attributs de son indépendance intellectuelle de même que la source des nobles et généreux sentiments.

Si le fonctionnement normal de ces deux sens donne à l'homme une telle supériorité, la privation de l'un d'eux doit nécessairement exercer une fâcheuse influence sur ses facultés; l'absence de tous deux le réduit à un état d'idiotisme. Mais quel est le degré d'importance que chacun d'eux exerce isolément sur la condition intellectuelle et sociale de l'homme? C'est là une question que philosophes, psychologues et gens du monde se posent bien souvent; chacun se préoccupe de savoir et d'expliquer pourquoi les aveugles paraissent généralement gais, contents et recherchent la société, tandis que les sourds, au contraire, malgré le sens de la vue qui leur permet de se suffire bien plus facilement à eux-mêmes, sont tristes et préfèrent la solitude; cette différence qui a lieu de surprendre, et qui est en raison inverse de l'importance que nous attachons à l'exercice de ces deux sens, a été diversement expliquée par les philosophes.

Quant à l'indépendance des sens, tous les philosophes et les psychologues paraissent bien d'accord pour accorder plus spécialement cette prérogative au sens de l'ouïe. L'olfaction et la gustation se lient d'une manière aussi intime que la vue et le toucher.

Ces relations, ou mieux cette communauté entre les quatre sens, s'accomplissent sans aucune participation de l'ouïe, qui demeure complétement indifférente à toutes ces combinaisons, *à tous ces échanges réciproques de bon voisinage*. Placé un peu plus loin, l'appareil de l'audition agit avec une entière indépendance : ce qu'il perçoit et ce qu'il entend, de loin comme de près, il le transmet seul, sans subir l'influence d'aucun modificateur. Qu'un son parcoure l'espace, quelle que soit la distance du point de départ, s'il arrive jusqu'à l'oreille, il sera perçu avec toutes les qualités qu'il avait au moment de son émanation, mais seulement avec des intensités en sens inverse de l'éloignement. Ainsi, qu'il soit aigu ou grave, fort ou faible, le son sera entendu, sans autre altération que celle relative à la dis-

(1) Extrait du *Traité des maladies des oreilles*; par M. Bonnafont, 2e édition, actuellement sous presse.

tineau, pyrexies généralement bénignes; rares à l'hôpital des Enfants; assez rares et bénignes à l'hôpital Necker, où M. Bucquoy signale l'atténuation de la plupart des symptômes propres à cette affection, et en particulier la bénignité des phénomènes intestinaux et l'absence de troubles nerveux graves. » Rappelons enfin les fièvres à rechute de M. Colin et les synoques simples de M. Villemin : à quoi sont dues des différences aussi accentuées dans la gravité et dans la marche d'une même maladie? La pratique nosocomiale ne permet pas de remonter à la source : c'est chez le malade même qu'il faudrait pouvoir se transporter, car c'est dans le milieu où il vit qu'on trouverait le plus souvent la cause des effets observés à l'hôpital.

Pour ce qui concerne les maladies infectieuses ou contagieuses, les statistiques hospitalières peuvent induire en erreur sur la constitution médicale de la ville, car bon nombre de ces maladies trouvent à l'hôpital même les conditions de leur développement. Les fièvres éruptives, l'érysipèle, l'infection purulente, la fièvre puerpérale, la diphthérite sont dans ce cas. La statistique comparative que nous avons fait connaître dans notre dernière revue, relativement à la mortalité des femmes en couches, démontre surabondamment la vérité de ce fait. Toutes les maladies, d'ailleurs, même les plus banales, empruntent à l'atmosphère des hôpitaux des caractères de gravité qu'elles n'ont pas au même degré en ville. C'est ainsi que, d'après M. Besnier, la mortalité de la pneumonie dans les hôpitaux peut être considérée comme dépassant d'un tiers la mortalité absolue de la maladie.

Il n'est pas besoin d'insister davantage pour montrer que les rapports trimestriels de M. Besnier, quelque intelligence et quelque soin qu'il mette dans ce travail, sont impuissants à donner une idée exacte de la constitution médicale de Paris. Ce n'est pas la faute de notre honorable confrère; les documents qui sont mis à sa disposition sont simplement insuffisants.

Ce qu'il faudrait, c'est que l'administration de l'Assistance publique établît, pour toutes les maladies, la statistique comparative qu'elle vient d'instituer pour les suites de couches chez les femmes récemment accouchées à l'hôpital et à domicile. Il suffirait pour cela de faire appel au bon vouloir des médecins des hôpitaux et des médecins des Bureaux de bienfaisance.

Les premiers seraient invités à fournir à M. Besnier des notes plus complètes sur les faits observés dans leurs services respectifs.

Les seconds seraient chargés de remplir un bulletin, spécial à chacun de leurs malades, où seraient notés, avec les noms, prénoms, âge, sexe, etc., du malade, le diagnostic précis de la maladie, son étiologie présumée, ses caractères, sa marche, sa durée, sa terminaison.

A la fin de chaque mois, les médecins des Bureaux de bienfaisance d'un même arrondissement se réuniraient, munis de tous leurs bulletins et des observations plus ou moins étendues qu'ils auraient pu recueillir; ils examineraient en commun et discuteraient les faits de leur pratique et consigneraient dans un rapport les résultats statistiques et cliniques de cette étude collective. Ce rapport serait adressé à la Société des médecins des Bureaux de bienfaisance, chargée de les centraliser, de les réunir en un faisceau et d'en extraire un rapport d'ensemble qui serait publié concurremment avec le rapport des hôpitaux.

On verrait alors, comme on vient de le voir pour les accouchements, les résultats comparatifs que donneut l'Assistance hospitalière et l'Assistance à domicile, et l'on renoncerait peut être à créer de grands hôpitaux.

Les médecins de la ville seraient ainsi tenus au courant, non-seulement de la constitution médicale générale, mais de la constitution propre à chaque arrondissement, à chaque quartier, car il est des épidémies locales, et cette connaissance serait très-utile pour la pratique : le thérapeutiste, en effet, doit tenir compte de la maladie, du malade et de la constitution médicale régnante.

Ce n'est pas tout; connaissant les épidémies locales, on remonterait à leur source; l'hygiène souvent en déterminerait la cause et l'administration pourrait alors intervenir efficacement pour faire disparaître cette cause, avec toutes les conséquences qu'elle entraîne.

Enfin qu'on organise partout l'Assistance publique, dans les campagnes comme dans les villes, et qu'on généralise les mesures dont il est ici question, et l'on aura en main tout ce qu'il faut pour établir sur des bases solides la géographie médicale de la France, œuvre d'une importance capitale, au point de vue social comme au point de vue scientifique, et dont nous n'avons que de faibles ébauches.

Pour réaliser le plan que nous venons de tracer, il n'est besoin, du moins à Paris, de rien créer; il n'y a qu'à rompre avec la routine, à avoir un peu d'initiative en vue d'un but éminemment utile, enfin à savoir encourager les hommes de bonne volonté dont on a le concours assuré. L'un de nos plus honorables confrères de Paris, qu'on trouve toujours au premier rang quand il s'agit de défendre les intérêts professionnels ou d'étudier les grandes questions d'hygiène publique, M. le docteur Passant, secrétaire général de la Société des médecins des Bureaux de bienfaisance, n'a pas attendu jusqu'à ce jour pour s'occuper de cet important sujet, et il a cherché, à plusieurs reprises, à passer de la conception à la pratique, s'adressant, d'un côté à l'administration de l'Assistance publique, de l'autre à ses collègues des Bureaux de bienfaisance. Ici il a rencontré de la sympathie; là il a obtenu des promesses; mais des deux côtés il s'est heurté en définitive à cette force d'inertie qui fait le désespoir de tout homme d'action animé de l'amour du bien public. C'est cette force d'inertie qu'il s'agit de secouer, et nous nous joignons à M. Passant pour faire un énergique appel à l'initiative du directeur de l'Assistance publique et au dévouement bien connu des médecins des Bureaux de bienfaisance.

— L'Académie de médecine a repris la discussion sur l'origine du typhus. M. Briquet, sous prétexte d'apporter la lumière, a établi la confusion. Peut-être nous réserve-t-il, pour la fin de son discours, des éclaircissements inespérés. Nous reprendrons, dans le prochain numéro, la publication de l'intéressante étude de notre collaborateur, M. Jules Arnould, étude dont nous avons dû ajourner la suite pour ne pas rompre avec l'ordre du jour même de l'Académie, et rester ainsi fidèle à l'actualité.

Dr F. de Ranse.

---

tance parcourue. Les autres sens, pas même la vue, cette grande rivale de l'ouïe, n'ont rien à voir dans l'accomplissement de cette fonction à laquelle ils ne peuvent apporter la plus légère modification.

Lecat, après avoir fait ressortir les avantages et la délicatesse de l'appareil de l'audition, termine par ces belles paroles : « L'ouïe est un des sens des plus précieux; sa perte peut être comptée au nombre des plus grands malheurs, et comme une espèce de *mort prématurée*. »

La plupart des philosophes, tels que Locke, Condillac, etc., partagent cette opinion, quoiqu'ils soient moins explicites, et cela se conçoit; car aux médecins seuls est peut-être réservé le privilége d'approfondir et d'expliquer, autant que l'intelligence humaine le permet, ces phénomènes psychologiques dont la production se lie d'une manière si intime avec la perfectibilité de l'organisation de l'homme.

Professant aussi cette opinion que le sens de l'ouïe a une plus grande part dans le développement de nos facultés intellectuelles, voici comment, après avoir longuement réfléchi à ce sujet, nous croyons pouvoir l'expliquer.

Des deux sens qui président l'un à la vue, l'autre à l'audition, quoique tous deux d'une importance majeure, il paraît évident que celui de l'ouïe en a une bien plus grande pour notre intelligence, et qu'il pénètre plus profondément dans notre pensée à laquelle il s'associe infiniment mieux que la vue. N'est-ce pas l'ouïe qui préside à la parole, ce moyen puissant de toutes nos relations et celui qui établit la plus grande distinction entre l'homme et les animaux? Aussi pourrait-on dire que l'appareil de l'audition représente la porte d'entrée principale des sensations qui nous viennent du dehors et que la parole est celle de leur sortie.

Si le sourd rencontre des jouissances assez grandes dans la contemplation des objets qui l'environnent, l'aveugle qui entend en trouve de plus vraies, et surtout de plus durables, quoique bien plus restreintes, dans les impressions qui lui viennent des sens intimes. Les premières sont susceptibles de s'émousser, et s'émoussent en effet avec l'âge; tandis que les secondes vont toujours en augmentant à mesure que l'homme est condamné à rester dans le cercle borné de ses parents ou de ses amis. On peut dire que le sourd qui voit, vit plus par les sens de relation, tandis que l'aveugle qui entend trouve l'aliment vital dans les sensations qui siégent au cœur et qui partent de l'esprit.

Nullement détourné par les impressions du sens de la vue qui apporte avec lui des distractions les plus vives, les plus nombreuses et les plus continues, son attention se concentrera sur celles que l'ouïe lui permet de recueillir, et cela avec une énergie que nous avons peine à concevoir; d'où il serait peut-être permis de tirer cette conclusion que la vue, malgré les immenses services qu'elle rend à l'intelligence, sert plus spécialement les penchants instinctifs; tandis que l'ouïe, tout en secondant fréquemment les instincts, est plus intimement liée avec les facultés intellectuelles.

DE L'ALIMENTATION PAR LES PEPTONES DANS LES MALADIES DE L'ESTOMAC. — NOUVEAUX TRAVAUX SUR LA GLYCOSURIE.

Il y a longtemps qu'on a eu l'idée d'alimenter avec des peptones, c'est-à-dire avec de l'albumine déjà digérée et soluble, les malades dont l'estomac n'est pas en état de transformer les matières albuminoïdes; mais jusqu'ici cette idée n'a guère été mise en pratique, faute d'une méthode simple et commode pour se procurer des peptones. MM. Leube et Rosenthal croient avoir réalisé ce progrès (1).

Au lieu de ferment animal (pepsine), ils ont recours à la digestion prolongée de la viande dans la marmite de Papin. Rien de nouveau jusqu'ici; tout ce qui paraît leur appartenir ce sont quelques petits détails dans l'exécution : 1 kilogr. de viande de bœuf maigre hachée est mélangée dans un vase de porcelaine à 1 litre d'eau additionnée de 2 millièmes d'acide chlorhydrique (2); le tout est mis dans la marmite de Papin, bien lutée, et soumis à une coction de 10 à 15 heures. La masse est alors broyée dans un mortier jusqu'à émulsion parfaite, puis replacée dans la marmite de Papin pendant 15 à 20 heures; elle est ensuite neutralisée presque complétement avec du bicarbonate de soude. Finalement on évapore jusqu'à consistance de bouillie.

Ainsi préparée, cette viande soluble est, selon M. Leube, généralement bien acceptée par les malades. Toutefois, pour éviter le dégoût qui résulterait d'une alimentation uniforme, il y joint du lait et du biscuit pilé. Jusqu'à présent, il dit avoir obtenu les meilleurs résultats dans des ulcères récents de l'estomac. On comprend, sans qu'il soit besoin d'insister, que l'organe est ainsi soumis à un repos relatif, aussi complet que possible. Mais, nous le répétons, cette méthode n'est pas nouvelle; nous savons qu'elle a été préconisée par M. le professeur Sée dans ses leçons de clinique de 1871.

M. le docteur de Sinety a communiqué samedi dernier à la Société de biologie les résultats de ses recherches sur la glycosurie des nourrices. Vu l'intérêt de cette question, et en attendant la publication complète de l'auteur, nous allons entrer dans quelques détails. On sait qu'en 1856 M. Blot a signalé la présence du sucre dans l'urine des femmes enceintes et des nourrices, et que, malgré l'opposition de M. Leconte, on accepte assez généralement l'existence d'une glycosurie chez les femmes en lactation. Or, c'est ce dernier fait que conteste M. de Sinety, en se fondant sur des observations nombreuses et des recherches expérimentales fort bien conduites et poursuivies dans le laboratoire de M. Bernard.

Mais d'après M. de Sinety, on peut faire apparaître à volonté le sucre dans l'urine chez les nourrices, en supprimant brusquement ou entravant l'allaitement. Il en est de même chez les chiennes et les lapines; (l'urine de ces dernières est particulièrement favorable pour cette recherche, car elle ne donne jamais ces réductions douteuses que l'on observe souvent chez l'homme et chez le chien).

Dans les deux ou trois jours qui suivent l'accouchement, M. de Sinety a constamment trouvé du sucre dans l'urine au moment de la montée du lait, ce que les anciens accoucheurs appelaient fièvre de lait. Ce fait s'explique aisément : à ce moment, en effet, la sécrétion est très-abondante et la consommation l'est au contraire fort peu. Quand, au contraire, la lactation est établie et que le rapport s'équilibre entre la production et la dépense; le sucre disparaît de l'urine pour se montrer de nouveau, si une cause quelconque vient entraver l'allaitement. Un autre fait, non signalé jusqu'à ce jour, tend aussi à prouver la résorption du lait et son passage dans l'urine, c'est que, dans tous les cas où l'on rencontre du sucre chez une femelle en lactation, on observe au microscope de nombreuses granulations graisseuses insolubles dans l'acide acétique et se colorant en noir par l'acide osmique.

L'auteur a contrôlé, par des dosages de sucre dans le sang, les observations faites sur l'urine, et il a trouvé sur deux chiennes que tant que les petits tétaient abondamment, la quantité de sucre dans le sang était normale. Dès qu'on supprimait l'allaitement, cette quantité augmentait notablement (de plus de moitié dans un cas), en même temps que le sucre apparaissait dans l'urine.

Telle est en substance l'intéressante communication de M. de Sinety. Quand il l'aura complétée, nous y reviendrons, s'il y a lieu.

Dr R. LÉPINE.

(1) Leube. BERLINER KLINISCHER WOCHENSCHRIFT. 1873, n° 17.

(2) Le texte porte 20 millièmes. Il y a là une erreur typographique évidente.

STATISTIQUE MÉDICALE.

RECHERCHES STATISTIQUES SUR LA MORTALITÉ DE PLANCHER-LES-MINES A UN SIÈCLE D'INTERVALLE ; par le docteur V. POULET, médecin à Plancher-les-Mines (Haute-Saône).

Suite. — Voir le numéro 15.

DU MOUVEMENT DE LA POPULATION DE PLANCHER-LES-MINES DEPUIS LE DIX-HUITIÈME SIÈCLE.

PÉRIODES.	Nombre des naissances sur 1,000 habitants.	Soit $\frac{P}{N}$ = 1 naissance sur	Nombre des décès sur 1,000 habitants.	Soit $\frac{P}{D}$ = 1 décès sur
de 1767 à 1786	42?	23.9?	25.3?	39.5?
de 1803 à 1812	42	23.9	23.9	41.8
de 1828 à 1837	36.1	27.7	19.8	50.5
de 1858 à 1867	35.4	28.2	22.1	45.2
France, pour terme de comparaison.				
de 1840 à 1859	»	34.56	»	40.65

Sans doute, ce qui fait que le rapport $\frac{P}{N}$ est si faible à toutes les époques, à Plancher-les-Mines, c'est principalement la décroissance de P par suite de nombreuses émigrations.

On pourra peut-être trouver des preuves à cette proposition en étudiant le rôle que remplissent les sens de la vue et de l'ouïe dans les diverses conditions où se trouve l'homme. Il ne serait peut-être pas difficile de démontrer que plus l'homme s'éloigne de l'état de civilisation et se rapproche de l'état sauvage, plus il se sert de la vue pour seconder ses besoins matériels; tandis que l'homme civilisé et instruit, dont les relations incessantes exigent l'emploi de la parole pour les entretenir, se sert plus particulièrement de la faculté d'entendre. Ne voit-on pas d'ailleurs chez les animaux la délicatesse de la vue être en raison de leurs instincts féroces? Tous les carnassiers, quel que soit le genre auquel ils appartiennent, passent pour avoir une subtilité et une portée dans ce sens qui sont toujours en rapport avec le degré de voracité de l'animal; l'ouïe chez ces animaux joue constamment un rôle secondaire et plus modeste; car elle se borne presque toujours à tenir l'animal sur ses gardes, et à lui faire éviter un danger dont il est ou se croit menacé.

Lors de la visite de l'empereur du Brésil à l'Institution des sourds-muets de Paris (1872), l'une des dames d'honneur de l'impératrice racontait ce fait à l'abbé Lambert, le digne et savant aumônier de cet établissement : « Il y a quelques années, je me trouvai en présence d'un aveugle, et lui demandai pourquoi l'aveugle en général était toujours gai quand on l'abordait, tandis que le sourd-muet au contraire était triste? » Voici ce qu'il me répondit : « Madame, la raison en est bien simple et naturelle; c'est que lorsque vous venez à l'aveugle pour causer avec lui, vous lui apportez la joie en lui faisant un instant oublier son infirmité; tandis que lorsque vous abordez le sourd-muet, vous lui apportez la tristesse, en lui rappelant ainsi qu'il est infirme, puisqu'il ne peut ni vous entendre, ni vous parler. »

Vaut-il mieux être sourd-muet qu'aveugle? — Il y a quelques années, dit l'abbé Lambert, j'avais prêché la Retraite pascale à l'Institution des jeunes aveugles de Paris. Après la retraite, je prenais ma récréation au milieu des élèves; or, parmi ces jeunes aveugles j'en avais remarqué un entre autres qui me paraissait fort intelligent, et je lui dis : « Mon cher ami, à part tout amour-propre, qui fait que l'aveugle se préfère au sourd-muet, et que le sourd-muet se préfère à l'aveugle, veuillez me dire franchement ce que vous pensez de ceci : Vaut-il mieux être sourd-muet qu'aveugle? — Voici sa réponse qui m'a paru fort sage : Si on est riche, mieux vaut être aveugle, parce que, par le bienfait de l'instruction et de la conversation, on est plus en rapport avec les hommes et l'on peut mieux jouir ainsi des charmes de la société. — Au contraire, si on est pauvre, mieux vaut être sourd-muet, parce que le sourd-muet peut gagner plus facilement sa vie que l'aveugle (1). »

(1) Cette réponse confirme en quelques mots les idées que nous avons émises sur l'éducation des sourds-muets.

RAPPORT DES NAISSANCES DU SEXE MASCULIN AUX NAISSANCES DU SEXE FÉMININ.

de 1767 à 1776	:: 17 : 16,5
de 1777 à 1786	:: 17 : 16,2
de 1803 à 1812	:: 17 : 13,8
de 1828 à 1837	:: 17 : 16,5
de 1858 à 1867	:: 17 : 15,7
Moyenne. . .	:: 17 : 15,7
En France. .	:: 17 : 16

Remarquez la grande diminution des naissances féminines pendant le premier Empire et le méme fait moins accentué dans la période contemporaine, c'est-à-dire aux époques où prédomine le sexe féminin à l'âge de fécondité. Ce fait ne dépose-t-il pas en faveur de l'hypothèse de la ressemblance croisée? Dès que la vitalité du sexe féminin l'emporte sur celle du sexe masculin, aussitôt on voit les naissances des garçons augmenter dans une proportion plus ou moins grande. Jamais autant que sous le premier Empire, les hommes à qui la nation laissait le soin de la reproduction n'ont été si peu nombreux et généralement si débiles. Jamais on n'a vu les naissances féminines en si faible minorité. Dans la période contemporaine, ici du moins, la vitalité des femmes, à l'âge de fécondité, est notablement supérieure à celle des hommes, victimes privilégiées de la phthisie; il en résulte un écart plus considérable entre les naissances des deux sexes. C'est l'influence de ces deux périodes, surtout de la première, qui rend le rapport moyen un peu différent de celui que l'*Annuaire du Bureau des longitudes* donne pour la France entière.

Quoi de plus instructif, et le doigt de Dieu ne se montre-t-il pas en toute évidence dans cette prédominance du sexe masculin à la naissance, en rapport avec le nombre et la force du sexe contraire, à l'âge de fécondité? N'est-ce pas une loi providentielle de la plus haute sagesse qui veut que plus un sexe fléchit, moins sa participation à la grande fonction de la reproduction est active et générale, plus il prédomine chez les produits? Ainsi se rétablit l'équilibre momentanément altéré, ainsi est sauvegardée l'intégrité de l'espèce.

Le rapport des naissances aux décès est comme 100 est à 58,2 dans la première période (1767 à 1786); à 55,8 dans la deuxième; à 55,1 dans la troisième et à 62,4 dans la quatrième. En France, il est comme 100 est à 83, environ 10 naissances pour 8 décès.

Les décès masculins sont constamment en plus faible proportion que les décès féminins, si ce n'est dans la période du premier Empire. En France, les décès masculins sont aux décès féminins comme 60 est à 59.

PÉRIODES.	DÉCÈS. MASCULINS.	DÉCÈS. FÉMININS.	DÉCÈS. RAPPORT.	POPULATION. SEXE MASCULIN.	POPULATION. SEXE FÉMININ.	POPULATION. RAPPORT.
de 1767 à 1776	111	116	:: 95.6 : 100	»	»	»
de 1777 à 1786	133	171	:: 77.7 : 100	»	»	»
de 1803 à 1812	115	108	:: 106 : 100	»	»	»
de 1828 à 1837	115	146	:: 78.7 : 100	682	713	:: 95.6 : 100
de 1858 à 1867	189	212	:: 89.1 : 100	873.5	935	:: 93.4 : 100

Il est vrai, comme le montre le tableau de population, que l'on compte ici plus de femmes que d'hommes; mais la différence n'est pas assez marquée pour rendre raison du rapport que fournissent les décès des deux sexes. On peut donc affirmer, en thèse générale, qu'ici le sexe masculin avait, dans le siècle dernier, et a encore maintenant plus de vitalité que le sexe féminin, *du moins en les considérant en masse*, sans acception d'âges. La population mâle devrait donc être plus considérable que la population femelle. Comme c'est précisément le contraire qu'on observe, il faut bien admettre que le sexe masculin entre pour la plus large part dans les émigrations, fait que nous avons déjà entrevu et qui résulte d'ailleurs de plusieurs autres circonstances.

La diminution du chiffre des naissances, depuis le siècle dernier, coïncide nécessairement avec l'abaissement du nombre moyen des enfants par mariage. Je trouve en effet :

PÉRIODES.	Nombre des mariages pour 1,000 habitants.	Nombre des enfants par mariage (enfants naturels compris).
de 1767 à 1786 (20 ans).	7.9	5.5
de 1803 à 1812	10.6	4.03
de 1828 à 1837	8.3	4.3
de 1858 à 1867	7.5	4.7 (1)
En France. .	7.7	4.5

En prenant la moyenne des deux dernières périodes décennales, on voit que le nombre des mariages est presque exactement le méme qu'au siècle dernier, mais que le nombre des enfants par mariage a baissé d'une unité, ce qui est considérable; seulement, remarquons que cette diminution qu'on a voulu, je ne sais pourquoi, imputer à la vaccine n'est pas particulière aux périodes qui en ont subi l'influence. De 1803 à 1812, le nombre des enfants par mariage est encore plus restreint que dans la période contemporaine.

Nous avons actuellement 1 enfant naturel sur 6,67 légitimes, soit 149 pour 100. En France, il n'y en a que 1 sur 13.

De 1828 à 1837, on comptait 1 mort-né sur 19,7 enfants nés viables. Actuellement, la proportion n'est plus que de 1 sur 31,4. Moyenne : 1 sur 25,5. En France, il s'en trouve un sur 13 dans les villes, 1 sur 24 hors des villes.

Nos registres écclésiastiques du dix-huitième siècle ne négligent aucun des nouveau-nés qui ont succombé peu après la naissance, chaque fois qu'ils étaient ondoyés par un des assistants, précaution qui ne manquait jamais d'ailleurs d'être prise pour obtenir l'inhumation en terre sainte. Cette catégorie d'enfants constitue la très-grande majorité de nos morts-nés actuels; à elle seule, elle fournit déjà 1 mort-né sur 13,3 naissances viables, de 1767 à 1776, et 1 sur 19,6, de 1777 à 1786. Moyenne : 1 sur 15,9. Notons en passant que, parmi ces morts-nés, se trouvaient beaucoup plus de garçons que de filles.

ENFANTS MORTS LE PREMIER JOUR DE LEUR NAISSANCE.

	Garçons.	Filles.	Totaux.
de 1767 à 1776	23	9	32
de 1777 à 1786	16	7	23

Nous verrons plus loin que ce résultat concorde avec le rapport de la mortalité des deux sexes, pendant la première année de la vie.

De 1803 à 1812, on comptait 1 mort-né sur 17,3 naissances viables. La proportion des morts-nés n'a donc pas cessé de s'affaiblir depuis le siècle dernier.

AGE DES CONJOINTS.

Dans le siècle actuel, les unions sont plus précoces que dans le précédent. En effet, 30,2 pour 100 des jeunes époux n'ont pas atteint l'âge de 25 ans, tandis qu'au dix-huitième siècle 26,2 pour 100 se trouvaient dans le méme cas.

Pour les femmes, la différence est un peu moins grande. 42,6 pour 100 se mariaient au-dessous de 25 ans, et, dans ce nombre, 6 pour 100 n'avaient pas atteint l'âge 20 ans. Actuellement la proportion est de 44,8 pour 100 au-dessous de 25 ans, et de 8,5 pour 100 au-dessous de 20 ans. Les mariages des garçons au dessous de 20 ans étant plus faciles dans le siècle dernier, nous en trouvons 2, tandis que nous n'avons pas à en noter un seul dans la période contemporaine; mais le grand nombre des enfants naturels, légitimés ou non, de l'époque actuelle, prouve assez que nos jeunes gens s'en consolent aisément.

PÉRIODES.	Nombre des mariages.	Hommes au-dessous de 25 ans.	Hommes au-dessous de 20 ans.	Femmes au-dessous de 25 ans.	Femmes au-dessous de 20 ans.
1767 à 1776	83	23 (27.7 0/0)	1	35 (42.1 0/0)	5 (6 0/0)
1777 à 1786	81	20 (24.6 0/0)	1	35 (43.2 0/0)	5 (6 0/0)
Ensemble. .	164	43 (26.2 0/0)	2	70 (42.6 0/0)	10 (6 0/0)
1828 à 1837	110	31 (28 0/0)	»	50 (45 5 0/0)	7 (6.3 0/0)
1858 à 1867	135	43 (31.8 0/0)	»	60 (44.4 0/0)	14 (10.3 0/0)
Ensemble. .	245	74 (30.2 0/0)	»	110 (44.8 0/0)	21 (8.5 0/0)

(1) Dont 4.2 légitimes.

NOMBRE RELATIF DES VEUFS ET DES VEUVES.

On compte, à Plancher-les-Mines, beaucoup plus de veuves que de veufs. Dans la période de 1858-1867, le nombre moyen des veufs n'est que de 31, tandis que celui des veuves s'élève à 85. Déjà, dans la période de 1828 à 1837, il y avait en moyenne 50,7 veuves pour 29,9 veufs. Il est certain qu'un plus grand nombre de veufs convolent à de secondes noces; mais il faut en outre tenir compte de la mortalité beaucoup plus considérable des hommes que des femmes, fait très-grave que démontrera la suite de ce travail.

La suite prochainement.

CHIRURGIE PRATIQUE.

SUR L'EXPLORATION DE L'ANUS ET DU RECTUM ET SUR LES MOYENS DE FACILITER LE DIAGNOSTIC DES AFFECTIONS DE CES ORGANES, AINSI QUE L'EXÉCUTION DES OPÉRATIONS QU'ELLES COMPORTENT, par le docteur A. COUSIN.

Quand on parcourt les traités classiques de chirurgie, on est étonné du peu de renseignements fournis par les auteurs sur les procédés d'exploration de l'anus et du rectum, ainsi que sur l'emploi de l'appareil instrumental destiné à faciliter d'une part l'examen de ces organes, et d'autre part à assurer la parfaite exécution des opérations que peuvent nécessiter les maladies de cette région.

Ce n'est pas, il faut le reconnaître, que les chirurgiens qui ont écrit sur ce sujet aient méconnu l'importance d'une exploration bien faite pour établir un diagnostic précis, conduisant à une thérapeutique rationnelle et efficace, loin de là; mais, comme tous, sans exception, se sont compendieusement et complaisamment étendus sur l'exploration vagino-utérine par tous les procédés connus, et qu'ils considèrent l'examen de la cavité rectale comme une manœuvre opératoire de tous points semblable à la première, ils se bornent, pour la plupart, à une énumération très-succincte des procédés usités, renvoyant, pour ce qui concerne les détails, du toucher rectal ou de l'application du spéculum *ani* à ce qu'ils ont dit sur le toucher vaginal et l'emploi du spéculum *uteri*.

Une telle manière de procéder est évidemment vicieuse, et nous avons cru qu'il pouvait être utile de vulgariser les minuties qui doivent présider à l'emploi des moyens investigateurs journellement mis en œuvre. Nous nous proposons donc d'exposer dans les lignes qui vont suivre : 1° les règles du toucher rectal ainsi que les données qu'il peut fournir; 2° la description du meilleur spéculum *ani* et son mode d'emploi; 3° le procédé opératoire qui facilite tout à la fois l'exploration complète et profonde du rectum, et, le cas échéant, l'exécution des manœuvres chirurgicales qu'il peut être nécessaire de pratiquer sur cet organe.

Nous sommes heureux de remercier ici notre excellent maître et ami, M. le docteur Demarquay, qui, non-seulement nous a inspiré la pensée d'entreprendre ce travail, mais qui encore nous a permis de le réaliser d'une façon utile, croyons-nous, en nous initiant à tous les détails de son immense pratique, tant à l'hôpital que dans sa clientèle civile.

I. — DE L'EXPLORATION ANALE.

A. De la position à donner au sujet à examiner.

Dès l'instant où le médecin consulté soupçonne une affection de l'anus ou du rectum, il ne doit point s'en rapporter au dire de son malade et doit procéder, malgré la répugnance que manifestent parfois les patients, à une exploration minutieuse de l'organe qui paraît être atteint.

Trois positions peuvent être données aux malades.

1° *Position latérale.* — C'est la position classique, celle qu'indiquent tous les auteurs et qu'on voit journellement usitée dans la pratique. Elle consiste à faire coucher le sujet à examiner au bord du lit, sur le plan latéral droit ou gauche du corps, selon le cas, le siége dirigé vers la lumière; on fait dans cette attitude étendre la jambe qui repose sur le lit et plier l'autre. Un aide relève fortement la fesse restée libre avec la main posée à plat, le bord cubital de celle-ci étant parallèle et tangent au sillon interfessier.

On peut ainsi explorer assez facilement l'orifice anal et son pourtour; le toucher rectal est alors également possible, mais il est moins commode à pratiquer, moins complet, plus désagréable pour celui qui en est l'objet, que dans la seconde position que nous allons faire connaître plus loin.

Il est aussi moins facile, dans cette première position, d'étaler les plis de l'anus et de mettre en évidence les lésions variées qui peuvent exister dans la profondeur de leurs sillons.

Il convient cependant d'y avoir recours dans certaines applications du spéculum et dans quelques opérations.

C'est d'ailleurs, nous le répétons, la position classique.

2° *Position de la taille.* — La seconde manière de placer le sujet pour l'exploration ano-rectale est de tous points semblable à celle adoptée pour faire la taille, ou mieux encore à la position qu'on donne aux femmes pour les passer au spéculum.

Cette attitude, préconisée par M. Chassaignac, est sans contredit l'une des plus favorables pour bien explorer la région, soit par la vue avec ou sans spéculum, soit surtout par le toucher; elle facilite aussi beaucoup les pansements.

On fait placer le malade en travers du lit, le siége débordant le matelas et reposant sur un coussin résistant, les jambes pliées sur les cuisses et les cuisses sur le ventre, les talons reposant sur le bord même du lit; deux aides maintiennent les genoux en les écartant le plus possible, manœuvre que le malade peut réaliser lui-même s'il est suffisamment docile. Le chirurgien est assis ou accroupi devant le sujet à explorer.

On a dans cette attitude toutes facilités pour étaler largement l'orifice anale, pratiquer le toucher et bon nombre d'opérations; peut-être alors l'application du spéculum *ani*, et en particulier du spéculum américain, est-elle un peu moins commode que dans la première position.

3° *Position sur les genoux et sur les coudes.* — Il est enfin une position exceptionnelle mais qui rend, dans certains cas, d'excellents services; c'est celle qui consiste à placer le patient sur les genoux et sur les coudes, comme pour l'opération de la fistule vésico-vaginale; on facilite ainsi l'exploration de toute la paroi rectale antérieure, du bas-fond de la vessie, de la prostate chez l'homme, de l'utérus et de la paroi recto-vaginale chez la femme, etc.

Certaines opérations sont, dans cette attitude, rendues bien plus faciles et il nous souvient d'avoir vu M. Ricord extraire, dans cette position, une balle prussienne logée très-haut dans la paroi recto-vésicale d'un blessé recueilli aux ambulances baraquées de Longchamps.

Il est bien entendu que ces diverses positions ne doivent pas être adoptées à l'exclusion l'une de l'autre, mais qu'il convient de faire un choix judicieux de l'une ou de l'autre d'entre elles, selon le point à explorer, l'opération à exécuter, le pansement à faire.

B. — De la méthode à suivre dans l'exploration des plis radiés de l'anus.

C'est la deuxième position (position de la taille) qu'il convient d'adopter quand on se propose d'examiner seulement l'orifice anal, ses plis rayonnés et la portion la plus inférieure de l'intestin rectum.

Il faut alors, avec les deux pouces placés tangentiellement l'un à l'autre par leur bord radial et appliqués sur l'orifice anal, puis écartés avec vigueur, étaler le fond du sillon interfessier. Cette première exploration suffit dans certains cas. Si l'on juge opportun de pousser plus loin l'examen, on substitue aux pouces les trois doigts médians de chaque main, que l'on applique par leur pulpe à droite et à gauche de l'anus, dont on déploie alors tous les plissements par une manœuvre que chacun comprend ou connaît.

La seule précaution à prendre, c'est de ne point faire intervenir les ongles dans cette exploration; car, outre qu'ils provoquent de la douleur, le malade défiant ou pusillanime fait, à leur contact, des efforts volontaires ou non de constriction qui rendent d'autant plus difficile et parfois même impossible l'examen qu'on se propose.

La fin au prochain numéro.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

ANOMALIES PENDANT LA GROSSESSE.

Karner rapporte qu'une femme qui était à sa troisième grossesse présentait une anomalie singulière du tissu gingival. Ses gencives étaient tuméfiées, rouges, et étaient tellement détachées des incisives que l'on pouvait facilement et sans douleurs les attirer jusqu'au-dessus de la lèvre inférieure. Les dents n'étaient cependant pas branlantes. La grossesse terminée, les gencives reprirent leur état normal. Il n'y eut là aucune salivation, aucune névralgie dentaire.

(CENTRAL BLATT.)

ULCÈRE TUBERCULEUX DU LARYNX.

Wahlberg, à la suite de nombreuses recherches sur le larynx des phthisiques, est arrivé à cette conclusion que les ulcères du larynx provenaient de la destruction de tubercules muqueux et sous-muqueux. De fines coupes faites sur les foyers les plus récents, qui n'offraient au début qu'une voussure de la surface et aucune ulcération de la superficie, ne présentèrent qu'une infiltration très-dense de petites cellules, qui était surtout très-abondante dans le voisinage des conduits excréteurs des glandes.

En traitant par le pinceau ces amas de cellules rondes, on arrivait à démontrer l'existence d'un réseau plus ou moins grossier, dont les trabécules, formées en partie de cellules fusiformes ou d'un tissu fibreux très-dense, portait très-peu de vaisseaux. Le milieu de ce réticulum est occupé par une masse opaque, finement granuleuse, arrondie, que Wahlberg, sans qu'il y décrive les signes caractéristiques, considère comme du tubercule.

Peu à peu le revêtement épithélial de ces foyers se trouve détruit, et alors l'ulcère tuberculeux se produit par la destruction continue de la néoformation cellulaire. Sur le bord de l'ulcère, la muqueuse montre des élévations papillaires avec un fort développement de la couche épithéliale. Cette augmentation de volume de la couche épithéliale offre ceci de remarquable que les épithéliums ainsi produits offrent, dans les points divers où ils naissent, une forme aplatie, aussi bien dans les points où se trouve d'habitude l'épithélium cylindrique que dans ceux où se montre l'épithélium pavimenteux. Il n'y a pas seulement productiod d'épithéliums nouveaux, mais encore augmentatiou de leur volume.

(CENTRAL BLATT.)

SUR LES ALTÉRATIONS SYMPATHIQUES DE LA MOELLE DES OS DANS LES MALADIES INTERNES; par PONFICK.

Bien avant que Neumann et Bizzozero aient démontré l'étroite parenté anatomique du tissu splénique et de la moelle des os, Recklinghausen avait déjà indiqué l'analogie de certains éléments de ces deux organes; il démontra surtout la pénétrabilité de quelques-uns de leurs éléments par des substances colorantes insolubles, et une contractilité notable de certains d'entre eux. Ponfick, dans des recherches ultérieures, trouva entre les deux organes une autre analogie : les artères très-petites s'ouvrent dans des sinus, les analogues des veines caverneuses spléniques.

Au point de vue pathologique, il devait y avoir aussi une certaine analogie entre ces organes.

Neumann, le premier, signale des lésions médullaires dans la leucémie, fait confirmé depuis par les recherches de Waldeyer.

I. *Lésions isolées de quelques os.* — La thrombose médullaire survient rarement, même après la complète oblitération de la veine fémorale. Les embolies sont tout aussi rares. Ponfick cite un fait survenu à la suite d'un anévrysme partiel du cœur et d'une thrombose pariétale de la pointe du ventricule gauche chez un homme de 73 ans. L'embolie s'était faite dans le tibia droit.

II. *Lésions à la suite d'affections générales.* — La tuberculose miliaire s'observe dans la moelle, découverte que l'auteur attribue à Rindfleisch. Lazarus (1872, Berlin) a rassemblé dans sa thèse tous les faits connus.

Le sarcome est en première ligne dans les métastases, le cancer vient après.

La dégénérescence amyloïde n'a été observée que deux fois par Ponfick.

Cet auteur décrit une lésion particulière, qui consiste en une dégénérescence graisseuse de la moelle par foyers multiples, une espèce d'atrophie graisseuse.

Il donne une esquisse du marasme sénile ou prématuré de la moelle.

La moelle se tuméfie et prend une couleur rouge sombre dans l'endocardite valvulaire.

Dans la maladie de Wherlnff, la moelle des côtes, des vertèbres et du sternum est d'un rouge très-pâle, anémiée; en quelques points on observe des places d'un rouge sombre, des foyers discrets et punctiformes ou des infiltrations d'un rouge sombre qui coïncidaient avec des infarctus hémorrhagiques des poumons, par exemple.

Neumann, le premier, a décrit des altérations de la moelle des os; dans la leukémie on peut en observer diverses formes : 1° une leukémie liéno-lymphatico-médullaire (Neumann); 2° une autre liéno-médullaire (deux faits Waldeyer et Ponfick); 3° une leukémie liéno-lymphatique sans participation de la moelle (Ponfick).

Dans la fièvre typhoïde, l'auteur signale la congestion vasculaire, une dégénérescence graisseuse étendue des petites artères de la moelle, et une multiplication très-abondante des cellules sanguifères, cellules qui contiennent les corpuscules rouges du sang.

Ponfick a retrouvé ces mêmes altérations dans la fièvre récurrente, le typhus exanthématique, la fièvre intermittente, la pneumonie, la pleurite, la péricardite, la péritonite, la méningite et les fièvres pyohémiques. (VIRCHOW'S ARCHIV.)

Dr NEPVEU.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Addition à la séance du 21 avril.

HISTOLOGIE. — DES SINUS LYMPHATIQUES DU CORPS THYROÏDE. Note de M. P. BOÉCHAT, présentée par M. Cl. Bernard.

« Les vaisseaux lymphatiques du corps thyroïde ont été peu étudiés jusqu'à présent. D'après M. H. Frey (1), ils commenceraient au voisinage des vésicules glandulaires par des extrémités terminées en cul-de-sac. Après s'être unies les unes aux autres, ces racines lymphatiques, petites et peu nombreuses, formeraient autour des lobules des anses ou des anneaux. Les branches qui en partent iraient ensuite constituer un deuxième réseau autour des lobes secondaires de l'organe : ce dernier communiquerait avec un autre réseau qui est situé à la face profonde de l'enveloppe du corps thyroïde, et qui fournit des troncs noueux d'assez gros calibre, qui la recouvrent. Frey croit que ces vaisseaux lymphatiques, même les plus volumineux, ne possèdent pas de paroi propre et qu'ils sont simplement creusés dans le tissu conjonctif de l'organe.

« J'ai étudié les vaisseaux lymphatiques sur le corps thyroïde du chien adulte. J'ai employé, pour cette étude, la méthode des injections interstitielles, au moyen d'un mélange de deux parties de gélatine fondue et d'une partie d'une solution de nitrate d'argent à 1 centième. Après l'injection, le corps thyroïde a doublé et même triplé de volume. La gélatine, en se refroidissant, lui donne une consistance suffisante pour qu'on puisse pratiquer immédiatement des coupes que l'on conserve dans la glycérine pure ou dans la glycérine acidifiée. On expose ensuite ces coupes à la lumière, pendant un temps convenable, et la gélatine prend une couleur jaune de miel qui devient de plus en plus foncée. En examinant des préparations semblables, on voit que la gélatine distend des cavités plus ou moins volumineuses qui forment un réseau caverneux irrégulier. Sur une coupe transversale, on distingue des espaces arrondis ou irréguliers, remplis d'une masse jaune plus ou moins foncé. Quelques-uns de ces espaces atteignent un volume considérable : il y en a qui ont de 1/2 à 1 millimètre de diamètre transversal. A côté des espaces qui offrent une forme circulaire ou ovalaire, on en trouve d'autres qui présentent l'aspect d'un cylindre terminé par deux extrémités arrondies. Quelle que soit la direction suivant laquelle la coupe a été faite, on retrouve de longues traînées vermiformes de gélatine colorée en jaune, dont les ramifications s'unissent entre elles et sont contenues dans un vaste système de canaux ou de sinus.

« Sur un grand nombre de points, ces cavités, qui sont distendues par la gélatine, sont traversées en tous sens par des travées dont la forme, l'aspect et le volume offrent de très-grandes variétés. Les unes sont larges et épaisses, les autres se présentent sous la forme d'un ruban aplati ou d'un filament mince qui réunit les parois du canal : leur longueur est très-variable. Elles apparaissent comme des brides destinées à délimiter le point jusqu'où peut aller la distension de la cavité, car on remarque que, si cette distension est portée plus loin, la bride se rompt ou se détache à l'une de ses extrémités. Ces brides n'ont pas le même diamètre au centre et aux deux extrémités. Les bords des plus volumineuses d'entre elles limitent le plus souvent des cavités secondaires, remplies de gélatine, ce qui leur donne une forme toute spéciale qu'on ne saurait mieux comparer qu'à celle d'un sablier très-allongé, enchâssé dans la masse gélatineuse et adhérent par ses deux extrémités.

« Dans les interstices de ces sinus lymphatiques, on trouve les cavités alvéolaires qui sont refoulées et tassées les unes contre les autres, au point de ne plus former parfois que des travées volumineuses au milieu des cavités remplies de gélatine.

« Les parois des cavités que je viens de décrire sont revêtues, dans toute leur étendue, par l'endothélium caractéristique des vaisseaux lymphatiques, imprégné par le nitrate d'argent. Cet endothélium re-

(1) H. Frey. *Die Lymphbahnen der Schilddrüsr. Vierteljahrsch. der naturforsch. Gesellsch. in Zürich*; 1863, Bd. VIII, s. 320.

couvre non-seulement les parois, mais aussi toutes les brides qui traversent ces cavités lymphatiques, quel que soit leur forme ou leur volume.

« Les cavités alvéolaires, qui me paraissent communiquer les unes avec les autres, présentent un épithélium polygonal à une seule couche, qui finit aussi par présenter l'imprégnation au nitrate d'argent.

« Les lymphatiques du corps thyroïde forment donc un vaste système de sinus, communiquant largement les uns avec les autres, dans les interstices duquel se trouvent placées les cavités alvéolaires. »

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 20 mai 1873.

Présidence de M. Depaul.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. le docteur Bucquoy qui se présente comme candidat dans la section de pathologie médicale;

2° Une lettre de M. le docteur Decaisne accompagnant l'envoi d'une note complémentaire du mémoire qu'il a adressé à l'Académie sur les eaux publiques de Versailles;

3° Un mémoire pour le concours du prix d'Ourches avec cette épigraphe : *Ars longa, vita brevis, judicium difficile*, arrivé après la clôture. (L'auteur est prié de retirer son mémoire au secrétariat.)

4° Une lettre de M. Abeille annonçant la guérison de la jeune malade à laquelle il a pratiqué l'opération de l'empyème et dont il a entretenu l'Académie dans la séance du 18 février dernier.

Les ouvrages suivants sont offerts à l'Académie :

1° *Traité du rhumatisme goutteux*, par M. Robert Adams. (M. Giraldès.)

2° *Kystes des mâchoires*, par M. Magitot. (M. Verneuil.)

3° *Les aliénés*, par M. Desmaze, conseiller à la Cour d'appel de Paris. (M. Woillez.)

4° *Traité d'histologie pathologique*, par le docteur Rindfleisch, traduit par M. le docteur Frédéric Gross. (M. Wurtz.)

— M. Pidoux fait un rapport, sans conclusion, sur un mode d'administration des poudres médicamenteuses inventé par M. Limousin. (Voir Compte rendu de la Société de thérapeutique.)

L'Académie passe à l'ordre du jour.

REPRISE DE LA DISCUSSION SUR L'ÉTIOLOGIE DU TYPHUS.

M. Briquet, qui a observé le typhus de 1814, et qui a payé à la maladie un tribut personnel, se propose d'éclaircir quelques uns des points soulevés par ses collègues, MM. Chauffard et Bouchardat. Il pense avec MM. Grellois et Legouest, pour Metz, avec M. Chauffard, pour Paris, que ce qui a été observé dans ces deux villes en 1870, ne ressemble en rien au typhus de 1814. Il est ainsi conduit à parler tout d'abord de cette première épidémie et à comparer le typhus dont il a été le témoin, et dont il a failli être la victime, avec la fièvre typhoïde.

Remontant même plus loin, M. Briquet commence par faire une revue rétrospective de ce que les auteurs ont désigné sous le nom typhus, et il arrive à cette conclusion que ce mot n'a rien de précis. Autrefois, il empruntait l'idée d'une maladie pestilentielle, d'un fléau de l'humanité. Depuis que le vocabulaire allemand est entré en France, tout a été confondu, et l'on donne volontiers le nom de typhus à des états pathologiques légers, n'ayant même rien du symptôme exprimé par le mot lui-même, la stupeur. C'est ainsi que l'on distingue :

Le *typhus abdominal*, mauvaise dénomination de la fièvre typhoïde, car les symptômes et les lésions les plus graves ont pour siége la tête et même la poitrine plutôt que l'abdomen.

Le *typhus exanthématique* (typhus fever des Anglais), expression non moins mauvaise que la précédente, puisque, d'après Murchison, qui a bien étudié cette maladie, l'exanthème manque souvent, et que, d'un autre côté, dans la fièvre typhoïde, on observe presque toujours un exanthème (taches lenticulaires, pétéchies, taches bleues).

Le *typhus avorté*, qui serait mieux nommé typhus *ébauché*, suivant le terme proposé par M. Jules Guérin.

Le *typhus à rechute*, forme qui n'a rien de spécial, car la fièvre typhoïde est sujette, elle aussi, à des récidives, à des rechutes.

Toutes ces formes ne constituent, pour M. Briquet, qu'une seule et même entité morbide : le typhus n'est que la fièvre typhoïde épidémique arrivée à son *summum* de gravité. Il cite, à l'appui de cette opinion, sa propre observation du typhus de 1814, un travail de M. Gaultier de Claubry qui obtint, en 1835, le prix de l'Académie, le Traité de Louis, sur les fièvres typhoïdes (1842), enfin, les travaux des médecins militaires qui ont écrit sur le typhus de Crimée.

Ce qui différencie le typhus de la fièvre typhoïde, et en particulier le typhus de 1814 de l'épidémie de fièvre typhoïde de 1870, c'est que le typhus est plus grave, a une marche plus rapide et une puissance contagieuse plus grande que la fièvre typhoïde ordinaire. Mais, puisqu'il n'y a, entre ces deux états qu'une différence de degré, puisqu'ils sont identiques, il est inutile d'avoir deux noms pour les designer et il vaut mieux n'en conserver qu'un, celui de fièvre typhoïde, qui est d'origine française.

M. Briquet terminera son argumentation dans la prochaine séance.

M. Fauvel tient à rappeler, en attendant de prendre part à la discussion, que, contrairement à ce que vient de dire M. Briquet, tous les médecins de Crimée, sauf M. Cazalas, ont établi une distinction entre le typhus et la fièvre typhoïde en montrant que les lésions intestinales de cette dernière maladie font défaut dans le typhus. Il ne faut pas croire non plus que le typhus est toujours plus grave que la fièvre typhoïde; il offre des cas tout aussi légers, et, sous ce rapport, la division proposée par M. Briquet est mal fondée.

M. Chauffard s'associe aux observations de M. Fauvel. Ce qui différencie deux espèces morbides, c'est l'évolution, la marche, l'enchaînement des symptômes. C'est en se basant sur l'étude comparative de cette évolution dans les deux maladies, que M. Chauffard sépare le typhus de la fièvre typhoïde, et il est parti de cette distinction pour rechercher l'étiologie du typhus. M. Briquet, au contraire, prend pour point de départ l'identité des deux affections. Il est évident qu'il doit arriver à des conclusions différentes de celles de M. Chauffard, mais celles-ci restent intactes et tout l'échafaudage de ses objections ou de ses arguments s'écroule par la base.

La séance publique est levée à quatre heures et demie. — L'Académie se forme en comité secret.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 10 mai 1873.

Présidence de M. Claude Bernard.

M. Vulpian communique à la Société le résultat des expériences qu'il a faites sur l'action des nerfs de la langue chez le chien. Shiff, dans des expériences déjà anciennes sur ce sujet n'avait pas vu la dilatation immédiate des vaisseaux de la langue après la section du lingual, il dit seulement que si, quelques jours après cette opération, on sectionne l'hypoglosse, la rougeur se montre. Shiff ajoute inversement que si l'on sectionne l'hypoglosse, il n'y a pas de rougeur, mais qu'elle apparaît lorsqu'on coupe ensuite le lingual. Il en concluait que la section des deux nerfs était nécessaire pour amener la congestion de la région correspondante de la langue.

M. Vulpian a repris ces expériences, mais en curarisant les chiens de manière à les mettre dans une inertie favorable à l'examen. La section du lingual détermine immédiatement rougeur et augmentation de chaleur dans la moitié correspondante de la langue.

Si l'on coupe l'hypoglosse seul il y a également dilatation permanente des vaisseaux, mais elle est plus considérable quand les deux nerfs sont sectionnés.

Si le lingual et l'hypoglosse étant coupés, on électrise les bouts périphériques, on obtient, en agissant sur l'hypoglosse, une pâleur relative de l'organe; on a, au contraire, en agissant sur le lingual une augmentation énorme de la congestion. Si l'hypoglosse seul est coupé et qu'on électrise le bout périphérique, on fait disparaître complétement la rougeur.

En conséquence, le nerf lingual serait donc principalement vaso-dilatateur et le nerf hypoglosse principalement vaso-constricteur. M. Vulpian insiste, en terminant cette communication, sur la netteté des résultats donnés par ces expériences, essentiellement propres à être répétées dans les cours.

Quant à une action possible de l'hypoglosse sur les muscles de la langue dont la contraction diminue.ait l'afflux du sang dans les vaisseaux, M. Vulpian rappelle qu'il agit sur des animaux curarisés où l'excitation du bout périphérique n'est pas même susceptible d'amener une ondulation à la surface de l'organe.

M. Vulpian communique ensuite à la Société les résultats d'une autre série d'expériences. Antérieurement, MM. Owsjannikow et Tschiriew avaient montré qu'en électrisant un nerf sensitif quelconque, on déterminait la sécrétion de la glande sous-maxillaire. M. Vulpian, après avoir coupé la corde du tympan sur un chien a vu qu'en électrisant le sciatique on avait absolument les mêmes effets que si l'excitation galvanique avait été portée sur le grand sympathique, c'est-à-dire qu'on voit deux ou trois gouttes opaques et visqueuses s'écouler, puis la sécrétion s'arrêter complétement.

D'après cela, l'électrisation du sciatique n'agirait donc point d'une façon élective sur les nerfs faisant sécréter la glande, mais d'une manière générale, exercerait une action réflexe sur tous les nerfs allant à l'organe.

Shiff avait déjà dit qu'en électrisant le bout central du glosso-pharyngien sur un animal dont la corde du tympan avait été coupée, on

voyait se produire les mêmes effets que par l'électrisation du grand sympathique. Les expériences de M. Vulpian montrent que tous les nerfs sensitifs jouissent de la même propriété et établissent conformément aux vues de Shiff que l'excitation des nerfs rachidiens peut être le point de départ d'actions réflexes propagées dans le grand sympathique.

Quant à expliquer l'action propre de l'électrisation du sciatique, alors que les nerfs de la sous-maxillaire sont intacts, le plus simple parait être d'admettre que l'action réflexe se porte aussi bien sur les fibres de la corde que sur celles du grand sympathique, mais que les premières l'emportent en puissance sur les secondes. M. Vulpian rappelle, à ce propos, que quand on électrise à la fois le sympathique et la corde, il y a annulation plus ou moins incomplète de l'action des deux nerfs, toutefois avec prédominance de l'action de la corde.

M. Claude Bernard rappelle que, lui aussi, a observé qu'en excitant un nerf sensitif quelconque la sécrétion de la glande sous-maxillaire avait lieu, mais non celle de la parotide; il a vu de même que si le nerf sensitif galvanisé était voisin de la glande l'excitation devenait presque aussi forte que si elle avait été portée sur la corde. Enfin, dès qu'on coupe celle-ci, on n'obtient plus rien en excitant les mêmes nerfs. Ils agissent donc sur la glande par action réflexe et la corde est conductrice de cette action.

En répétant ces expériences sur des animaux curarés. M. Claude Bernard a montré que sur les animaux soumis à l'influence de ce poison, la salive sous-maxillaire coule naturellement, ce qu'il attribue à une action excitatrice du poison, tandis que la parotide ne sécrète point. (Voy. La Revue scientifique, 9 nov. 1872.) Si alors on vient à pincer un nerf quelconque, il y a retentissement sur la sous-maxillaire et afflux plus considérable de la salive. Mais il y a encore quelque chose de plus, la circulation augmente dans toute la tête. L'oreille coupée d'un chien curaré coule ainsi que la glande salivaire plus abondamment dès que l'on vient à exciter le nerf sensitif. On voit les vaisseaux se dilater toutefois comme en agissant sur le nerf sensitif, on a augmenté la force des battements du cœur, il importe de faire, dans cet écoulement plus grand du sang, le départ entre le rôle qui revient au cœur et celui qui appartient aux parois vasculaires.

M. Cl. Bernard rappelle à ce propos que le curare paralyse aussi bien les nerfs vaso-moteurs que les nerfs moteurs, seulement beaucoup plus tard. Si l'on étudie la paralysie progressive d'un membre sous l'influence du curare, on distingue très-bien les deux moments où l'excitation du sciatique, par exemple, ou celle des filets sympathiques qui s'y rendent, cesse de provoquer la contraction des muscles en premier lieu, puis plus tard celle des parois vasculaires.

Il est encore un point par lequel la corde se rapproche des nerfs moteurs. On la voit comme ceux-ci, sous l'influence du curare, se paralyser plus vite, être plus vite épuisée quand on en a pratiqué la section, que quand on l'a laissée en communication avec le centre cérébro-spinal.

M. Vulpian désire seulement faire une réserve sur les dilatations vasculaires consécutives à l'excitation d'un nerf sensitif quelconque sur l'animal curarisé. Elles ne sont point générales, elles existent à l'oreille et dans d'autres régions, mais il y a plutôt contraction des vaisseaux de la langue et de la majeure partie du corps. Il paraît donc vraisemblable que cette contraction généralisée (sauf dans certains organes) doit être la principale cause déterminante de l'augmentation de pression intra-artérielle qui se produit dans ces conditions.

— M. Vulpian communique ensuite à la Société les résultats d'une troisième série d'expériences relatives à l'influence du système nerveux sur la pigmentation des grenouilles. On sait que si, chez ces animaux, on vient à couper les nerfs d'un membre, la peau de celui-ci devient plus sombre par suite de la dilatation des cellules pigmentaires; vient-on à électriser le nerf, le membre pâlit de nouveau. On sait également que sur une grenouille dont on a coupé la moelle en travers, toute la région du corps en arrière de la section garde une teinte plus sombre. Si la moelle est coupée au niveau du bec des calamus, le corps devient très-foncé, presque noir dans toute son étendue.

Le but que s'est proposé M. Vulpian a été de rechercher quelle pouvait être l'influence du grand sympathique sur le phénomène; il a coupé les filets allant des ganglions sympathiques abdominaux aux nerfs lombaires, et il a provoqué la paralysie (dilatation) des cellules pigmentaires du membre correspondant. Enlevant le ganglion cervical d'un côté, il a observé à la fois la constriction de la pupille, la dilatation des vaisseaux de la langue et paralysie du pigment dans la moitié correspondante de la tête, aussi bien que dans le membre antérieur. Mais la paralysie ne paraît point complète. Ainsi il faut, pour l'obtenir telle, détruire le bulbe et la partie antérieure de la moelle, puis pratiquer l'ablation du ganglion.

MM. Goltz et Herring avaient admis que ces changements pouvaient être en rapport avec des modifications dans la circulation. M. Vulpian a enlevé le cœur d'une grenouille qui s'est trouvée ainsi complétement saignée. Après une heure et demie, il a pratiqué l'ablation du ganglion cervical supérieur et a vu la peau du côté correspondant prendre une teinte plus sombre. Toutefois, il importe de noter que le système circulatoire, dans ce cas, n'est pas entièrement vide de sang, car on peut observer encore parfois une très-légère coloration rose de la moitié correspondante de la langue.

M. Liouville demande si les faits rapportés par M. Vulpian pourront être rapprochés de certaines observations cliniques, telles qu'une précédemment présentée par lui à la Société, et où des troubles graves du système nerveux central s'étaient montrés accompagnés de coloration plus ou moins intenses à la peau.

M. Vulpian ne croit point que, du moins en l'état actuel de la science, un semblable rapprochement puisse être fait. Les cas pathologiques dont il s'agit sont marqués par l'apparition au sein de l'organisme d'un pigment qui n'existait pas antérieurement; les expériences qui viennent d'être relatées portent au contraire sur un mode fonctionnel de parties anatomiques existant normalement.

— M. Parrot : Nous croyons devoir faire connaître l'observation suivante, que nous avons recueillie dans notre service de l'hospice des Enfants-Assistés; d'abord, parce qu'en elle-même elle est intéressante et que, de plus, elle nous fournit une occasion toute naturelle de présenter quelques remarques sur une lésion peu connue chez les nouveaux-nés, bien qu'elle n'y soit pas rare et qu'elle joue un rôle important dans la genèse de quelques-unes de leurs affections. Nous voulons parler de la thrombose veineuse.

Troubles digestifs, muguet, mort. Stéatose viscérale, coagulations dans les artères pulmonaires, ramollissement des poumons.

Achille J..., âgé de 23 jours, est admis à l'infirmerie, le 2 mai 1873, dans un état avancé de cachexie. Les malléoles sont ulcérées et les fesses et la région postérieure des cuisses sont le siége d'un érythème violacé.

T. R., 37°,5.

Le lendemain, nous apprenons qu'il a de la diarrhée.

4 mai. Au moment de la visite, les extrémités sont très-froides et d'un violet foncé, comme on les observe ordinairement chez les individus atteints de cyanose, au moment d'un accès dyspnéique. Il y a une dyspnée intense. Le cri est éteint. L'auscultation du thorax ne révèle dans les poumons l'existence d'aucun bruit anormal, mais la respiration y est tellement bruyante, qu'il est impossible de percevoir ce qui se passe du côté du cœur.

T. R., 36°,2.

La mort a lieu le 5 mai à six heures du matin.

L'autopsie est faite le 7 mai à onze heures.

Il n'y a aucun indice de putréfaction.

Poids total : 2.341 grammes.

Les méninges et la substance encéphalique sont le siége d'une congestion généralisée et très-accentuée. On voit autour des ventricules latéraux quelques noyaux de stéatose cérébrale.

De prime abord, les poumons paraissent peu modifiés. Leur forme et leur aspect extérieur sont à peu près-normaux; mais dès qu'on les touche, on constate qu'ils sont profondément altérés. Cela est surtout très-manifeste pour celui du côté droit. Son lobe inférieur, dans sa plus grande étendue, est comme boursouflé; il s'affaisse aisément et crépite si on vient à le comprimer. Quand on a incisé sa surface, on voit que les parties centrales sont réduites en un putrilage couleur sépia, auquel sont mêlées un très-grand nombre de bulles d'air, brillantes; ce qui lui donne une certaine ressemblance avec de l'écume. Il répand une odeur légèrement acide. Les parties déclives du lobe supérieur sont altérées de même.

La pulpe du poumon est constituée par les éléments de son tissu dissociés: dans quelques tronçons de vaisseaux, il y a des hématies accumulées qui ont une teinte jaune verdâtre. Çà et là on voit des spores de muguet, isolées ou réunies en petits groupes.

L'artère pulmonaire est complétement oblitérée par un caillot volumineux, qui lui donne la forme d'un cylindre plein. Son extrémité cardiaque est mousse et couverte par une couche mince, noirâtre, récemment coagulée. Vers la périphérie, il se prolonge dans la plupart des branches qu'émet le tronc principal, mais non également. C'est dans les inférieures qu'il pénètre le plus profondément, et on peut l'y suivre jusque dans des ramifications très-ténues. D'un gris blanchâtre et friable, surtout dans ses parties les plus volumineuses, et est constitué par des amas considérables de leucocytes, auxquels sont mêlées des granulations que dissout l'acide acétique.

Après l'action de ce réactif, on constate que le thrombus ne contient qu'une quantité très-minime de matière grasse, sous forme de particules très-ténues.

Dans les rameaux de la périphérie, au caillot grisâtre font suite des coagulations violacées, d'une constitution différente et d'un âge plus récent; puis les vaisseaux sont vides.

Le poumon gauche est altéré comme le droit, mais en des points très-circonscrits. On trouve aussi dans son artère une coagulation, mais elle est moins volumineuse et surtout beaucoup moins longue

qu'à droite, ne prenant naissance qu'à 1 centimètre environ de l'origine du tronc principal; et dans sa plus grande longueur n'ayant pas plus de 25 millimètres.

Sur la muqueuse trachéo-laryngée, on voit quelques amas d'une matière qui, par sa coloration et son odeur, rappelle le putrilage pulmonaire et qui est constituée par de l'épithélium à cils vibratiles et des spores de muguet.

Le cœur ne présente rien qui soit digne d'être noté, si ce n'est, à un degré très-léger, une stéatose des faisceaux musculaires.

L'œsophage et l'estomac contiennent un peu de la bouillie dont nous avons déjà parlé. De plus, la muqueuse gastrique est converte d'une couche de mucos, parsemée de petites taches brunes, au-dessous desquelles on voit des ulcérations cupuliformes peu profondes. La matière stomacale est formée par des éléments très-divers. Du mucos, de nombreuses cellules épithéliales, les unes cylindriques, d'autres pavimenteuses, et quelques-unes munies de cils vibratiles; des spores et des tubes très-abondants de muguet; enfin des amas d'une substance jaune verdâtre, due à la transformation du sang.

Cet enfant, cela ne nous parait pas contestable, a succombé aux progrès de l'athrepsie; comme le prouvent d'abord les troubles digestifs et la cachexie qu'ils ont provoquée et, d'un autre côté, la stéatose viscérale révélée par l'autopsie. Mais si telle a été la cause première et principale de la mort, il paraît très-probable que la lésion pulmonaire a accéléré la marche fatale et que c'est à son intervention qu'il faut attribuer les troubles circulatoires et ceux de la respiration observés le dernier jour. Ces troubles font inévitablement songer à ceux que l'on observe chez les individus qui, avec une communication des deux cœurs, portent une atrésie de l'artère pulmonaire. Et ce rapprochement symptomatique est légitimé par l'analogie des lésions. Car chez notre malade, de même que dans les cas que nous venons de rappeler, l'artère pulmonaire était obstruée et le mélange des deux sangs s'opérait par le canal artériel, encore largement ouvert. Si nous attachons une importance aussi grande à la thrombose, c'est qu'elle a été primitive et qu'elle suffit à expliquer les phénomènes cliniques. Nous ne pouvons cependant pas négliger l'altération du parenchyme pulmonaire, mais elle a été secondaire et très-probablement n'a atteint le degré que nous avons constaté qu'après la mort, et par le fait de la décomposition cadavérique.

Jusqu'où allait la désagrégation du tissu pulmonaire pendant la vie? A cette question il nous est impossible de répondre d'une manière précise et nous ne pouvons faire que des conjectures. Il est probable que le premier phénomène a été une congestion avec œdème des parties correspondant aux rameaux oblitérés; et que ces lésions ont été bientôt suivies de la dissociation des éléments constitutifs du parenchyme. Ce qui doit nous faire admettre que le ramollissement du poumon était déjà très-marqué durant la vie, c'est que nous avons trouvé des parcelles de la pulpe résultant de la désagrégation dans la trachée et même dans l'œsophage et l'estomac. La présence de cette matière dans les voies aériennes se comprend sans peine, mais on pourrait être étonné de la rencontrer dans la partie sous-pharyngée du tube digestif. Cela n'a pourtant rien d'extraordinaire, car on sait que chez les enfants, surtout lorsqu'ils sont très-jeunes, les mucosités broncho-pulmonaires, au lieu d'être rejetées au dehors, sont dégluties et portées dans l'estomac.

Ceci dit sur les effets de cette coagulation, il nous reste à rechercher quelle a été son origine; et, à ce propos, nous croyons devoir présenter quelques considérations sur la thrombose veineuse chez le nouveau-né; car ce phénomène pathologique, se développant toujours dans des conditions identiques à celles que nous avons constatées chez notre petit malade, nous sommes autorisés à généraliser ce que nous aurions à dire pour ce cas particulier.

L'artère pulmonaire n'est pas le seul vaisseau où l'on trouve des concrétions sanguines chez les enfants très-jeunes; comme nous l'avons dit ailleurs, on en rencontre aussi dans les veines rénales, dans les sinus de la dure-mère, les veines pie-mériennes et les ramuscules qu'elles envoient à la substance cérébrale. Dans ces divers siéges, elles ont un aspect et une constitution identiques. Leur coloration n'est pas la même dans les différents points de leur surface et de leur profondeur. En général d'un blanc grisâtre, avec des nuances plus ou moins rosées, on y voit çà et là des taches d'un violet foncé, superficielles ou profondes. Quand on les coupe ou qu'on vient à les briser, ce qu'on fait aisément, car d'ordinaire elles sont très-friables, on constate qu'elle manquent d'homogénéité et que, sur un certain nombre de points, elles sont ramollies. Elles n'adhèrent pas aux vaisseaux, dont les parois ne portent aucun indice de lésions.

L'examen histologique fait voir que leur élément dominant est le leucocyte; qu'il y forme des amas considérables, tant aussi bien à la périphérie que dans la profondeur; qu'il n'a en général subi aucune altération notable dans les parties élevées, tandis qu'il est devenu très-gras au qu'il s'est désagrégé au niveau des foyers de ramollissement; que les hématies et la fibrine ne s'y trouvent qu'en très-petite quantité et que cette dernière y est réduite à l'état de fines granulations facilement dissoutes par l'acide acétique.

Toujours la thrombose veineuse des nouveau-nés est une conséquence de l'athrepsie. On sait que l'une des lésions les plus caractéristiques de cet état pathologique est celle du sang. Par la perte de sa partie aqueuse, ce fluide devient poisseux; les hématies et les leucocytes y sont relativement très-abondants. Ces derniers même semblent y être absolument plus nombreux. Cela étant, si l'on remarque que le cœur, comme d'autres viscères, par le fait de la stéatose, a perdu de son énergie et que partant il communique au sang une impulsion moins vigoureuse, on comprendra sans peine que le sang stagne dans les vaisseaux et surtout dans les veines, et que les leucocytes, en s'y accumulant, y forment des amas qui deviennent comme des noyaux autour desquels se groupent les hématies et se concrète la fibrine. Telle est l'interprétation que nous croyons devoir donner de ce phénomène, nous appuyant tout à la fois sur l'observation clinique et sur l'anatomie pathologique.

Engendrés par l'altération du sang, les caillots veineux deviennent à leur tour une source de lésions viscérales et de troubles fonctionnels. Parmi les premières, nous signalerons le ramollissement cérébral et l'hémorrhagie méningée, l'œdème avec désagrégation du parenchyme pulmonaire. Et, d'un autre côté, nous avons prouvé (de l'encéphalopathie urémique chez le nouveau-né) que la thrombose rénale s'accompagne souvent de phénomènes convulsifs.

Par ces observations et d'autres faits semblables que nous révèle l'étude des nouveau-nés, on est amené à conclure qu'au point de vue de la pathologie, et contrairement à ce qui se passe à un âge avancé, le système veineux a le pas sur les artères; non parce que ses canaux sont malades, mais par suite d'une dyscrasie profonde du sang qui s'y trouve contenu.

— M. ESBACH présente à la Société son *Uréomètre simplifié et son Baroscope correcteur à gaz.*

Ce nouveau mode opératoire semble avoir résolu, par sa rapidité et sa simplicité, la question de l'uréométrie au point de vue pratique.

L'uréomètre est un tube fermé d'un bout, d'environ 38 centimètres de longueur, gradué par dixièmes de centimètre cube; sa contenance totale est d'environ 28 centimètres cubes. Puisqu'il n'a rien de spécial, on peut l'employer à tout autre usage. La graduation est ainsi faite : 10, 20, 250 divisions, correspondant à autant de dixièmes de centimètres cube.

Manuel opératoire. — Ayez une solution d'hypobromite de soude ainsi composée :

Eau filtrée non bouillie	120cc
Lessive de soude	50cc
Brôme (en dernier)	2cc ou 6 gr.

Cette solution décompose l'urée et en dégage l'azote.

Versez dans le tube tenu de la main gauche, 6cc de la solution brômée.

Par dessus le réactif qui est au fond du tube, on verse doucement de l'eau jusqu'à la division 140 (moitié du tube), dont le trait prolongé circulairement sert de repère. Ne pas trop s'éloigner de ce point. Après quelques instants de repos, le niveau cesse de s'élever; alors on lit avec soin, en tenant compte à peu près des fractions de divisions; soit par exemple : 143,5. Mais sur le papier on écrit, non pas 143,5, mais bien 153,5, car on va ajouter 1cc d'urine à analyser. On mesure ce centimètre cube avec un tube fin gradué, en regardant, bien entendu, la partie déclive du ménisque concave formé par le liquide, et on le fait écouler dans l'uréomètre, en soufflant dans la petite pipette pour bien la vider. On bouche immédiatement avec le pouce de la main droite armé d'un doigtier en caoutchouc dont on a coupé l'extrémité, ce qui le rend plus commode sous tous les rapports. Ainsi obturé, le tube restera toujours dans la main droite, et ne sera ouvert, remarquons-le, que sur le bain d'eau. En éloignant la main du pouce, on a, sans fatigue aucune, beaucoup de force; on peut ainsi résister à une pression de 5 atmosphères, pression dix fois supérieure à celle qui existera jamais dans l'uréomètre. Renversez alors le tube, laissez-le quelques secondes dans cette position; le réactif brômé, qui était primitivement au fond du tube, traverse, à cause de sa densité, toute l'eau qui le sépare de l'urine; la réaction commence, puis quand la teinte jaune clair est égale partout, vous agitez vivement le tube dans le sens horizontal comme dans l'action de frotter une balustrade. Vous produisez ainsi une certaine mousse qu'il faut rassembler, pour gagner du temps, de la manière suivante : adossez la main droite qui tient le tube, contre la poitrine; de la gauche libre, pressez sur le fond du tube qui est alors horizontal et perpendiculaire à la poitrine; balancez le corps, imitez le mouvement de la bulle dans le niveau à bulle d'air; le liquide passe ainsi plusieurs fois d'un bout à l'autre du tube, et quand il ne reste plus que de grosses bulles, redressez le tube, le fond en haut. La réaction est effectuée.

A ce moment, enfoncez la main droite, qui tient toujours le tube fermé, dans un bain d'eau, et vous déplacez le pouce. Le liquide s'abaisse immédiatement, pressé qu'il est par le gaz produit. Mais pour que nous ayons un dosage exact, il faut coucher le tube en

l'appuyant sur l'un des bords de la cuvette: les niveaux liquides coïncident alors en dedans et en dehors du tube; bouchez de nouveau avec le pouce, et redressez le fond en bas. La manœuvre est terminée. Après quelques instants de repos, débouchez en soufflant horizontalement sur le pouce; il ne reste plus qu'à lire, quand le niveau est devenu fixe.

S'il existe encore des bulles qui gênent la lecture, faites-les éclater en les touchant avec un agiteur essuyé.

A cette seconde lecture, nous trouvons par exemple : 117 qui, retranché de 153,5, donne 36,5. Tel est le volume de gaz libre produit dans l'opération.

Pour connaître le poids d'urée, on peut employer deux méthodes :

1° Faire une analyse comparative avec un centimètre cube d'une solution d'urée au centième, et diviser le chiffre 36,5 que nous venons de trouver, par celui que donnera la solution d'urée. On a ainsi en *centigrammes* le poids d'urée contenu dans 1 centimètre cube de l'urine analysée.

2° Suivre la méthode des tables baroscopiques qui dispense des calculs et de l'analyse comparative. Le baroscope est un petit tube de verre, en forme de U, terminé par une boule d'un côté, ouvert de l'autre. Il contient de l'air et de la vapeur d'eau qui sont séparés de l'extérieur par un long index de liquide non volatil. La branche fermée est graduée de telle sorte que 740 corresponde à ce que serait un gaz à 0 degré, à 760mm et à la tension 4mm de la vapeur d'eau à 0 degré.

La table baroscopique se lit absolument comme une table de multiplication. C'est-à-dire que nous lisons dans la première colonne de gauche le nombre 36,5 que nous avons trouvé comme volume d'azote, puis nous cherchons, en haut de la page, le chiffre 740, qu'indiquait par exemple le baroscope au moment de l'expérience, et à la rencontre des deux lignes menées de ces points, nous trouvons 10gr,1 pour un litre de l'urine analysée.

Pour bien mettre le baroscope en équilibre de température avec l'appareil lui même, on munit la branche à boule d'un bouchon de caoutchouc qu'elle traverse et dépasse de telle sorte que, en bouchant l'uréomètre avec le bouchon, la boule se trouve dans le tube; on renverse alors l'uréomètre, et la boule est baignée par le liquide.

Remarques. — L'hypobromite de soude que nous employons donne l'azote, non seulement de l'urée, mais encore de l'acide urique et de la créatine. Ces trois produits n'étant en quelque sorte que des cendres provenant de la combustion animale, ne vaut-il pas mieux en pratique conserver l'expression de leur ensemble? C'est du moins ce que font beaucoup d'observateurs, traduisant ainsi en azote de l'urée celui fourni par les produits de désassimilation des albuminoïdes. En tous cas, la proportion étant sensiblement constante, en diminuant de 1/20 le résultat de l'analyse, on a presque exactement le chiffre de l'urée seule. Du reste, qu'on trouve un autre réactif, et il n'y aura rien de changé quant au mode opératoire.

Si le dégagement de gaz donne d'emblée plus de 70 divisions, ce qui sera fréquent avec une urine dont la densité approche de 1,020, il faut étendre l'urine de son volume d'eau, puis recommencent l'analyse, toujours sur 1 centimètre cube, on doublera enfin le chiffre accusé par l'expérience.

Si l'urine contient de l'albumine, on sépare préalablement celle-ci, en acidifiant un peu par l'acide acétique, et en précipitant par la chaleur. Quelques centimètres dans un tube qu'on fait bouillir pendant quelques secondes. Après filtration sur papier, on procède à la recherche uréométrique.

En résumé, cette méthode est rapide, exacte et peu coûteuse. En opérant avec soin, sans précipitation, depuis le commencement jusqu'au résultat définitif exprimé en grammes et décigrammes par litre, il faut quatre minutes. Tel est le procédé qu'on nous a engagé à faire connaître, et dont chacun peut faire la répétition avec un tube quelconque gradué.

Le secrétaire : G. POUCHET.

SUITE DES SÉANCES DE L'ANNÉE 1871.

Suite de la séance du 16 décembre 1871.

Présidence de M. P. BERT, vice-président.

NOTE SUR LES PROPRIÉTÉS PHYSIOLOGIQUES ET L'ÉLIMINATION DE L'URÉE INTRODUITE DANS L'ORGANISME. — DE LA PRÉSENCE NORMALE DE L'URÉE DANS LA SALIVE, par le docteur RABUTEAU.

J'ai commencé, dans ces derniers temps, quelques recherches sur les substances dites *diurétiques* et sur un certain nombre d'agents qui diminuent l'excrétion rénale. Ces derniers forment un groupe, non encore signalé, auquel je donnerai la dénomination de groupe des *anurétiques* ou *anourétiques*.

La nature de mes recherches me conduisait à expérimenter sur l'urée, principe classé parmi les diurétiques. Je n'ai fait jusqu'ici qu'une seule expérience que je publie par anticipation, parce qu'elle m'a conduit à établir la preuve de l'existence normale de l'urée dans la salive.

Le 30 avril et le 1er mai 1870, j'ai bu, à huit heures du matin, 200 grammes d'eau et pris une bouchée de pain; puis, le 2 et le 3 mai, 200 grammes d'eau contenant chaque fois 5 grammes d'urée et j'ai pris de même une bouchée de pain (1). J'ai alterné de la même manière, pendant les six jours suivants, l'ingestion de l'eau pure et de l'eau contenant 5 grammes d'urée. Par cette méthode, il m'était facile de faire la part de l'eau et de l'urée sur les effets physiologiques que je pourrais observer, et spécialement sur les effets diurétiques.

Afin de rendre les résultats comparables, j'ai suivi pendant tout ce temps un régime identique, que j'avais adopté déjà plusieurs jours auparavant.

Les urines éliminées chaque jour ont été divisées en deux parties inégales. J'ai recueilli séparément celles qui avaient été sécrétées de huit heures du matin à onze heures, puis celles qui avaient été sécrétées de onze heures au lendemain à huit heures du matin. J'ai pu ainsi mieux étudier, d'une part, l'influence immédiate de l'urée sur l'excrétion urinaire et, d'autre part l'élimination de ce principe.

Les résultats numériques fournis par cette expérience sont consignés dans le tableau suivant, où j'ai marqué d'un astérisque les jours où j'avais pris l'urée :

Dates.	Urine.	Urée.	Urine des 24 h.	Urée. des 24 h.
Du 30 avr. au 1er mai.		gr.		gr.
De 8 heures à 11 heures. .	154	2 31	1358	24.26
De 11 h. au lendem. 8 h. .	1204	21.95		
Du 1er au 2 mai.				
De 8 heures à 11 heures. .	74	1.36	1057	24.96
De 11 h. au lendem. 8 h. .	983	23.60		
*Du 2 au 3 mai.				
De 8 heures à 11 heures. .	153	3.46	1080	26.36
De 11 h. au lendem. 8 h. .	927	22.90		
*Du 3 au 4 mai.				
De 8 heures à 11 heures. .	181	3.70	1437	31.70
De 11 h. au lendem. 8 h. .	1256	28.00		
Du 4 au 5 mai.				
De 8 heures à 11 heures. .	160	2.78	1204	25.34
De 11 h. au lendem. 8 h. .	1044	22.56		
Du 5 au 6 mai.				
De 8 heures à 11 heures. .	173	2.51	1413	24.75
De 11 h. au lendem. 8 h. .	1240	22.24		
*Du 6 au 7 mai.				
De 8 heures à 11 heures. .	144	3.15	1338	30.37
De 11 h. au lendem. 8 h. .	1194	27.22		
*Du 7 au 8 mai.				
De 8 heures à 11 heures. .	197	3.79	1307	28.27
De 11 h. au lendem. 8 h. .	1110	24.48		
Du 8 au 9 mai.				
De 8 heures à 11 heures. .	123	1.22	1163	22.64
De 11 h. au lendem. 8 h. .	1040	21.42		
Du 9 au 10 mai.				
De 8 heures à 11 heures. .	140	2.78	1290	23.08
De 11 h. au lendem. 8 h. .	1152	23.30		

On voit que :

1° L'urée, prise à la dose de 5 grammes, n'a pas produit d'effets diurétiques évidents, si ce n'est pendant les premières heures qui en ont suivi l'ingestion.

2° L'élimination de l'urée introduite dans l'organisme ne se fait pas d'une manière aussi rapide qu'on aurait pu le supposer d'abord. En effet, en jetant les yeux sur les chiffres qui représentent les quantités d'urée éliminée de huit heures à onze heures du matin, on remarque seulement un excès de 1 à 2 grammes sur la quantité rendue normalement. Les 4 à 5 grammes restant se sont éliminés chaque fois dans les vingt-quatre heures. Du 2 au 3 mai, les urines n'ont contenu que 26gr,36 d'urée au lieu de 29 à 30 grammes; mais j'ai eu, sous l'influence de la première dose d'urée, deux selles fluides et il est rationel d'admettre qu'une certaine quantité de ce principe aurait été retrouvée dans les fèces si on l'avait recherchée.

L'ingestion de l'urée a produit chaque fois chez moi, au bout d'une heure environ, une certaine augmentation de la sécrétion salivaire et

(1) L'eau prise le matin à jeun sans aliments produit souvent des effets purgatifs.

j'ai senti, au même moment, une légère saveur fade qui a augmenté pendant deux ou trois heures et a disparu ensuite peu à peu. Ce fait m'a suggéré la pensée que l'urée pouvait s'éliminer par la salive, comme un grand nombre d'autres substances dont j'avais étudié antérieurement l'action physiologique. Mes prévisions se sont trouvées réalisées par des analyses que j'ai faites de ma salive, recueillie après avoir pris le matin à huit heures 5 grammes d'urée.

En effet, 35 grammes de salive recueillis de huit heures à neuf heures du matin, après m'être bien rincé la bouche, ont fourni à l'analyse 0gr,0235 d'urée, soit 0,67 pour 1,000.

35 grammes de ce liquide recueillis de neuf heures à onze heures ont donné 0,323 centigrammes d'urée, soit 0,923 pour 1,000.

Enfin 20 grammes de salive recueillis de dix heures à onze heures ont donné 0gr,0235 d'urée, soit 1,176 pour 1,000.

Ces chiffres prouvaient d'une manière évidente que l'urée introduite dans l'organisme pouvait se retrouver en partie dans la salive et que l'élimination de ce principe allait en s'accroissant pendant quelque temps, pendant trois à quatre heures par exemple, puis l'urée diminue peu à peu dans la salive au fur et à mesure qu'elle s'élimine par les reins.

Mais une autre question se présentait. L'urée ne pouvait-elle pas exister normalement dans la salive? Afin de m'assurer du fait, j'ai recueilli de la salive provenant de diverses personnes et de moi-même, alors que je ne prenais plus d'urée, et les diverses analyses que j'ai faites m'ont prouvé que l'urée était un principe immédiat existant dans la salive mixte. Mes recherches ne sont pas encore assez nombreuses pour que je puisse poser des conclusions rigoureuses sur la quantité qui s'y trouve en général. Je dirai seulement qu'en m'entourant des précautions nécessaires, j'ai pu retirer, de 250 grammes de salive mixte, 25 centigrammes d'urée cristallisée presque pure, d'où il résulte que la salive contient environ 20 fois moins d'urée que l'urine.

Je ne suis pas le premier qui ait signalé la présence de l'urée dans la salive. Wright a trouvé ce principe dans la salive d'un sujet atteint de la maladie de Bright; et il en aurait trouvé également dans la salive d'un chien empoisonné par le sublimé corrosif. Mais il s'agit ici de cas pathologiques. Picard a signalé avant moi l'existence de l'urée dans la salive à l'état normal. Mes recherches ont prouvé de nouveau l'existence normale de ce principe dans la salive mixte; de plus, elles ont démontré que l'urée, de même qu'un grand nombre d'autres principes (iodures, bromures, chlorates, bromates, iodates, azotites, etc.) peuvent être sécrétés par les glandes salivaires après leur introduction dans l'organisme.

Le résultat sur lequel je voudrais appeler l'attention, c'est l'absence de ces effets diurétiques remarquables auxquels j'aurais pu m'attendre, d'après les propriétés dont on gratifie l'urée. Suivant Mauthner (de Vienne), ce principe serait un puissant diurétique, ce que je ne puis admettre. D'ailleurs, si l'urée était une substance très-diurétique, on pourrait facilement produire à volonté la diurèse en se soumettant à un régime très-azoté. Quand on soit un régime herbacé, on rend très-peu d'urée par jour, moins de 10 grammes parfois; quand, au contraire, on suit un régime exclusivement animal, on peut rendre jusqu'à 40, 50 et même 60 grammes d'urée par jour. L'urine se prend alors en sorbet, comme celle d'un chien bien nourri, lorsqu'on la traite par l'acide azotique, par suite de la formation d'azotate d'urée beaucoup moins soluble que l'urée elle-même. Or, on n'a pas remarqué de différences essentielles entre les quantités d'urine éliminées par deux personnes, ou par la même personne, soumises à des régimes peu ou très-azotés. D'ailleurs, les chiens, qui éliminent chaque jour beaucoup d'urée, rendent proportionnellement moins d'urine que les lapins, qui en donnent en moyenne au moins 300 grammes par jour. Il est vrai que les urines de ces derniers sont alcalines; mais j'ai démontré ailleurs que les effets diurétiques des alcalins ont été eux-mêmes exagérés.

LYMPHADÉNOME CUTANÉ. MYCOSIS FONGOÏDE.

M. Landouzy présente une tumeur de la peau, sessile, arrondie, saillante de 4 centimètres, large de 15 centimètres, violacée, de consistance élastique. Cette tumeur, exactement limitée à la peau, ne gagnant pas le tissu cellulaire, présente, à la coupe, une coloration blanche et un suc analogue à celui que donnerait un carcinome ou un ganglion lymphatique.

Cette pièce provient d'un garçon de 7 mois qui était, en octobre, amené à la consultation de l'Enfant-Jésus pour six petites tumeurs en tout semblables à celle qui fait le sujet de la présentation.

L'enfant, gros et fort, d'apparence lymphatique, venait bien, s'élevait facilement et n'avait jamais présenté (pas plus, du reste, que ses parents ou ses frères et sœurs) d'autres accidents cutanés que ces tubercules apparus dès la naissance.

L'enfant fut envoyé à Saint-Louis et vu par M. Bazin, qui porta, avec le diagnostic mycosis fongoïde, un pronostic défavorable.

Dans les premiers jours de décembre, l'enfant était pris de convulsions et succombait le 13.

A l'autopsie, faite avec M. Ranvier, on trouvait :

Au niveau des scissures de Sylvius, surtout du côté gauche, un exsudat gris-jaunâtre avec quelques granulations excessivement fines et d'un blanc mat.

Les lésions de la broncho-pneumonie dans les lobes inférieurs droits.

Au sommet du poumon droit, un noyau blanchâtre, de consistance dure, noyau entouré de granulations très-fines.

Les ganglions bronchiques gros, blancs et durs.

Le cœur gauche un peu volumineux.

Les cavités cardiaques pleines de caillots noirs.

Les plaques de Peyer saillantes, les follicules clos de l'iléon et du gros intestin très-volumineux.

Les ganglions mésentériques tuméfiés.

Le foie, de volume normal, très-ferme.

L'estomac, la rate, les reins sains.

Les tumeurs cutanées et les viscères seront, après durcissement dans l'acide picrique, examinés au laboratoire du Collège de France, sous la direction de M. Ranvier, afin de savoir si réellement on s'est trouvé en présence d'un de ces cas aussi rares que curieux de lymphadénie avec manifestations cutanées.

— M. Laborde montre un cobaye sur lequel il a pratiqué une section du sciatique gauche sur une seule branche (il y a huit jours).

1° L'orteil tributaire du nerf non coupé présente une hypéresthésie très-notable.

2° Si l'on cherche à provoquer des convulsions par le pincement, il n'y a pas encore d'épilepsie, mais une susceptibilité nerveuse très-grande. Il y a mouvement des deux pattes avec petits cris.

M Laborde croit que l'épilepsie viendra ici très-vite. Cela a lieu, dit-il, ainsi dans ces conditions.

M. Brown-Séquard : La sensibilité demeure rarement à l'état normal dans ces cas. Mais c'est plus souvent de l'anesthésie que de l'hypéresthésie qu'on observe, cinq ou six fois sur dix au moins. Quelquefois il y a l'un des états faisant suite à l'autre. C'est l'hypéresthésie qui suit l'anesthésie. Il y a, en un mot, les alternatives les plus fréquentes. Mais je suis sûr que le plus souvent il y a anesthésie.

J'ajouterai que la simple piqûre avec une aiguille, comme je l'ai démontré, détermine dans ces cas, avant l'épilepsie, des mouvements très-nets dans les deux membres postérieurs.

M. Vulpian fait remarquer que dans ces conditions l'épilepsie n'est pas une suite nécessaire de l'opération incomplète alors (puisque le nerf grand sciatique est seul coupé.)

— M. L. Ranvier communique les deux notes suivantes :

A. Sur la distribution des étranglements annulaires des tubes nerveux.

Un nerf pris sur un animal qui vient d'être sacrifié et placé dans une solution d'acide osmique à 1 centième, s'y colore en noir, et au bout de vingt-quatre heures de macération, le réactif a produit son effet dans toute l'épaisseur du nerf. Si l'on pratique alors la dissociation de ce nerf avec beaucoup de ménagements, on obtient des préparations sur lesquelles les étranglements annulaires, que j'ai décrits dans une précédente séance se montrent d'une façon nouvelle. La myéline est colorée en gris plus ou moins foncé, suivant que l'action de l'acide osmique a été plus ou moins forte. Au niveau de chaque étranglement, elle est interrompue et laisse une ligne transversale claire d'une grande netteté. Au-dessus et au-dessous de l'étranglement, le tube nerveux est légèrement renflé.

Sur ces préparations, les étranglements annulaires se montrent d'une manière si évidente qu'il est très-facile de les compter.

Sur un même tube nerveux, les étranglements annulaires sont à peu près à égale distance les uns des autres. Mais cette distance n'est pas la même sur les différents tubes d'un nerf, elle varie aussi suivant les espèces animales.

Je ne donnerai aujourd'hui que quelques-unes de mes mensurations.

Chez le chien : Nerf sciatique, — proplité interne, — gros tube ayant un diamètre de 0mm,01; distance des anneaux, 0mm,9 à 1 millimètre; — tube du diamètre de 0mm,006; distance des anneaux, 0mm,7 à 0mm,8.

Chez la grenouille verte : Nerf sciatique; — gros tubes; distance des anneaux, 1mm,5 à 2 millimètres.

B. L'atrophie d'un muscle déterminée par l'amaigrissement est en rapport avec l'atrophie des faisceaux primitifs.

J'ai comparé le muscle couturier d'un sujet vigoureux, ayant succombé à une affection aiguë, au muscle couturier d'un sujet primitivement vigoureux, et dont la mort a été la suite d'une dysentérie chronique.

Ces muscles ne contenaient pas de tissu adipeux interfasciculaire.

Ils furent d'abord placés dans une solution de bichromate de potasse à 2 centièmes, jusqu'à ce qu'ils aient perdu leur élasticité. Grâce à cette méthode, la mensuration des muscles et de leurs faisceaux a pu être faite d'une manière plus exacte que si l'observation avait été faite sur les pièces fraîches.

A. Les dimensions du muscle normal sont les suivantes :
Largeur : 3 centimètres 2 millimètres.
Epaisseur : 1 centimètre.
Le diamètre moyen des faisceaux primitifs est de 0mm,055.

B. Le muscle atrophié a :
Largeur : 1 centimètre 6 millimètres.
Epaisseur : 7 millimètres.
Le diamètre moyen de ses faisceaux est de 0mm,030.

Le rapport des deux muscles peut être exprimé par la proportion 42/23 = 1,8.

Le rapport des faisceaux des deux muscles est de 55/30 = 1,5.

Les nombres 1,8 et 1,5 ne présentent pas une très-grande différence, et l'on peut en tirer cette conclusion que l'atrophie d'un muscle par amaigrissement est à peu près en rapport avec l'atrophie des faisceaux primitifs.

Je crois qu'il est inutile et qu'il serait même dangereux de tirer de ces chiffres d'autres conclusions, parce qu'il y a dans la mensuration des muscles des causes d'erreurs qu'il est impossible d'éviter. Ainsi, les nombres que j'ai obtenus, bien que peu différents, indiqueraient que l'atrophie du muscle est plus considérable que l'atrophie des faisceaux primitifs. Or, l'observation directe montre, au contraire, que le tissu conjonctif situé entre les faisceaux musculaires persiste sans subir d'atrophie notable. Il résulte même de cette conservation du tissu conjonctif au milieu des faisceaux atrophiés, que ce tissu y paraît plus abondant qu'à l'état normal.

M. Vulpian : Ces intéressantes observations confirment ce que l'on savait déjà par l'expérience de Budge (sur les grenouilles après un long jeûne).

M. Ranvier : Il y a eu des doutes, exprimés par les auteurs, parce qu'il se servaient de grenouilles, animaux chez lesquels chaque muscle présente des variétés dans le rapport du diamètre de ses faisceaux primitifs.

M. Vulpian : J'ajouterai que j'avais bien pensé que le tissu connectif devait jouer un certain rôle dans ces faits. Il faut faire toutefois la part de ce qu'il y a d'*apparent*.

Dans mes expériences, je n'ai pas observé une hypertrophie aussi grande, mais elle était cependant très-notable.

M. Vulpian fait remarquer encore que l'augmentation apparente du tissu connectif dont parle M. Ranvier existe aussi dans les cas d'atrophie de muscles déterminée par la section de leurs nerfs. Il y a bien hyperplasie réelle de ce tissu, mais il a aussi une augmentation apparente résultant de la diminution de volume des faisceaux musculaires.

Le secrétaire, H. Liouville.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE.

Addition à la séance du 9 avril 1873.

Du Podophyllin, par M. Emile Delpech.

Les plantes du genre Podophyllum ont été placées par divers auteurs dans des familles très-différentes, et elles sont en effet aussi alliées aux Berbéridacées qu'aux Renonculacées, et pent-être aussi aux Papavéracées par l'intermédiaire des Sanguinacées, des Jeffersonia, Bartonis, Binata, Diphylla. De Candolle avait même proposé d'en faire une famille nouvelle, dite des Podophyllacées. Quoi qu'il en soit, M. le professeur Baillon ne pense pas qu'il soit nécessaire de faire des Podophyllums une série anormale des Berbéridacées; voici, du reste, la description qu'en donne le savant professeur dans son remarquable et intéressant ouvrage intitulé *Histoire des plantes* :

« Ces végétaux, dit-il, présentent les caractères suivants : ils ont des fleurs hermaphrodites et régulières; sur leur réceptacle conique s'insèrent de bas en haut un calice, deux corolles, deux verticilles d'étamines et un gynécé. Le calice est formé de 3 à 6 sépales, libres, imbriqués et caducs. Avec eux alternent les trois pétales imbriqués de la corolle extérieure. Quant à la corolle intérieure, elle est formée de 4 à 6 pétales. Dans ce dernier cas, chacune de ses folioles se trouve remplacée par une paire de petits pétales. Quand on n'eu compte que 5 ou 4, c'est que deux ou une seule de ces pièces se sont ainsi dédoublées.

Les étamines du verticille extérieur, alternes avec les sépales, sont aussi au nombre de trois; tandis que le verticille intérieur de l'Androcée se comporte comme celui de la corolle, et qu'il est même composé d'un nombre variable de pièces. Chaque étamine est formée d'un filet libre inséré hypogyniquement, surmonté d'une anthère basifixe, biloculaire, déhiscente sur ses bords par deux fentes longitudinales. Le gynécé est unicarpellé, son ovaire est surmonté d'un style court dont le sommet se dilate en une tête stigmatifère, formée d'une lame repliée un grand nombre de fois sur elle-même; dans l'ovaire, on observe une seule loge, avec un placenta pariétal, longitudinal, sur lequel s'insèrent un grand nombre de séries à peu près verticales d'ovules horizontaux, ou ascendantes; anatrope avec le micropyle tourné du côté extérieur. Le fruit est une baie indéhiscente, polysperme. Les graines, plus ou moins enfoncées dans le tissu pulpeux du placenta, renferment dans leurs téguments un embryon qu'entoure un albumen charnu abondant.

Les podophyllums sont des herbes vivaces qui se trouvent dans l'Inde tempérée : le Podophyllum Emodi; l'autre vient dans l'Amérique du Nord : c'est le Podophyllum peltatum ou en bouclier. Leur tige est un rhizôme souterrain d'où s'élèvent des feuilles alternes, peltées, digitinervées et digitilobées. Leurs fleurs sont solitaires au sommet d'une sorte de hampe qui porte plus bas une ou deux feuilles.

Le rhizôme du Podophyllum peltatum est vénéneux à haute dose; il est employé comme purgatif aux Etats-Unis, où il est connu sous le nom d'Ipécacuanha de la Caroline. Les enfants du pays mangent les fruits du Podophyllum, lesquels sont sans danger à ce qu'il paraît. Ce rhizôme est gros comme le doigt; il présente quelquefois, de distance en distance, des radicules et des radicelles; son écorce est d'un gris brun foncé. En Angleterre, la racine de Podophyllum peltatum est usitée en poudre à l'intérieur à la dose de 1 gramme; on en prépare aussi un extrait et une teinture alcoolique (1).

On obtient de ce rhizôme un extrait alcoolique nommé podophylline, mais qu'il vaut mieux désigner sous le nom de Podophyllin, afin de ne pas lui attribuer un nom qui semblerait le désigner comme un principe alcaloïdique. C'est à cet extrait que le Podophyllum doit ses propriétés actives.

Suivant M. Cadbury, le Podophyllin se prépare en traitant par l'alcool fort, dans un appareil à déplacement, la racine de Podophyllum séchée et grossièrement pulvérisée, évaporant les liqueurs jusqu'à consistance sirupeuse et versant ensuite cette solution tiède dans environ trois fois son volume d'eau froide. Le mélange se trouble par la précipitation de la résine et le dépôt qui se forme est recueilli sur un filtre, lavé à l'eau pure, séché à une faible température; on obtient de la sorte une substance de nature résineuse qui est le Podophyllin. Cette substance se présente sous la forme d'une poudre légère, d'un jaune verdâtre, d'odeur vireuse, de saveur âcre et amère; elle est complétement soluble dans l'alcool, l'éther, les huiles essentielles, le sulfure de carbone. L'eau la précipite de ses dissolutions. Les alcalis ne la dissolvent qu'en partie, en produisant une coloration verdâtre; soumise à l'action de la chaleur, elle fond d'abord, puis elle brûle en un charbon léger qui ne laisse qu'une trace de cendres. On peut aussi obtenir le Podophyllin en évaporant la teinture de Podophyllum sur des plaques de verre; le Podophyllum est alors sous forme de minces écailles jaunâtres.

On retire de la racine 3 à 4 pour 100 de Podophyllin.

Il est nécessaire de se préserver avec un masque lorsqu'on prépare cet extrait alcoolique; cette préparation pouvant causer aux opérateurs des conjonctivites et même des ulcérations dans les fosses nasales. Le docteur Buchkeim (2), pour rechercher la substance active du Podophyllin, a dissout de cette résine dans la plus petite quantité possible d'alcool; il a décanté peu à peu la solution, puis il l'a agitée avec six fois son poids d'éther, et il a épuisé ensuite plusieurs fois par l'éther le précipité restant. Le résidu ainsi obtenu est une résine d'une couleur brun sombre, âcre, qui, prise à la dose de 1 gramme, était tout à fait sans action.

La solution éthérée a été évaporée et le résidu sec épuisé par l'éther de pétrole qui a enlevé un peu de la substance grasse et de la matière colorante. La partie non dissoute a été traitée par l'alcool et décolorée par du charbon animal. Après la séparation de l'alcool, le résidu sec a été de nouveau traité par l'éther. Cet extrait éthéré a été agité avec une solution aqueuse d'acétate de plomb; on a distillé pour retirer l'éther, et le résidu a été séché par la pompe à air.

La substance qu'on obtient ainsi est presque incolore; elle est soluble dans l'alcool et l'éther, elle est insoluble dans l'éther de pétrole et dans l'eau.

Elle est très-amère au goût, et; administrée à quatre personnes, elle les a purgées avec une intensité incomparablement plus forte que ne l'aurait fait la même quantité de Podophyllin.

La solution alcoolique de cette substance donne, avec une solution étendue de potasse, un précipité blanc qui disparaît peu à peu. Ce précipité, lavé avec de l'eau, a un goût amer et n'a plus d'action purgative; il se dissout difficilement dans l'éther et plus facilement dans l'alcool. La solution concentrée chaude donne par le refroidissement une masse gélatineuse qui ne se dissout pas dans l'eau froide, mais qui se gonfle dans l'eau chaude; cependant il s'en dissout un

(1) Stanislas Martin : *De la Podophylline* (Bulletin de thérapeutique, 30 octobre 1868.)

(2) Professeur Buckeim (Archiv. der Heilkunde, 1872).

peu dans cette expérience, et cette quantité se précipite de nouveau par le refroidissement.

Ce produit possède les propriétés d'un acide; il se combine avec les alcalis, par exemple, la chaux, la baryte et la magnésie, et il forme avec ces bases des sels parfaitement solubles. Le principe actif du Podophyllin est donc démontré par l'action d'un alcali sur un acide, l'acide podophyllique de Buchheim. Cet acide doit être regardé comme un anhydride; il se forme sous l'influence des alcalis et se trouve dans le Podophyllin à une dose assez importante.

Au point de vue de la forme pharmaceutique, on a préparé une poudre avec le Podophyllin associé au sucre de lait; mais l'amertume et l'âcreté de cette résine l'ont fait repousser par les malades. La meilleure préparation est la forme pilulaire; le Podophyllin y est associé à la poudre de réglisse et au miel, et les expériences de notre collègue M. le docteur Constantin Paul ont fixé la dose à 3 centigrammes de Podophyllin par pilule. Ce sont les pilules préparées suivant cette formule que je présente à la Société de thérapeutique. Les racines de Podophyllum que je mets également sous les yeux de mes collègues m'ont été gracieusement données pour cet objet par M. Stanislas Martin, notre dernier président de la Société de pharmacie.

Les différentes propriétés attribuées au Podophyllin sont le résultat d'études faites en Amérique, en Angleterre et en Allemagne. C'est pourquoi notre collègue, M. le docteur Constantin Paul, a soumis à sa propre expérience l'action thérapeutique de ce médicament. Nous voyons combien il a mis de soin à passer en revue et à soumettre à un contrôle aussi éclairé que scrupuleux les usages et les actions divers du Podophyllin. Il était nécessaire de procéder de même pour être éclairé sur la nature et les propriétés chimiques de cet extrait alcoolique. Voici le résumé de mes expériences :

Le Podophyllin traité par l'alcool absolu est dissout pour les deux tiers en colorant l'alcool en rouge safrané. Le résidu est rouge brun foncé, soluble dans l'alcool à 60 degrés.

L'alcool à 80 degrés donne le même résultat; l'éther à 62 degrés produit la même dissolution et le même résidu, également soluble dans l'alcool à 60 degrés.

L'alcool à 60 degrés dissout en presque totalité le Podophyllin, la solution est d'un rouge brun.

Le chloroforme dissout une partie du Podophyllin et laisse un résidu brun foncé soluble dans l'alcool à 60 degrés.

Toutes ces solutions sont faites au vingtième, 50 centigrammes de Podophyllin pour 10 grammes de dissolvant.

L'éther de pétrole n'a donné aucun résultat de son action sur le Podophyllin, lequel reste en dépôt.

Le sulfure de carbone dissout une partie de la matière colorante, mais laisse le Podophyllin à l'état insoluble.

La glycérine laisse toute la substance à l'état insoluble et ne fait que tenir le Podophyllin en suspension.

L'eau distillée est sans aucune action, portée à l'ébullition il ne se fait aucun changement, le Podophyllin reste à l'état pulvérent.

Ces essais ont été faits au quarantième, 50 centigrammes de Podophyllin pour 20 grammes de dissolvant.

En cherchant à émulsionner le Podophyllin avec l'eau on obtient une suspension de la matière dans le véhicule aqueux, mais il ne se fa t pas de véritable émulsion.

La teinture d'iode ne donne aucune réaction.

L'hypochlorite de soude dissout le Podophyllin en produisant une coloration rouge safranée intense. Cette coloration est due à la résine soluble dans l'éther.

L'acide acétique dissout le Podophyllin en presque totalité avec coloration rouge.

L'acide sulfurique le dissout en produisant une couleur rouge noir.

L'acide azotique ne le dissout pas, mais donne une coloration jaune rougeâtre.

L'acide chlorhydrique ne le dissout pas, mais le décolore en jaune marron.

L'eau régale donne une couleur jaune orangée sans dissolution.

L'ammoniaque dissout en partie le Podophyllin et donne une coloration d'un jaune séreux.

La solution de Podophyllin dans l'alcool à 60 degrés présente une faible réaction acide.

La solution d'hydrate de chloral ne produit aucune réaction.

Le Podophyllin traité par le savon amygdalin le chlorure m rcurique et l'alcool à 60 degrés ne donne aucun résultat.

En traitant le Podophyllin dissout dans l'alcool à 60 degrés par l'acétate de plomb, on produit un précipité abondant.

Le réactif de Mayer pour déceler les alcaloïdes ne donne aucun précipité dans la solution de Podophyllin produite par l'alcool à 60 degrés.

L'essence de citron distillée, l'essence d'Encalyptus ne donnent ni réactions ni dissolutions.

L'essence de térébenthine est sans action sur le Podophyllin.

Soumis à l'action de la chaleur sur une lame de fer, le Podophyllin fond, bouillonne, et brûle avec une flamme brillante, laissant un faible résidu charbonneux. Il se comporte dans ce cas comme l'aloès et la résine de jalap.

Un gramme de Podophyllin traité par l'alcool à 60 degrés, a donné une solution qui, distillée, a laissé un résidu que l'on a traité par l'éther à 62 degrés.

L'éther a dissout une partie de ce résidu, et la solution éthérée distillée a laissé une substance d'un jaune verdâtre foncé et d'aspect résineux, soluble dans l'alcool fort et l'éther.

La partie du résidu insoluble dans l'éther est une matière noire insoluble dans l'eau et l'alcool faible. La résine éthérée traitée par l'éther de pétrole a été débarassée de la matière grasse et de la plus grande partie de la matière colorante, sans être dissoute. On l'a dissoute alors dans l'alcool à 60 degrés et décoloré par le charbon animal. La solution ainsi obtenue a été distillée et a laissé pour résidu une substance de nature résineuse d'un jaune clair. Cette substance est en partie insoluble dans l'éther, insoluble dans le chloroforme, dans l'eau, mais soluble dans l'alcool à 60 degrés.

En résumé de ce qui précède, le Podophyllin semble être comme la résine de jalap composé de deux matières résineuses.

L'alcool à 60 degrés serait le dissolvant de ces deux matières constituant le Podophyllin et de la matière résineuse insoluble dans le chloroforme, l'éther, l'alcool fort.

L'une des deux résines contenue dans le Podophyllin est soluble dans l'éther, l'alcool fort et le chloroforme; elle en constitue environ les deux tiers.

Le Podophyllin est insoluble dans l'eau ainsi que les deux substances résineuses que nous y avons distinguées et obtenues. Il ne renferme ni gomme, ni amidon, ni substance alcaloïdique. Tel est le résumé de ces premiers essais. Je me réserve de continuer cette étude et de chercher à la compléter.

BIBLIOGRAPHIE.

Mémoire sur les affections syphilitiques précoces du système osseux; par Charles Mauriac. In-8°. Paris, Adrien Delahaye, éditeur.

L'auteur a parfaitement résumé son important travail sous forme de conclusions. Nous ne saurions en donner une meilleure idée qu'en reproduisant cette partie terminale de son travail.

« I. — 1° Les périostites épicrâniennes constituent une des premières manifestations de la syphilis. Elles surviennent quelquefois peu de jours après le chancre infectant, et même avant l'apparition des accidents dits secondaires.

« 2° Elles paraissent siéger exclusivement dans le périoste du crâne, et, s'il existe une lésion hypérémique ou inflammatoire du tissu osseux, elle est pour ainsi dire accessoire et reste subordonnée à la périostite.

« 3° Les périostites épicrâniennes procèdent d'un vrai travail inflammatoire, d'un processus irritatif ou actif, ainsi que l'indiquent l'acuité de leurs symptômes et l'allure rapide de leur marche.

« 4° Chez l'adulte, dans la syphilis acquise, ces sortes de tumeurs du périoste crânien ont une tendance décidée à la résolution soit spontanée, soit provoquée par un traitement approprié. Elles disparaissent assez vite, sans laisser de traces.

« 5° Chez les enfants, dans la syphilis héréditaire, le processus des tumeurs péricrâniennes ne prend pas ou quitte vite le mode irritatif et résolutif pour le mode nécrobiotique et suppuratif.

« 6° Les périostites péricrâniennes sont le siége de douleurs fixes et le point de départ de douleurs irradiantes à forme névralgique.

« 7° Elles sont discrètes ou confluentes et occupent principalement la moitié antérieure du crâne. Leur durée varie entre quatre et six semaines quand elles sont abandonnées à elles-mêmes. Un traitement approprié peut les faire disparaître plus tôt.

« II. — 8° Il peut se produire, au début de la syphilis, des périostites sur les côtes, les cartilages costaux et le sternum.

« 9° Comme les périostites péricrâniennes, ces périostites sterno-chondro-costales sont inflammatoires et résolutives, et elles deviennent le siége de douleurs fixes et le point de départ d'irradiations névralgiques.

« 10° C'est comme foyer de douleur qu'elles jouent un rôle considérable dans la dyspnée des premières phases de la syphilis. Cette sorte d'asthme syphilitique a, du reste, beaucoup d'autres causes.

« III. — 11° Des périostoses et des exostoses peuvent se développer

sur d'autres points du système osseux, dès les premiers jours de l'infection constitutionnelle.

« 12° En prenant pour point de départ de l'incubation de ces lésions osseuses le début des chancres infectants, on trouve que l'incubation la plus courte a été de 15 jours et la plus longue de 120 jours.

» 13° Ces périostoses peuvent se montrer plusieurs jours avant l'apparition des accidents cutanés et muqueux dits secondaires : elles surviennent spontanément et sans l'intervention d'une cause provocatrice.

« 14° Elles paraissent procéder d'un mode syphilitique dans lequel le rôle du virus est moins actif que celui de l'individu.

« 15° Les périostoses du tibia sont de beaucoup les plus fréquentes.

« 16° Ces lésions osseuses précoces sont plus communes et plus graves dans la syphilis héréditaire que dans la syphilis acquise, chez les Arabes d'Afrique et les habitants de l'Amérique du Sud que dans nos climats.

« 17° Les périostoses précoces, dans la syphilis acquise, sont presque toujours résolutives et s'expriment par un mode inflammatoire plus ou moins accusé. Le processus des périostoses des membres est en général moins irritatif que celui des périostoses péricrâniennes.

« 18° Elles peuvent guérir spontanément; mais elles disparaissent beaucoup plus vite sous l'influence d'un traitement mixte hydrargyrique et iodure, et d'un traitement local antiphlogistique.

« 19° Elles aggravent le pronostic de la syphilis, bien qu'elles coïncident la plupart du temps avec des manifestations légères du côté des autres organes, et qu'elles n'impliquent aucune malignité dans les processus locaux ni dans les tendances générales de la maladie constitutionnelle. »

Index bibliographique.

DICTIONNAIRE ANNUEL DES SCIENCES MÉDICALES, par M. GARNIER.

Ce nouveau volume rendra les mêmes services que ceux des années précédentes. Quiconque veut revoir en quelques heures les progrès accomplis par la médecine le consultera avec intérêt. La bibliographie est assez complète, et parmi les articles à signaler, on peut citer les suivants : Anesthésie, Anévrysme, Digitaline, Embolie, Enseignement, Epanchements, Fermentation, Fièvres, Fractures, Greffes, Hétérogénie, Hydrocèle, Infection, Myoïdème, Névralgie, Ovariotomie, Pansements, Phthisie, Rétrécissements, Scarlatine, Septicémie.

La nécrologie aussi est très-soignée; aucun de nos morts n'est oublié.

LEÇONS D'HYDROTHÉRAPIE PROFESSÉES A L'ÉCOLE PRATIQUE DE MÉDECINE DE PARIS, SUIVIES D'UNE INSTRUCTION SUR LES BAINS DE MER, par le docteur MACARIO, de Nice. 3e édition. Paris, Germer-Baillière.

Travail consciencieux, qui a mérité d'être traduit en allemand et en italien, et qui sera consulté avec fruit par tous les médecins peu familiarisés avec la pratique de l'hydrothérapie. Ils y trouveront d'excellents préceptes relatifs aux applications de cette médication puissante, à ses indications et à ses contre-indications. M. Macario a ajouté un chapitre concernant les bains de vapeur térébenthinés, sur lesquels l'Académie a entendu une communication récente, et un autre chapitre très-instructif sur les bains de mer.

DES PURGATIFS ET DU SULFOVINATE DE SOUDE; par le docteur BENOIT, officier de la Légion d'honneur. Broch. in-8. Chez Adr. Delahaye, éditeur.

Ce travail est loin d'être une monographie complète des purgatifs, c'est simplement une étude de l'action physiologique et surtout thérapeutique des principales substances purgatives aujourd'hui employées.

Après avoir montré les inconvénients que souvent présentent les drastiques et, partant, toutes les préparations qui ont pour base l'aloès, la coloquinte, la scammonnée, etc., M. Benoit signale les dangers qui peuvent résulter de l'emploi du citrate de magnésie, ce sel paraissant susceptible de déterminer, chez les vieillards, la formation de calculs de phosphate ammoniaco-magnésien.

L'auteur passe ensuite en revue les purgatifs, considérés sous le rapport de leur saveur plus ou moins désagréable, ce qui parfois rend si difficile leur administration. Celui auquel il donne la préférence est le sulfovinate de soude additionné d'une substance sucrée et acidulée.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE.

Histoire et littérature médicales. — Questions professionnelles.

HERGOTT. Inauguration de la Faculté de médecine de Nancy. Discours. (Gazette méd., Strasbourg, 1er mars.)

LACOUR (A.). Article nécrologique sur Claude Jourdan. (Lyon méd., 2 mars.)

LE FORT (L). Pétition relative à l'exercice de la médecine en France par les médecins étrangers. (Gaz. hebd. de méd. et chir. Paris, 21 mars)

MONTI (Alois). Ans der allgemeinen Poliklinik in Wien. (Vienne, med. Presse, 2 mars).

PÉTREQUIN (J.-E.). De l'assistance publique, au point de vue du régime administratif et médical des hospices et asiles d'aliénés. (Lyon méd., 2 mars.)

SIMPLICE [A. LATOUR.] Alphonse Sanson. (Union méd. Paris, 8 mars.)

THERMES (G.). Les médecins et les postes médicaux (Revue méd. Paris, 15 février.).

Hygiène publique. — Médecine légale. — Statistique.

AITKEN (Lanchlan). The sanitary state of Rome. (British med. Journ. Londres, 22, 29 mars)

ARNAUD. Des fumeurs et des mangeurs d'opium dans l'Indo-Chine. In-8, 30 p. Paris, G. Masson. (Extrait du Traité de climatologie générale du globe, du même auteur.)

AUBE. L'Océanie en 1869. (Rev. marit. et colon., févr. 1873.)

BELOT. Bains romains ou bains turcs; leur disposition, leur utilité. (Journ. des conn. méd. Paris, 30 mars.)

BERTHERAND (E.-L.). Les Arabes en Allemagne, pendant la guerre de 1870-71, au point de vue de l'influence du climat. (Gaz. med. Alger, 25 févr., 25 mars.) — Conclusion : Les troupes indigènes d'Afrique ont manifesté une remarquable résistance vitale au climat rigoureux de l'Allemagne, une proportion moindre de maladies et une guérison plus rapide de leurs blessures.

BETTENCOURT PITTA (Man nie). Relatorio sobre hygiene publica. (Gaz. med. Lishonne, 28 févr.)

Matière médicale et thérapeutique.

BENIOT. Etablissement thermo-résineux, térébenthiné du Martouret près Die (Drôme). In-8, 31 p. Valence, imp. Ch. Chaléat, 1872.

BERRUTTI (Giuseppe). Piccolo Formolario terapeutico ragionato ad uso dei medici d'Italia. In-8, Turin, imp. des compositeurs typographes.

BONNAFONT. Note sur l'emploi des bougies caustiques au silicate de potasse dans les affections catarrhales chroniques des muqueuses de l'urèthre et surtout de la trompe d'Eustache. (Rev. méd. Paris, 15 mars.

BROWN (E. Harvey). Report on quarantaine on the southem and Gulf coasts of the united states. In-8, New-York. William Wood et Ce.

CHAMPAGNAT. Action des eaux de Vichy sur le tube intestinal. In-8, 32 p. Paris, Ad. Delahaye.

COIRRE. Du meilleur mode d'administration des phosphates. (Gaz. des hôp., Paris, 1er avril.)

CUSCO. Pelvi-support contre-extenseur. (Revue méd. photogr. des hôp. Paris, fév.)

DECROIX. Note sur la consommation de la viande de cheval en France. In-8, 7 p. (Extr. du Bull. de la Soc. d'acclim., fév.)

FABRE-VOLPELIÈRE (D.). Mémoire sur les agents iatroleptiques en général et en particulier sur la composition, l'emploi, l'action et les propriétés du Topique-Fabre. (Glycéro-mellite composé.) In-4, 42 pag. Avignon; imp. A. Roux.

FEDERICI (Alessandro). La sanità maritima e l'Eguaglianza innanzi alla legge. (Nuova ligur. med. Gênes, 10 mars.) — Sur les visites sanitaires des bâtiments, les commissions, etc.

FONTERET (A.-L.). Etude générale des maladies régnantes et des constitutions médicales observées à Lyon de 1864 à 1873. In-8, III-490 pages. Lyon, Mégret, Paris, G. Masson.

FRANÇOIS. Sur l'emploi de la viande d'Australie dans l'alimentation de l'armée. (Archives médicales belges, Bruxelles, février.) — Extrait du procès-verbal de la conférence scientifique de l'hôpital militaire d'Anvers. Conclusion : La viande a subi deux fois la coction à l'eau bouillante et doit renfermer peu de matières alibiles. —

Les autres médecins belges qui ont également suivi les expériences ordonnées par le ministère de la guerre en Belgique, sont à peu près unanimes pour reconnaître que cette viande pourrait être employée seulement faute de mieux et pour des cas exceptionnels.

GUBLER (A.). Expériences récentes sur les anciens et les nouveaux alcaloïdes de l'opium. (Journ. de méd. et de pharm. Paris, avril.)

GUBLER (A.) et BORDIER (A.). Des substances antiputrides et antifermentescibles. (Bull. gén. de thérap. Paris, 30 mars.

HAYDON (William). On the Antiseptic Plan of treatment. Reports of a few Cases. (Edimbourg med. journ., mars.)

LANDE (Louis). Hygiène publique. Les affections vénériennes et leur prophylaxie générale à Bordeaux. In-8, 99 p. Paris, G. Masson.

MERILLE et COLLEVILLE. La tempérance et le néphalisme : La ville des buveurs d'eau ou les tisserands de Bessbrock en Irlande. In-8, 32 p. Paris, Guillaumin. (Extr. du journ. des économistes, fév.)

MONTMÉJA (A. de). Note sur l'emploi des ferrugineux. (France méd. Paris, 12 avril.)

MORGAN (John Ed.). University vars : Being a critical Inguiry in to the After Health of the Men who Rowed in the Oxford and Cambridge Boat Race from the year 1829 to 1869. In-8, Londres, Macmillan. — Statistique sur la santé et la longévité des hateliers et marins d'Oxford et de Cambridge.

PEREIRA REGO (José). Esboço historico das Epidemias que tem grassado na eidade do rio de Janeiro desde 1830 à 1870. (Gaz. med. Bahia, 15 fév.). — Sur les épidémies qui ont régné à Rio-Janeiro de 1830 à 1870.

PERRET (E.). Mode de préparation de la propylamine (Un. méd. Paris, 22 mars.) — Il s'agit de mettre en fermentation l'appareil digestif des vaches, veaux, moutons... La propylamine que l'on vend beaucoup depuis quelque temps, ne serait pas du tout de la propylamine!

Pharmacopœia (The) of the united states of America. In-8, New-York, J.-B. Lippincott. — Cinquième révision de ce Codex qu'une commission spéciale est chargée de modifier tous les dix ans.

PRESCOTT (Henry P.). Stronc drink and Tohacco-smoke : The strisceture, Growth, and uses of Malt, Hops, yeast and Tahacco. In-8, New-York, William Wood et Cᵉ.

RINGER (Sydney). A Hand-Book of therapentics. 3ᵉ édit., in-8. New-York, 1872, W. Wood.

WHITE (James-C.). On the Action of Rhus Venenata and Rhus Toxicodendron upon the Human Skin. (New-York med. Journ., mars.)

Histoire et littérature médicales.—Questions professionnelles.

ADRADAS (Celestino-Lazaro y). La asistencia medica en los pueblos. (Pabellon med. Madrid, 21 mars.)

AVELING (J.-H.). On the instruction, examination and registration of Midwives. (British med. Journ. Londres, 22 mars.)

AVELING (J.-H.). William Harvey. (Obstétr. Journ. Londres, avr.)

BÉRIER. M. le professeur Grisolle. (Union méd. Paris, 5 avr.)

BOUISSON. Discours à l'Assemblée nationale pour demander la nomination d'un professeur de Faculté dans les commissions administratives des hôpitaux des villes où il se trouve une Faculté. (Journ. officiel, mars.) — L'amendement de M. Bouisson n'a pas été accepté.

CHARCOT. Anatomie pathologique. Leçon d'ouverture. (Mouvem. méd. Paris, 29 mars.)

COOLEY (Arnold-J.). Hand-Book of Compound Medicines; orthe Prescriber's and Dispenser's Vade mecum. In-8, 249 p. Philadelphie, J.-B. Lippincott et Cᵉ.

CORRADI (Alfonso). Della chirurgia in Italia degli ultimi anni del secolo scorso fino al presente. Bologne, 1871. In-4, XXVI-738 p. — De la chirurgie en Italie depuis la fin du siècle dernier jusqu'à nos jours.

DAMOISEAU. Science et Loi. In-8, VII-383 p. Paris, J.-B. Baillière. — Réimpression d'un grand nombre d'articles, lettres et discours de l'auteur, publiés dans des journaux ou adressés à des personnes de profession différente : à des médecins et des ecclésiastiques, au pape, etc. Le forceps et le rétroceps, la thoracentèse et la térabelle, l'athéisme, le matérialisme, le croup et l'angine couenneuse, etc., etc. figurent à la suite l'un de l'autre dans ce tableau, dessiné avec une conviction religieuse évidente. Pour l'auteur, M. Claude Bernard « n'est qu'un ouvrier habile qui bâtit dans les nuages et M. Littré, tout aimable qu'il est, se garde bien de répondre aux questions qu'on lui pose. »

DUNSTER (Edward-S.). The logic of medicin. (New-York med. Journ., mars.)

FLEURY (Armand de). De l'influence du naturalisme allemand sur l'idée physiologique de la vie. (Gaz. méd. Bordeaux, 20 mars.)

GERMOND DE LA VIGNE. L'Académie de médecine. (Gaz. des eaux. Paris, janv., févr., mars.) — Reproduction d'articles parus dans le journal l'Evènement et complétés : sur la physionomie de l'Académie, ses séances, son personnel, etc.

GIOVANNI (Achille de). Uno sguardo alla patologia generale. (Gaz. med. ital. prov. Venete. Padoue, 22 mars.)

N. Le pensioni dei medici-chirurghi communali. (Gaz. med. ital. prov. Venete. Padone, 15 mars.)

Organisation du corps médical des hospices civils de Liége. (Scalpel. Bruxelles, 16 mars.) — Rapport au Cercle médical de Liége.

PAYN. Sur la création d'ambulances communales en Algérie. (Gaz. méd. Alger, 25 févr., 25 mars.)

RAMIZ GALVAO (Benjamin-F.). O doctor Candido Borges Monteiro. (Gaz. med. Bahia, 15 janv.)

SMITH (Stephen). Doctor in medicine; and other Papers on professional subjects. In-8, 308 p. New-York, W. Wood et Cᵉ. — Réimpression d'articles publiés dans divers journaux. Nous citerons les principaux : Des anesthésiques, le médecin et l'apothicaire, la femme médecin, de la chirurgie conservatrice, des maladies utérines, des spécialistes en médecine, de la responsabilité du médecin, de la crampe des écrivains, l'art d'enseigner la médecine.

Dʳ A. DUREAU.

VARIETÉS.

CHRONIQUE.

ASSEMBLÉE NATIONALE. — L'Assemblé nationale a voté la fin du projet de loi relatif à l'organisation des commissions administratives des établissements de hienfaisance. MM. Le Royer, Ducarre, Testelin et Manzini, ont proposé timidement la disposition additionnelle suivante :

« A chaque administration hospitalière, il sera attaché un comité médical composé des médecins et chirurgiens de l'hôpital ou des hôpitaux dépendant de la même administration.

« Ce comité proposera toutes les mesures qu'il jugera ntiles, et donnera son avis sur toutes les questions d'hygiène et de médecine. »

Le rapporteur de la commission parlementaire s'est empressé de dirc que cette disposition additionnelle est inutile, et aucune voix ne s'est élevée pour l'appuyer. Ainsi a été écartée sans débat cette fiche de consolation que les quatre honorahles députés avaient eu la louable intention d'offrir au corps médical. Mais aussi pourquoi les médecins ont-ils tant de prétention, et que pourraient-ils hien apprendre. en fait d'hygiène, au curé, au maire, aux conseillers municipaux et autres notables qui composeront les commissions de hienfaisance? La compétence en cette matière ne s'acquiert pas par des études préalables; elle vient comme une inspiration d'en haut à ceux qui font partie de l'administration : ainsi le veulent nos législateurs.

Dans la même séance, l'Assemblée nationale a prononcé la prise en considération des divers projets de loi relatifs à la création de facultés de médecine à Lyon, Bordeaux, Toulouse, Nantes et Lille. Tous ces projets ont été renvoyés à l'examen d'une même commission qui sera nommée par les hureaux.

*
* *

NÉCROLOGIE. — L'hôpital civil de Strasbourg vient d'éprouver une perte hien sensible en la personne de M. A. Kiester, directeur-économe, qui a succombé à la suite d'une longue maladie.

Hepp et Kiester, ces deux hommes dévoués à l'humanité souffrante, qui ont été pendant de longues années les collahorateurs et les auxiliaires précieux de la médecine dans ce célèbre établissement, qui, chacun dans sa direction, ont contribué à améliorer les moyens de soulager et de guérir, meurent à peu d'intervalle, d'une manière analogue et par une cause identique.

Les regrets inspirés au corps médical par la mort de Hepp ont été exprimés sur sa tombe par des voix autorisées; il ne peut être interdit à un collaborateur de 20 ans d'exprimer dans le lointain ses regrets et de dire quels ont été, aux yeux du corps médical, les mérites de cet homme modeste, dévoué au soulagement de la classe qui, par une cause ou une autre, est dans la nécessité de recourir à l'assistance nosocomiale.

C'est par une véritable vocation que Kiester entra très-jeune dans l'administration de l'hôpital civil de Strasbourg; c'est là même qu'il acheva ses études et qu'il obtint le grade de licencié en droit.

Nous l'avons retrouvé en 1855 dans les fonctions de directeur-économe qu'il a remplies jusqu'à sa mort. Connaissant de longue date le puhlic qui réclame les secours, initié à ses hesoins, ses habitudes et ses faiblesses, il savait trouver dans son expérience et son cœur

le mot qu'il fallait lui dire pour obtenir la soumission ou la patience et pour le consoler. Dans une situation délicate entre les sollicitations de toute nature, les exigences diverses et les nécessités urgentes, il savait trouver la voie la plus pratique et la plus sûre, et la faire prévaloir quand cela dépendait de lui.

Toute amélioration dans l'état des malades, toute installation pouvant la réaliser, tout moyen nouveau et même dispendieux de traitement demandé par le corps médical trouvaient accueil chez lui, et cet *économe* était toujours prêt à en provoquer l'adoption à la commission administrative des hospices.

Grâce à ce concours si intelligent, si empressé, ont pu être réalisées une foule d'améliorations qui ont assigné à l'hôpital de Strasbourg un rang si distingué et rendu fort rares les épidémies meurtrières qui, semblables aux monstres dont parle le poëte, habitent les abords des lieux de douleur :

> Multaque præterea variarum monstra ferarum,
> . . . . In foribus stabulant.
> *Æn.* VI, 285.

D'autres transformations plus importantes, depuis quelque temps à l'étude, allaient être exécutées quand la guerre éclata.

On a admiré le dévouement de Kiester dans ces jours de douleur et de mort, et son activité, dans cette nuit néfaste où une partie de l'hôpital allumé par les boulets prussiens fut la proie de l'incendie. C'est pendant cette nuit anxieuse où Kiester sauvait les malades affolés, en compagnie du chef de clinique Gross et du pharmacien Hepp, que celui-ci contracta la pleurésie qui, quelques mois plus tard, le conduisit au tombeau.

Après la reddition de la place, Kiester organisa, à l'hôpital civil, l'admission des nombreux militaires blessés que l'administration des hospices accorda avec une si grande générosité. Que de militaires blessés ou malades, recueillis à leur retour de la captivité, admis et traités pendant ces deux années, qui allèrent en pleurant remercier le directeur de la généreuse hospitalité qu'ils avaient reçue!

Bientôt ce patrimoine des pauvres de Strasbourg, fondé par la générosité de leurs concitoyens, fut revendiqué par l'Allemagne comme établissement d'instruction et arraché aux médecins alsaciens qui avaient proposé et commencé de donner l'instruction médicale à leurs compatriotes dans le domaine de leurs pères. Ce que Kiester souffrit quand fut arraché des mains du maître si digne de confiance cet établissement, nul ne le sait; il ne se dissimulait pas que sous les demandes modestes du début se cachait le dessein d'un envahissement total; il avait trop vu les vainqueurs à l'œuvre de la prise de possession de la malheureuse province annexée, pour ne pas savoir à quoi elle tendait à l'hôpital; bientôt allait être appliqué aux Strasbourgeois ce passage d'une comédie célèbre :

> C'est à vous de sortir, vous qui parlez en maître,
> La maison m'appartient, je le ferai connaître.

Il déploya une grande énergie dans la défense des droits de ses compatriotes sur ce domaine sacré de la bienfaisance, il savait que, par cette défense opiniâtre, il compromettait sa position, il résista néanmoins avec courage; il eut la douleur de voir l'Université envahir l'hôpital, les Strasbourgeois pauvres réduits à recevoir les soins de médecins envoyés du fond de l'Allemagne, le préfet ne pas reculer devant l'inconvenance de la nomination d'un étranger comme membre de la commission des hospices.

A dater de ce moment, sa santé ne cessa de décliner; il mourut au commencement d'avril.

Ce serait pour nous une consolation, si nous pouvions penser que cet hommage rendu à cette vie si dévouée, par un ancien collaborateur, pouvait adoucir l'amertume des regrets de sa famille.

Professeur HERRGOTT,
ancien médecin titulaire de l'hôpital civil de Strasbourg.

* *
*

La famille de M. le docteur Louvet a l'honneur de faire part au corps médical de la perte douloureuse qu'elle vient de faire en la personne de M. Auguste-Emmanuel Louvet, médecin adjoint à l'hôpital civil d'Alger, ancien interne des hôpitaux de Paris, lauréat de l'École de médecine de Paris, membre de la Société médicale d'Alger, décédé à Alger, le 14 mai 1873, à l'âge de 34 ans.

* *
*

ÉCOLE DE MÉDECINE DE TOULOUSE. — M. Caubet, docteur en médecine, est nommé chef de clinique interne et professeur suppléant pour les chaires de médecine à l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Toulouse.

* *
*

ÉCOLE DE MÉDECINE DE GRENOBLE. — M. Allard, suppléant pour les chaires de clinique à l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Grenoble, est nommé professeur d'anatomie à ladite École, en remplacement de M. Calvet, admis à faire valoir ses droits à la retraite.

* *
*

ÉCOLE DE MÉDECINE DE ROUEN. — 1° Sont nommés à l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Rouen, savoir :

Professeur d'accouchement, maladie des femmes et des enfants, M. le docteur Thierry, professeur d'anatomie et de physiologie à ladite École, en remplacement de M. Hélot père, décédé.

Professeur d'anatomie et de physiologie, M. Pennetier, suppléant à ladite École, en remplacement de M. Thierry.

2° M. Tinel, professeur adjoint d'anatomie et de physiologie à ladite École, est chargé spécialement de l'enseignement de l'anatomie

* *
*

Par arrêté en date du 15 mai, M. le docteur Caulet est nommé médecin inspecteur adjoint des eaux de Saint-Sauveur (Hautes-Pyrénées).

* *
*

La Société des médecins des bureaux de bienfaisance, dans sa séance du 14 mai 1873, a décidé qu'elle ne décernerait pas le prix qu'elle destinait au meilleur travail sur *l'organisation du service médical des bureaux de bienfaisance de Paris.*

Cependant elle accorde, à titre d'encouragement, une somme de 300 francs à M. le docteur Lafont, auteur du mémoire n° 1, portant l'épigraphe : *Quod scripsi, vidi.*

* *
*

M. le docteur Mallez fera, à sa clinique, rue Christine, n° 1, un cours en dix leçons sur la thérapeutique médicale des maladies de l'appareil urinaire. Il le commencera le mercredi 28 mai, à midi et demi, pour le continuer les vendredis, lundis et mercredis suivants, à la même heure.

MÉTÉOROLOGIE. (OBSERVATOIRE DE MONTSOURIS.)

MOIS.	THERMOMÈTRE Minim.	THERMOMÈTRE Maxim.	BAROMÈTRE à midi.	HYGROMÈTRE à midi.	PLUVIOMÈTRE.	ÉVAPORATION.	VENTS 0 à 7.	ÉTAT DU CIEL.	OZONE.
1873									
10 mai.	+ 4.5	+15.5	760.1	54	0.4	2.53	N.O. 1	couvert	9.5
11 —	+10.3	+17.1	762.7	68	0.3	2.13	O. 1	id.	8.0
12 —	+10.3	+22.8	759.8	68	0.0	5.04	O.N.O 1	nuageux	2.0
13 —	+ 7.9	+18.5	756.7	53	0.0	7.20	N. 1	peu nuag	2.0
14 —	+ 3,5	+13,0	758.7	52	0.0	5.29	N.N.E 1	couvert	4.5
15 —	+ 5.4	+18.8	755.2	55	0.0	6.56	E.N.E 1	serein	4.0
16 —	+ 4.8	+21.6	750.4	34	0.0	4.84	E.N.E 1	nuageux	4.0

BULLETIN HEBDOMADAIRE DES DÉCÈS D'APRÈS LES DÉCLARATIONS A L'ÉTAT CIVIL, DU 10 AU 16 MAI 1873.

CAUSES DE DÉCÈS.	DOMICILE.	HOPITAUX.	TOTAUX.	TOTAL des décès de la semaine précédente.
Variole.	1	»	1	»
Rougeole.	6	2	8	11
Scarlatine.	5	1	6	3
Fièvre typhoïde.	9	1	10	10
Typhus.	»	»	»	»
Erysipèle.	5	1	6	7
Bronchite aiguë.	17	2	19	23
Pneumonie.	44	19	63	64
Dysenterie.	2	»	2	1
Diarrhée cholériforme des jeunes enfants.	2	»	2	4
Choléra nostras.	»	»	»	»
Choléra asiatique.	»	»	»	»
Angine couenneuse. . . .	9	»	9	19
Croup.	9	7	16	7
Affections puerpérales. .	9	6	15	9
Autres affections aiguës.	180	53	233	250
Affections chroniques. . .	259	91	350	372
Affections chirurgicales. .	32	26	58	45
Causes accidentelles. . .	16	2	18	22
Totaux. . . .	605	211	816	847

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. DE RANSE.

PARIS. — Imprimerie médicale et scientifique (DURAND), rue du Bac, 83.

REVUE HEBDOMADAIRE.

LE TYPHUS EXANTHÉMATIQUE (1).

Dans les tableaux qui viennent d'être résumés, je n'ai point parlé d'encombrement. C'est que j'y attache une importance bien moindre qu'à la préparation par la dépression nutritive et les maladies d'organismes sur la pente du *deliquium*. L'encombrement est une forme de malpropreté; il facilite l'accumulation et l'altération des molécules animales provenant des malades (ou mieux des *mal-vivants*); mais il n'agirait qu'en entraînant lui-même la décadence vitale; il est on ne peut plus propre à constituer des foyers, mais son accession aux autres causes n'est que secondaire et n'est pas nécessaire.

Pour cette raison, je ne m'arrêterai point à démontrer que l'encombrement dans Paris, pendant le siége, n'était que relatif, malgré l'augmentation assez notable de la population dès le début. Paris, en effet, a bénéficié de sa position de camp retranché; les Prussiens n'étaient sous ses murs qu'au figuré, et une vaste zone autour des fortifications assurait de l'air à la cité en même temps que de l'espace à l'armée régulière qui n'eo sortait pas, aussi bien qu'à l'armée irrégulière qui s'y trouvait quelquefois.

Hors de là, les souffrances de Paris, la faim, le froid, les maladies, ont-elles réuni les mêmes conditions que les misères de Crimée et d'Algérie, et avaient-elles atteint cette puissance de dépression des organismes humains dont les manifestations précèdent d'ordinaire le typhus? La réponse est facile. Non, il n'y a rien en de comparable à la préparation du typhus en Crimée ou en Algérie; mais l'expérience marchait bien et il ne lui a manqué que la durée qui aurait aussi augmenté l'activité des facteurs.

M. Bouchardat sait mieux que personne les mesures régulièrement prises pour faire vivre Paris le plus longtemps possible, pendant le siége, et les secours répandus. Aussi a-t-il pu opposer à M. Chauffard la non-continuité et, par conséquent, la médiocre intensité de la misère obsidionale. Ce que nous sommes, du reste, deux millions d'hommes à savoir, c'est que des quatre mois et demi qu'a duré l'investissement, il faut en retrancher tout près de deux du temps employé à la préparation du typhus. Inutile de chercher pourquoi; mais on a très-bien vécu pendant les deux premiers mois; soit dit sans reproches, eu égard aux circonstances pénibles, on a certainement fait alors quelques *extra*. Les deux derniers mois ont été de plus en plus durs; cependant, ce n'est que vers la fin que chacun commençait à être inquiet et le pain de siége à devenir inattaquable. L'armée a été nourrie presque suffisamment jusqu'aux premiers jours de janvier. Les distributions de viande fraîche, quoique peu abondantes, n'ont jamais été supprimées; l'industrie privée en a versé dans la consommation une assez bonne quantité; la provenance avait besoin de ne pas être trop approfondie, mais Paris ne renferme pas d'animaux dont la chair soit vénéneuse et, du reste, les accidents de cet ordre n'ont pas été signalés. On a mangé de tout, dans Paris, mais pourtant pas son semblable, comme en Algérie, et ne croyez pas que ce soit pure affaire de civilisation; si nous eussions été sur le point de mourir de faim, il y eût eu certainement parmi nous des drames monstrueux.

Si l'on a mal et peu mangé pendant ce temps de sombre souvenir, en revanche on a prodigieusement bu. Il n'était pas nécessaire, à coup sûr, de boire tant que cela; mais, du moins, le vin qui coulait à flots entretenait une excitation que beaucoup ne laissaient pas refroidir, condition contraire aux états *typhigènes*, et par dessus tout il était un supplément considérable de l'alimentation. Qui n'a trempé avec plaisir sa rôtie de pain de seigle ou d'avoine dans un verre de vin et ne s'est senti remis en vigueur et comme soulagé de la monotonie écœurante du *horseteak* et du riz? Le vin est plus encore qu'un aliment, c'est un médicament et, par bonheur, à un autre titre qu'à celui d'alcool; par son tartrate de potasse, il est un élément de restitution physiologique au même titre que le fer (Chalvet); M. Brouardel, vers la fin du siége, l'employait avec succès contre le scorbut, concentré et dépouillé d'alcool par la chaleur.

Ces peuples misérables à tant d'égards, les Irlandais, les Polonais, les Arabes, qui ont le privilége d'avoir donné chez eux le droit de cité au typhus, ne plantent pas la vigne et ne boivent pas de vin; les Irlandais et les Polonais se rattrapent sur l'eau-de-vie, ce qui n'est pas la même chose. Quelles que soient les destinées ultérieures de notre pays, on est bien aise encore d'être né à l'ombre de ces côteaux gaulois d'où coulent des ruisseaux de gaîté, de générosité, d'ardeur à la besogne, un aliment liquide et un préservatif contre le typhus! A la Société des hôpitaux, M. Chauffard, mis au pied du mur par M. Champouillon qui acceptait malaisément que le typhus de Crimée nous fût venu des Russes, déclara catégoriquement que les Français n'avaient réussi à faire le typhus de Crimée que parce qu'ils étaient en Crimée, terre russe (déjà un peu loin de la Pologne, et plus tartare que slave, pourtant). Eh bien! dès que M. Chauffard a pensé pouvoir affirmer que la seule différence décisive, vis-à-vis du typhus, entre l'armée française de Crimée et la même armée partout ailleurs, était le sol même de la Chersonèse, je ne crois pas être trop hardi en avançant que la culture de la vigne est, à un degré très-élevé, la caractéristique des peuples réfractaires au typhus. Les savants, allemands surtout, voient bien des choses dans le sol; cela n'est pas clair pour tout le monde. Ce que l'on voit très-bien, dans les pays où l'on cultive la vigne, c'est, sans doute, un sol approprié, un ciel clément, des saisons bien alternées, mais surtout des habitants industrieux, laborieux, par conséquent aisés et contents, un aliment liquide, un stimulant, un reconstituant merveilleux, produit à volonté. Le sol, dit-on, fait les hommes; c'est vrai et si, ce qu'à Dieu ne plaise, les Prussiens à demi-Slaves se transplantaient un jour, violemment, en Bourgogne, ils deviendraient peut-être des Bourguignons. Mais, supposez qu'ils laissent périr les pampres féconds et continuent à se gorger de bière et d'eau-de-vie, croyez-vous que le sol tout seul et le ciel de Bourgogne les débarrasseraient du typhus et de la faculté néfaste de le reproduire?

(1) Suite. (Voir le n° 5, p. 57.)

FEUILLETON.

HISTOIRE DE LA DOTHIENENTÉRIE

DEPUIS SON APPARITION JUSQU'A NOS JOURS, ET ÉTUDE CRITIQUE DES QUESTIONS PATHOGÉNIQUES QUI S'Y RATTACHENT.

Suite. — Voir les numéros 7, 10, 16, 21, 25, 26, 36 et 42 de l'année 1872.

TROISIÈME PARTIE.

PARALLÈLE ÉTIOLOGIQUE, SYMPTOMATOLOGIQUE ET THÉRAPEUTIQUE ENTRE LE TYPHUS ET LA MALADIE DE FROST.

Maintenant que j'ai démontré la non-existence, dans les cadavres des typhiques, de la lésion pathognomonique des plaques de Peyer et de Brunner, et qu'il est déjà possible de conclure de ce fait si important à la non-identité des deux affections, voyons s'il y a dans leurs causes, leurs prodromes, leur marche, leurs symptômes, des similitudes aussi frappantes que l'affirmait M. Gaultier de Claubry, et si leur traitement doit être absolument le même.

D'abord qu'il me soit permis de fournir la preuve de l'ancienneté du typhus qui, je crois l'avoir déjà dit, a été l'un des premiers fléaux des sociétés humaines, et de citer le passage suivant de Diodore de Sicile relatif à l'épidémie qui décima devant Syracuse assiégée l'armée carthaginoise; en principe, il ne faut jamais faire fi des enseignements de l'histoire, dans laquelle peuvent puiser toutes les branches des connaissances humaines, la médecine surtout, toujours avec le plus grand profit.

« Après la prise du faubourg de Syracuse, dit le respectable historien, l'armée des Carthaginois fut atteinte d'une épidémie. A la vengeance des dieux motivée par le pillage des temples de Cérès et de Proserpine, il faut ajouter que des milliers d'hommes étaient rassemblés dans un même espace, et qu'on se trouvait dans une saison très-favorable au développement de cette maladie; de plus cette année-là les chaleurs de l'été étaient excessives. Cet endroit paraissait d'ailleurs destiné à être le théâtre d'immenses calamités, car déjà auparavant les Athéniens, qui avaient établi leur camp sur ce terrain bas et marécageux, avaient été décimés par les maladies.

« D'abord, avant le lever du soleil, un frisson occasionné par un air froid et humide saisissait le corps, et à midi la chaleur asphyxiait cette multitude d'hommes entassés dans un étroit espace.

« La maladie commença par frapper les Lybiens, dont un grand nombre moururent; dans le commencement ils ensevelissaient leurs cadavres, mais bientôt, en raison de la quantité des morts, et les infirmiers étant eux-mêmes atteints de la maladie, personne n'osa plus approcher des malades. Les secours de la médecine ayant ainsi manqué, le fléau devint sans remède; la puanteur des corps restés sans sépulture et l'exhalaison putride des marais causèrent d'abord un flux catarrhal qui fut suivi de tumeurs au cou (parotides); bientôt

Ce qui vient d'être dit est apparemment en conformité avec les plus intimes convictions de M. Bouchardat.

Donc, les conditions habituelles de réussite des expériences de genèse typhique n'étaient pas précisément réalisées à Paris; il y manquait la durée et l'intensité. Cependant, sauf cela, ces conditions commençaient à s'accentuer, et si j'ai cherché, tout-à-l'heure, à en déterminer les limites et le caractère, il ne saurait venir à l'idée d'un témoin et ancienne victime de les nier ou de les contester.

En regard des éléments étiologiques qui ont existé à un certain degré, peut-on mettre une période adéquate de cette sorte d'opération d'alchimie pathologique à plusieurs temps, dont le produit définitif est le typhus; de telle sorte qu'il devienne palpable que la série des réactions voulues se déroulait régulièrement, marchait au résultat ordinaire et a été arrêtée, par l'ouverture des portes, à un point définissable? Cela ne paraît pas impossible.

Rappelons-nous la physionomie de la pathologie, signalée par tous les observateurs pendant la période de temps, plus ou moins longue, qui précède immédiatement le typhus avéré, quand il naît sur place. Les maladies banales, mais surtout celles des organes respiratoires et de l'intestin, se multiplient; elles se caractérisent par l'infériorité des actes morbides, soit du côté des manifestations cliniques, soit dans les processus anatomiques : la bronchite et la diarrhée deviennent des maladies graves et souvent mortelles; toutes les inflammations passent avec une prodigieuse facilité à la suppuration; mais les suppurations manquent de l'élément le plus important de ce travail de physiologie pathologique, le processus réparateur; c'est une fonte humide des produits de l'inflammation et du tissu enflammé lui-même. Je demande pardon au lecteur de le lui rappeler encore; il m'a semblé, dans le travail cité, que ces suppurations destructives étaient singulièrement aptes à jeter dans l'air, à foison, des particules organiques dont l'altération déjà commencée dans l'organisme se continuait naturellement dans l'atmosphère. Qu'elles acquièrent, dès lors, des propriétés *spécifiques*, je ne l'affirme point; mais il est certain qu'elles doivent avoir un haut degré de nocivité, si l'on songe que les émanations d'hommes sains sont déjà une souillure de l'air. Un cercle vicieux s'établit; cette atmosphère putréfiée contribue à troubler la nutrition des organismes restés sains; ceux-ci deviennent à leur tour plus facilement malades et l'aspect de leurs maladies révèle la dépression vitale; de nouveaux produits, abondants et facilement altérables, se superposent à ceux qui existaient déjà; des réactions indéfinissables s'accomplissent, c'est une sorte de multiplication à la fois endogène et exogène du miasme atmosphérique.

Alors, on voit des affections très-singulières. Le fond est une lésion locale évidente ou une maladie générale bien connue; mais un élément nouveau s'y ajoute et imprime à l'ensemble, comme à beaucoup d'actes particuliers, un cachet qui rend attentif le clinicien un peu soigneux et qui ne tarde pas à appeler l'addition d'un adjectif formidable au mot du diagnostic. Ouvrez au hasard les relations historiques.

« Le typhus n'a pas eu une invasion bien déterminée, comme le choléra, par exemple, dit M. Marmy. Dans le commencement, il était difficile de déterminer la nature de certains groupes de symptômes, à caractères indécis, fugitifs, tantôt graves, tantôt légers.... Les phénomènes nerveux, d'un aspect spécial que l'on ne saurait définir, venaient modifier dans leur marche, leur durée et leur terminaison, les maladies les plus simples. Cet effet était tel que l'aspect normal du scorbut, de la diarrhée, de la dysentérie était masqué; il en résultait des maladies à types étranges auxquelles on ne savait quel nom donner.... chez nos blessés, de la pourriture d'hôpital; puis des états morbides qui n'étaient ni la septicémie, ni la pyoémie, et auxquels nous avions donné le nom d'états typhiques, n'osant pas encore employer le nom de typhus, parce que nous n'en rencontrions pas tous les caractères chez le même individu. »

C'est surtout dans la première épidémie (1854-1855) que F. Jacquot voyait le typhus combiné; à la seconde (1855-1856), il vit très-bien, comme tout le monde, le typhus solitaire. Plus les conditions étiologiques durent et s'accentuent, plus la résultante est nette.

Dans l'épidémie d'Algérie de 1868, « à Orléansville, à Coléah, dit M. Périer, MM. Leplat et Dunal, qui ignoraient encore l'apparition du typhus dans la province d'Alger, en ont dénoncé tous les signes avant même de se croire autorisés à lui donner son nom, distinguant particulièrement cette maladie nouvelle de la fièvre typhoïde qu'ils avaient en même temps sous les yeux. »

Je me plais à citer M. Leplat lui-même; on doit être rassuré quand on se rencontre avec un médecin aussi judicieux et aussi prudent à l'affirmation. Des indigènes qu'il voit « pas un n'était bien portant; tous ont eu des fièvres intermittentes ou la diarrhée, ou la dysentérie, quelques-uns sont atteints de scorbut. Trois cents sur douze ou treize cents sont déjà morts. Il n'y a pas d'exagération à penser que les neuf dixièmes de ceux qui restent auront le même sort; mais le typhus est-il parmi eux? Chez quelques-uns, j'ai constaté, dit-il, une fièvre intense, du délire, des taches pétéchiales, en un mot les signes du typhus; cependant ces symptômes ne sont pas assez bien dessinés pour qu'on puisse affirmer rien de positif.... » (Périer, *Effets de la misère et typhus*.)

Si ce n'était la valeur d'un témoignage dans le même sens, exprimé dans le même temps, à grande distance et sans avoir connu les précédents, je n'oserais reproduire les préoccupations identiques qui me poursuivaient moi-même, à l'observation des maladies suppurantes qui précédèrent le typhus épidémique de la province de Constantine. Voici ce que j'écrivais à propos des pneumonies séro-purulentes des indigènes pendant l'hiver de 1867-1868 : « A voir les allures des symptômes, la dépression des sujets, souvent la prostration, le délire, la marche de la température et du pouls, certains accidents tels que les épistaxis et les sudamina, et comparant le tout à l'infériorité des signes locaux, on ne pouvait que songer déjà au typhus lui-même dont ces désastres étaient les avant-coureurs. Peut-être étaient-ce là des pneumonies typhiques, ou même simplement du typhus avec localisation pectorale. » Je concluais à la négative et je m'en félicite. Beaucoup d'autres ont fait de même et ont eu non moins raison. En pareille occurence, il faut douter longtemps et n'affirmer que quand la démonstration est faite cent fois.

Si le lecteur veut bien prendre ces précieuses Archives que la GAZETTE signalait récemment, les BULLETINS DE LA SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HÔPITAUX DE PARIS POUR 1871, il y trouvera très-exactement re-

---

survinrent des douleurs dans les nerfs du dos et des pesanteurs dans les jambes, la dysentérie et des pustules (pétéchies) sur toute la surface du corps. Quelques-uns avaient des accès de manie (typhomanie) et perdaient complétement la mémoire; hors de leurs sens ils parcouraient le camp et frappaient ceux qu'ils rencontraient. Les malades mouraient le cinquième jour et le plus souvent le sixième, et, comme le fléau était contagieux, ils étaient généralement abandonnés à leur infortune. Les frères laissaient ainsi périr leurs frères, et les amis leurs amis. »

On peut induire de ce passage de Diodore que le typhus d'une part, la dysentérie de l'autre, se donnèrent la main pour décimer l'armée des Carthaginois, comme ils le font toujours en pareille occurrence. Ces deux fléaux, remarquons-le en passant, sont également transmissibles ou contagieux, affectionnent de longue date les grandes réunions d'hommes et surtout les armées entassées sur les territoires paludéens. Si M. Littré, l'un des médecins les plus érudits de notre époque, nous avait apporté, à l'appui de son opinion sur l'ancienneté de la dothiénentérie, une relation aussi caractéristique puisée dans Hérodote ou dans Thucydide, nous nous serions inclinés, mais il s'est borné à une simple assertion que rien ne justifie, nous présentant le *phrenitis* d'Hippocrate ou la méningite aiguë comme identique à la maladie découverte par Prost, et nous ne saurions par suite, quel que soit le respect que nous inspire son érudition, accepter sur ce point nosologique sa manière de voir.

Mais je commence sans retard mon parallèle du typhus et de la dothiénentérie :

1° *Etiologie*. Le typhus, c'est un fait admis et que j'ai pu vérifier moi-même bien souvent, ne se montre incompatible avec aucun âge de la vie, aucun tempérament, aucune constitution, et son développement tient, en somme, fort peu de compte des conditions physiques et morales dans lesquelles se trouvent les sujets.

La dothiénentérie, au contraire, affectionne spécialement la jeunesse depuis la puberté jusqu'à 30 ou 35 ans environ et se montre fort rare pour ne rien dire de plus au delà. Sur 255 cas cités par Louis, on en trouve :

78 de quinze à vingt ans.
95 de vingt à vingt-cinq ans.
34 de vingt-cinq à trente.
23 de trente à quarante.
5 de quarante à cinquante.
1 à cinquante-cinq ans.

Mais n'est-il pas permis d'estimer, vu son système de la réduction de toutes les fièvres essentielles au seul type de la dothiénentérie, que cette statistique ne doit pas être absolument rigoureuse et que M. Louis a dû y faire entrer bon nombre de cas de typhus et de fièvre adynamique.

Les tempéraments les plus favorables à la maladie de Prost sont le lymphatico et le bilioso-nerveux, et les constitutions débilitées par

produites les préoccupations des médecins de Crimée et d'Algérie à la veille, presque au début du typhus. M. Raynaud signale des rougeoles avec taches ecchymotiques et des bronchites avec adynamie et taches rosées. (Séance du 13 janvier 1871.) M. Féréol a vu des fièvres typhoïdes dont les taches devenaient sombres et semblaient indiquer une menace de gangrène locale. Dans le service de M. Laboulbène, au Gros-Caillou, en présence de médecins de Crimée, il y avait des cas singuliers desquels les uns disaient : c'est le typhus; d'autres doutaient. Le savant médecin regarde comme criterium négatif l'absence de contagion, le typhus étant aussi contagieux que la variole. Cette dernière allégation est d'abord très-discutable; ensuite le typhus n'est très-contagieux que pour les individus sains qui, d'une atmosphère pure, pénètrent brusquement dans celle des typhiques ou même des malades typhigènes. Dans la séance du 26 janvier, nouveau signal d'alarme de M. Féréol. Précédemment, M. Henri Roger avouait qu'il avait dû transformer un diagnostic de fièvre typhoïde en celui de *typhus mitis*, et un autre de rougeole en *typhus exanthématique*. Dans le même temps, M. de Ranse, aussi modeste que sagace, soumettait à un ancien médecin de Crimée, M. Perrin, un cas que celui-ci n'hésitait pas à qualifier de typhus. Néanmoins, d'autres médecins, non moins distingués que les précédents, MM. Lailler, Marotte, Villemin, etc., restaient sur la réserve ou niaient; je ne parle pas de M. Chauffard, dont la devise est désormais : *Etiamsi omnes, ego non!*

Oh ! je les abandonne volontiers ces rares cas de typhus de Paris, comme aussi ceux qui ont pu être signalés de Metz, et dont la discussion serait bien stérile. Il suffit d'avoir constaté la physionomie remarquable et incontestée des maladies ordinaires en janvier 1871, et les préoccupations trop légitimes de praticiens réunissant tout le talent et toute la circonspection désirables.

Quand on est à se demander : « Avons-nous le typhus? ne l'avons-nous pas? » on est bien près de le voir éclater. L'histoire est là.

Par bonheur, au moment où ce terrible point d'interrogation se dressait, sinistre, les portes de Paris furent ouvertes et la réponse ajournée indéfiniment. Dieu veuille que cette discussion ne soit jamais reprise sur de pareilles bases.

Qu'on me permette une réflexion un peu en dehors de mon argumentation essentielle. — Il y avait, à cette époque d'armistice, une crainte à avoir et plus d'un, parmi nous, l'a eue pour les siens. Ce n'était pas que les nombreux pères de famille qui couraient, en province, embrasser leurs enfants, ni même que les gardes-mobiles, renvoyés dans leurs foyers, suscitassent dans les départements quelques cas de typhus; les souillures de l'air parisien se perdaient et devenaient inoffensives par la dissémination des individus. Mais on devait redouter l'atmosphère même de Paris pour ceux qui allaient y réintégrer leur domicile, après quatre à cinq mois de séjour en dehors; c'est surtout quand un étranger sain pénètre dans un milieu de malades typhigènes qu'on voit éclater, en sa personne, le typhus pur, solitaire, indéniable; il est la pierre de touche à laquelle on reconnaît les propriétés de l'infection organo-pathologique de l'air d'un tel milieu, où l'on n'avait pas encore vu le vrai typhus.

Cette inquiétante épreuve eut lieu à Paris, sans accidents. Il y a de quoi en être frappé, et cela pourrait être un argument, négatif encore, toutefois, pour les partisans de la non spontanéité. Mais, il ne faut pas oublier que le premier courant populaire, et de beaucoup le plus intense, se fit de dedans en dehors; que ceux-mêmes qui ne pouvaient aller vers leurs familles s'imposèrent, en général, encore d'assez longs jours de privation avant de les faire rentrer, et qu'en fin de compte, l'énergique ravitaillement de la capitale coupa court, comme par enchantement, aux misères du siége et aux maladies d'épuisement qui en résultaient.

Ainsi, en janvier 1871, nous marchions d'un pas bien marqué vers le typhus dans Paris, et l'histoire des épidémies d'autrefois permet presque de pressentir à quelle distance nous en étions.

D[r] JULES ARNOULD.

La suite prochainement.

NOUVEAUX TRAVAUX SUR L'ALCOOLISME CHRONIQUE.

Sous le nom de *delirium tremens*, de délire alcoolique aigu, on a, jusqu'à présent, réuni des faits assez dissemblables; de là vient que tantôt le delirium tremens a été considéré comme très-grave, tantôt comme n'entraînant généralement pas la mort. Si l'on fait abstraction de l'étiologie et qu'on n'envisage que la marche de la maladie, et c'est là le point de vue pratique, il y aurait donc deux formes de delirium, l'une dans laquelle l'alcoolique succombe le plus souvent en peu de jours, l'autre relativement très-bénigne, et il est en somme sérieuse que parce qu'elle est la marque de l'alcoolisme chronique. Distinguer dès le début de la maladie ces deux formes entre elles, être en état d'affirmer que tel malade guérira par l'expectation pure, et que tel autre succombera quoi qu'on fasse, ce serait un grand progrès. M. le docteur Magnan, médecin du Bureau d'admission des aliénés de la Seine, croit l'avoir réalisé. C'est par l'étude, jusqu'à ce jour négligée, de la température des malades atteints de delirium tremens, qu'il a trouvé des caractères distinctifs des deux formes que nous venons d'indiquer. En attendant la publication des leçons qu'il a faites récemment à Sainte-Anne et qui, sans doute, traiteront de cette question avec quelque développement, nous empruntons à une courte communication de l'auteur à la Société de biologie les caractères thermiques des deux formes de delirium.

Dans la première, la forme bénigne, la température ne dépasse guère 38 degrés. Elle oscille autour de ce chiffre, mais elle ne dépasse pas notablement ce degré normal. Si donc la température du malade durant les deux ou trois premiers jours ne s'élève pas au delà de 38°,5, on peut être assuré qu'il ne succombera pas à cette attaque.

Toute autre est la marche de la température dans la forme grave : elle atteint bientôt 39 degrés et oscille entre ce chiffre et un chiffre plus élevé pendant deux ou trois jours, puis survient une élévation ultime atteignant 40°,5 ou 41 degrés. La mort suit de près l'apparition de cette température proagonale. C'est aussi dans cette forme que l'on observe un signe sur lequel insiste M. Magnan, et qui consiste dans une sorte de trémulation générale des faisceaux musculaires.

Dans ses leçons à Sainte-Anne, M. Magnan a aussi appelé l'attention

---

le chagrin, les travaux physiques ou intellectuels excessifs, sont celles qu'elle semble particulièrement rechercher.

Le typhus est endémique dans les pays bas et marécageux, les bagnes, les prisons, les casernes, les armées, les vaisseaux encombrés et mal tenus où l'influence miasmatique est indubitable et favorisée, d'ailleurs, dans son action, par certaines causes adjuvantes.

La dothiénentérie semble ne pas avoir besoin, dans son développement, du concours de cette influence; on l'observe à la campagne, dans les sites les plus sains et les plus ventilés, et si, au sein des villes, elle est en permanence dans les quartiers les plus sales, les plus populeux, les plus mal aérés, elle s'y montre aussi trop souvent dans les conditions opposées, dans les maisons les plus riches et les plus hygiéniques, dans les lycées, les colléges, les séminaires, etc., les mieux tenus.

Le typhus peut attaquer plusieurs fois dans la vie le même individu, lorsque, soustrait à ses causes pendant une période plus ou moins longue, il s'y trouve soumis de nouveau, surtout dans les épidémies.

Il n'existe pas d'exemple de pareille récidive pour la dothiénentérie.

La misère, la disette, les aliments avariés, les écarts de régime, l'abus des liqueurs fortes, les fatigues physiques excessives sont généralement considérés comme favorables au typhus.

On ne retrouve qu'exceptionnellement ces causes dans l'étiologie de la dothiénentérie, si l'on considère qu'elles n'existent pas, le plus souvent, dans une foule de localités que cette maladie affectionne, et parmi lesquelles je citerai seulement les établissements d'instruction publique.

Le typhus est subtilement contagieux par les malades, les objets de literie, les hardes, par l'air ambiant; les armées qui en sont frappées le propagent partout sur leur passage; les médecins, les sœurs, les infirmiers, les employés des hôpitaux y sont particulièrement exposés ainsi que leurs familles, dont le domicile est souvent très-éloigné de ces établissements.

Le contagion de la dothiénentérie est aussi un fait acquis à la science; mais cette contagion ne ressemble en rien à celle du typhus; outre qu'elle s'exerce bien plus rarement, elle semble aussi subordonnée à certaines circonstances mal définies, peu connues encore, et je le dis en toute sincérité, après plus de trente ans passés dans les hôpitaux, il ne m'a pas été donné d'y voir cette affection se propager d'un malade à son voisin, tandis que, dans des fermes très-salubres et dans les maisons les plus hygiéniques, des familles entières m'ont démontré la réalité de la contagion dothiénentérique. Peut-être la consanguinité est-elle sa condition première et indispensable?

D[r] ÉVARISTE BERTULUS
Professeur de pathologie interne à l'École de médecine de Marseille.

La fin prochainement.

sur l'hémianesthésie que l'on peut observer parfois dans l'alcoolisme chronique, et dont il a en peu d'années recueilli sept observations. L'un des types les plus complets a été montré aux assistants. C'est un alcoolique dont la force est très-diminuée dans les membres du côté droit, et dont la sensibilité générale est complétement perdue de ce côté. Non-seulement la peau est absolument anesthésique, mais le sens musculaire est presque aboli à droite; il en est de même pour les sens, vue, odorat, goût; l'ouïe seule n'est pas abolie, mais seulement très-diminuée. M. Magnan croit pouvoir, en se fondant principalement sur des observations de Turck, localiser dans la couche optique la lésion, de nature inconnue jusqu'à présent, vu le manque d'autopsies, qui produit cette hémianesthésie si remarquable.

Dr R. LÉPINE.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE.

NOTE SUR L'ÉVOLUTION THERMIQUE ET LA ROTATION CONJUGUÉE DE LA TÊTE ET DES YEUX DANS LES ATTAQUES APOPLECTIQUES DE LA PARALYSIE GÉNÉRALE; par VICTOR HANOT, interne des hôpitaux. (Présentée à la Société de Biologie, dans ses séances des 6 et 20 juillet 1872.)

PARALYSIE GÉNÉRALE; ATTAQUE A DÉBUT SUBIT; COMA; RÉSOLUTION DES MEMBRES; ÉLÉVATION RAPIDE DE LA TEMPÉRATURE; DÉVIATION CONJUGUÉE DE LA TÊTE ET DES YEUX A GAUCHE; HÉMORRHAGIE SOUS-ARACHNOÏDIENNE A GAUCHE.

OBS. III. — Tournaire, 32 ans; entrée le 18 octobre 1871; morte le 1er février 1872.

A son entrée dans le service, cette femme était déjà malade depuis vingt mois. Elle présentait alors les symptômes suivants : Mégalomanie; tremblement de la langue tirée hors de la bouche, et des mains tenues horizontalement; parole ânonée; démarche incertaine sans incondination, amaigrissement général; relâchement des sphincters.

18 janvier. Depuis quelque temps, la malade ne peut se tenir debout et reste continuellement au lit, elle gâte. Sous l'influence de la pression prolongée et du contact de l'urine et des matières fécales, une escharre du diamètre d'une pièce de deux francs s'est produite au niveau du sacrum. A plusieurs reprises, la malade a été prise d'accidents convulsifs passagers, on n'a observé aucun accident paralytique.

28 janvier. L'escharre a doublé de volume. La malade s'affaisse de plus en plus; cependant elle mange encore et n'offre aucun signe de lésions des organes abdominaux ou thoraciques. Vers quatre heures, elle a pris un potage. A six heures, on la trouve complétement privéede connaissance. Je la vois à dix heures, elle est plongée dans un coma absolu, avec résolution des quatre membres; les diverses excitations ne semblent pas perçues; mouvements réflexes normaux. La tête est tournée à gauche, elle se reporte immédiatement de ce côté dès qu'on l'a tournée du côté droit; les yeux regardent aussi à gauche; la pupille droite est placée vers l'angle supérieur et interne de l'orbite; l'œil gauche vers l'angle supérieur est externe. La commissure labiale gauche est tirée à gauche, et le sillon naso-labial est beaucoup plus accentué de ce côté.

Temp. axil., 38°. Pouls, 102.

29 janvier. La malade est dans le même état. La déviation de la tête, des yeux et de la commissure labiale à gauche est aussi manifeste; même résolution des membres.

Temp. axil., 38°,8. Pouls, 114.

Le soir, même état.

Temp. axil., 38°8. Pouls, 114.

30 janvier. Même coma, même déviation des yeux, de la tête, de la commissure labiale gauche; respiration stertoreuse.

Temp. axil., 39°. Pouls, 102.

Le soir, même état.

Temp. axil., 39°,2. Pouls, 102.

31 janvier. Coma; respiration stertoreuse, tête et yeux, commissure labiale gauche toujours déviés à gauche.

Temp. axil., 39°,6. Pouls, 114.

La malade succombe dans la soirée sans avoir présenté d'autre symptôme.

AUTOPSIE. — Aucune lésion des organes thoraciques ou abdominaux.

A la partie inférieure de la portion cervicale de la moelle, en arrière, sur une longueur de deux à trois centimètres. La pie-mère et l'arachnoïde spinales sont louches, épaissies, confondues ensemble.

Dure-mère crânienne normale.

L'arachnoïde et la pie-mère cérébrales sont partout fortement injectées; les veines y sont très-dilatées, les capillaires y dessinent des arborisations très-riches.

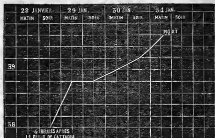
Notable quantité de liquide dans les ventricules.

Sur la portion supérieure et latérale de l'hémisphère gauche seulement, au niveau des circonvolutions pariétales, il y a extravasation sanguine dans le tissu cellulaire sous-arachnoïdien; la plaque de caillot noirâtre qui mesure environ 4 centimètres carrés, s'enlève avec l'arachnoïde avec laquelle elle fait corps.

La substance cérébrale est uniformément injectée; nul foyer d'hémorrhagie ou de ramollissement, pas d'anévrysmes miliaires ni dans la substance blanche, ni dans la substance grise.

La pie-mère, surtout au niveau des circonvolutions frontales, est louche, épaissie et adhère très-intimement à la substance corticale. Celle-ci est décolorée, mollasse, et présente au microscope une prolifération abondante de noyaux dans le réticulum, des cellules nerveuses déformées, pigmentées, des vaisseaux graisseux.

Les altérations des parois vasculaires et du réticulum sont visiblement plus accusées dans les circonvolutions du lobe frontal gauche, et aussi en certains points du lobe sphénoïdal du même côté.



PARALYSIE GÉNÉRALE; ATTAQUE A DÉBUT SUBIT; COMA; RÉSOLUTION DES MEMBRES; ÉLÉVATION RAPIDE DE LA TEMPÉRATURE; DÉVIATION CONJUGUÉE DE LA TÊTE ET DES YEUX A DROITE; HÉMORRHAGIE SOUS-ARACHNOÏDIENNE A DROITE.

OBS. IV. — Personne, 33 ans. Entrée le 9 décembre 1871; morte le 13 janvier 1872.

Cette femme était tombée malade au mois de mai 1871. Au mois de décembre 1871, elle présentait les principaux signes classiques de la paralysie générale : mégalomanie, tremblement de la langue et des mains, ânonement de la parole.

Je laisse de côté ici les troubles trophiques fort intéressants qu'on peut observer chez cette femme dès le commencement de janvier 1872; nous aurons sans doute l'occasion d'en parler dans un autre travail.

Je ne veux relater ici que l'attaque apoplectiforme qui l'enlève.

Le 12 janvier, vers six heures du matin, la fille de service s'aperçut que la malade avait complétement perdu connaissance.

A dix heures, nous la trouvons plongée dans une sorte de sommeil dont il est impossible de la faire sortir; elle a perdu toute sensibilité et tout mouvement.

La tête est invariablement fixée du côté droit, les globes oculaires à moitié recouverts par les paupières, regardent également et d'une façon aussi persistante du même côté; la commissure labiale droite est déviée à droite.

Temp. axil., 39°,5. Pouls, 96.

Le soir, le coma est aussi profond.

Temp. axil., 39°,5. Pouls, 96.

13 janvier. — La tête, les yeux, la commissure labiale droite présentent la même déviation depuis le commencement de l'attaque.

Les membres n'exécutent aucun mouvement ni spontané, ni provoqué; l'intelligence reste anéantie. Temp. axil., 39°,6. Pouls, 114.

La peau est brûlante; il y a paralysie des sphincters.

La malade succombe vers quatre heures du soir; les symptômes n'ont pas changé, on n'a observé aucun mouvement convulsif.

AUTOPSIE. — Je n'insiste pas sur l'état de la moelle, il suffit ici de dire que les méninges rachidiennes sont fortement injectées, louches et épaissies en plusieurs points, à leur partie postérieure.

La dure-mère crânienne ne présente aucune lésion.

L'arachnoïde et la pie-mère offrent une teinte rouge vif presque uniforme.

Les circonvolutions latérales, dans presque toute leur étendue, et la dernière circonvolution frontale de l'hémisphère droit, sur la région supérieure et latérale de cet hémisphère, sont recouvertes d'un caillot noirâtre, étalé, infiltré dans l'épaisseur du tissu cellulaire

sous-arachnoïdien, et qui se détache facilement avec la membrane de la périphérie de l'hémisphère.

Pie-mère louche, épaissie, plus ou moins altérée par places, très-adhérente à la substance corticale qui est entraînée irrégulièrement



quand on enlève la membrane. Pas d'hémorrhagie, pas de foyer de ramollissement, pas d'anévrysmes miliaires dans les diverses parties de l'encéphale. Tous les autres viscères sains.

La suite prochainement.

CLINIQUE CHIRURGICALE.

De l'herpès traumatique, par M. le professeur A. Verneuil (Mémoire lu à la Société de biologie, dans sa séance du 3 mai 1873.)

Suite. — Voir le numéro 20.

HERPES DE VOISINAGE.

Je réunis les deux observations suivantes, qui ont de commun l'apparition de l'herpès sur les lambeaux d'une amputation ancienne; mais qui se rapprochent aussi des cas d'herpès à distance, puisque d'autres points du corps ont simultanément présenté des manifestations cutanées de même ordre. Au reste, nous verrons plus loin que si l'admission de formes distinctes est utile à l'étude dogmatique, la clinique se charge de montrer la combinaison et la sériation de toutes ces formes, vérité générale sur laquelle il n'est plus nécessaire d'insister.

AMPUTATION D'UN DOIGT. NÉVRALGIE DU MOIGNON. HERPÈS DES LAMBEAUX ET DES LÈVRES.

Obs. II. — Un jeune apprenti papetier dut subir l'amputation du médius gauche pour une tumeur fibreuse de la gaîne des tendons fléchisseurs qui simulait un névrome par les douleurs très-violentes que le moindre contact y provoquait. L'amputation fut faite dans l'article métacarpo-phalangien par la méthode à deux lambeaux. La guérison s'effectua sans le moindre accident. Le moignon était excellent et supportait fort bien toutes les pressions. Au printemps suivant, sept à huit mois plus tard, ce jeune homme vint me trouver pour des douleurs très-vives qu'il ressentait dans la cicatrice et qui s'exaspéraient non-seulement au contact, mais encore à la moindre exposition au froid. Depuis plusieurs jours, le malade n'osait pas se laver les mains. Il attribuait son mal à une immersion prolongée de la main dans l'eau froide quelques jours auparavant.

L'hyperesthésie était extrême et les douleurs s'irradiaient très-haut sur le bras. Cependant on ne constatait pas la moindre lésion dans le moignon. Les lambeaux étaient souples et aussi sains que possible.

Je prescrivis les onctions locales avec l'extrait de belladone et l'enveloppement du membre avec une épaisse couche d'ouate. Enfin l'immobilisation du bras contre le thorax; le soulagement fut presque nul.

Deux jours après, léger malaise considéré comme dû à un embarras gastrique et traité par un éméto-cathartique. Quarante-huit heures après, éruption d'herpès labial. En même temps, le malade m'annonce que les douleurs de la main ont à peu près disparu. Je défais le pansement, qui n'avait pas été changé depuis cinq jours, et je reconnais non sans surprise cinq ou six vésicules d'herpès sur sommet des lambeaux, qui étaient encore un peu sensibles au toucher.

Trois ou quatre jours après, malaise, névralgie, éruption, tout avait disparu.

TUMEUR BLANCHE DU GENOU. ESSAIS INFRUCTUEUX DE CONSERVATION. DOULEURS TRÈS-VIOLENTES. AMPUTATION DE LA CUISSE. ACCIDENTS NERVEUX DIVERS. ÉRUPTION HERPÉTIQUE DU MOIGNON (1).

Obs. III. — P. Victor, 33 ans, peintre en bâtiments, entre dans mon service, en 1869, pour une ostéo-arthrite du genou droit. Le gonflement articulaire était peu considérable, mais les douleurs étaient très-vives. Je fis toutes les tentatives possibles de conservation : vésicatoires, cautères multiples, immobilisation prolongée, médication interne, tout fut impuissant. Un abcès se forma, il fut ouvert, drainé, injecté; mais bientôt survint une arthrite aiguë extrêmement douloureuse, de sorte que le malade me supplia de l'amputer.

P... était de petite taille, maigre, chétif, très-impressionnable. S'il eut été du sexe féminin, il eut été dit hystérique. Il ne présentait aucune trace de scrofule et cependant n'avait jamais été bien portant. Dans son enfance, il avait eu des convulsions, à la suite desquelles il était resté strabique. Point de syphilis, point d'habitudes d'ivrognerie. L'examen scrupuleux des viscères ne relève aucune lésion organique.

L'amputation est pratiquée, le 1er avril 1870, à la partie moyenne de la cuisse. La chloroformisation est des plus laborieuses, la respiration se suspend à chaque instant et les mouvements sont désordonnés. Enfin je pratique les premières incisions, mais la compression, d'ailleurs rendue malaisée par les soubresauts du patient, est mal faite. Je suis obligé de saisir à la hâte l'artère avec les pinces et je jette sur le paquet vasculo-nerveux une ligature en masse provisoire pour achever promptement l'opération. Je constate, en passant, que le sang est très-sucré. Le membre tombé, je m'occupe de lier plus régulièrement l'artère. En l'isolant, je reconnais que la première ligature a serré le nerf saphène interne; je dégage ce nerf sans prendre soin de le réséquer.

Je ne réunis pas la plaie, mais j'enveloppe le moignon de baudruche et de taffetas gommé pour faire une sorte d'occlusion exacte. La température, avant l'opération, était à 38°,4; le soir, elle descend à 37 degrés. La journée a été passable, mais il n'y a pas eu d'émission des urines. La rétention se prolonge jusqu'au lendemain à dix heures du matin. J'extrais par la sonde une certaine quantité d'urine très-colorée, qui ne renferme ni sucre, ni albumine. La seconde journée est bonne; l'opéré demande seulement à être plus couvert, se plaignant d'une sensation de froid; la température reste à 38 degrés.

La nuit suivante, insomnie complète, sensation de chaleur vive, sans qu'il y ait cependant ni fièvre, ni céphalalgie, ni soif extrême, ni douleurs dans le moignon. Les urines sont rendues spontanément. Elles déterminent seulement au passage une cuisson assez vive dans la verge.

Le 4 au matin, température 39°,1; malaise général; le pansement est levé pour la première fois. Le pus est très-fétide. Bien qu'on n'ait rien fait pour l'obtenir, la réunion des bords de la plaie s'est effectuée en grande partie, le moignon est un peu enflammé, rouge et douloureux à la pression. L'écartement des bords donne issue à une certaine quantité de pus fétide retenu dans la profondeur.

Dans l'après-midi, le malaise augmente; le moignon est de temps en temps le siége de douleurs vives, lancinantes, passagères, qui durent de quatre à sept heures et sont suivies d'une transpiration abondante.

Température 39°,6. On donne, pendant la nuit, 10 centigrammes d'opium.

Le 5, état général meilleur. Bonne apparence de la plaie. Température 38°,6.

Prévoyant le développement d'une névralgie traumatique précoce, je prescris le sulfate de quinine à la dose de 60 centigrammes, qui seront donnés à l'entrée de la nuit.

Mais, à une heure de l'après-midi, sans cause connue, éclate subitement une série d'accidents nerveux : tremblement dans les deux bras suivi de contracture, avant-bras portés dans la flexion et la pronation forcées, doigts crispés et fléchis dans la paume de la main, secousses, d'abord dans le membre abdominal sain, puis dans le moignon, qui se soulève involontairement; douleurs lancinantes dans la plaie; contraction épigastrique très-pénible; resserrement des mâchoires. Ces phénomènes durent environ trois-quarts d'heure; ils cèdent aisément à l'administration de l'éther et tout rentre dans le calme. Le malade s'endort vers deux heures; une sueur profuse se déclare et dure une partie de la nuit; pas de frisson, pas d'hémorrhagie. Temp. du soir, 39,5.

Le sulfate de quinine est donné à huit heures du soir.

(1) Observation fournie par M. Henri Petit, élève du service.

Le lendemain 6, au matin, tout cet appareil effrayant a disparu, plus de douleurs, bien-être complet, plaie superbe. Temp. 37,4, appétit.

Je diagnostique une attaque de spasmes traumatiques et de névralgie précoce. Je prescris pour le soir 1 gramme de sulfate de quinine.

Les jours suivants se passent sans aucun accident; à peine si, de temps à autre, quelques élancements se montrent dans le moignon pendant la nuit. La quinine est continuée six jours de suite; la cicatrisation marche régulièrement et rapidement.

Dans les premiers jours de mai, P... annonce que, toutes les deux nuits, son moignon saute violemment de manière à troubler le sommeil. Ces spasmes, du reste, ne sont point douloureux. L'état général est excellent; la cicatrisation très-avancée. Le phénomène cède à quelques doses faibles de quinine.

9 juin. L'opéré va à Vincennes en convalescence et rentre à l'hôpital le 30 juin. Le moignon, très-bien constitué et conformé, est cependant très-sensible au toucher et ne peut supporter le contact de l'appareil prothélique qu'on avait fait construire. P... continue donc à marcher avec ses béquilles.

Vers le 20 juillet, apparition dans l'aisselle gauche, du côté amputé, de plusieurs abcès tubériformes et d'un érythème très-voisin de l'eczéma; démangeaisons vives troublant le sommeil. En même temps, sur la surface du moignon, au voisinage de la cicatrice, éruptions de vésicules d'herpès réunies en groupes de 1 à 2 centimètres de diamètre, avec prurit intense. A plusieurs reprises et presque régulièrement de huit en huit jours, l'aisselle et les régions voisines d'une part, le moignon de l'autre, sont le siége de nouvelles poussées, de sorte qu'au bout d'un certain temps, presque toute la surface du moignon est couverte de croûtes d'écailles épidermiques ou de vésicules. Je prescris les bains d'amidon, les cataplasmes de fécule, et au bout de quelques jours l'arséniate de soude. La guérison complète n'est obtenue que vers le milieu du mois d'octobre. La santé générale n'avait point subi d'atteinte sérieuse pendant ces trois mois.

La suite prochainement.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX PORTUGAIS.

Jornal da Sociedade das sciencias medicas da Lisboa.

KYSTE HYDATIQUE DU FOIE; PONCTION EXPLORATRICE; CAUSTIQUE DE VIENNE; OUVERTURE ET DILATATIONS SUCCESSIVES; INJECTIONS IODÉES; GUÉRISON AU BOUT DE TROIS MOIS DE TRAITEMENT; par le docteur F. FRANÇA.

OBS. — Sujet de 41 ans, de tempérament mixte, de constitution autrefois robuste, mais actuellement détériorée; non vacciné et n'ayant pas subi la variole. Fièvres intermittentes récidivant annuellement depuis vingt ans. Quatre ans avant la maladie actuelle, B... avait travaillé dans une lagune marécageuse et il y avait contracté une fièvre d'accès qui avait duré tout un été et à la suite de laquelle, en octobre suivant, il avait commencé à éprouver une sensation d'ardeur dans l'hypochondre droit. Cette région acquit un volume anormal et une douzaine de sangsues y furent appliquées sans résultat. Augmentation progressive de volume; purgatif dont l'effet fut de rendre lancinante la douleur qui existait au côté droit et de déterminer des nausées et des vomissements; encore des sangsues, puis cataplasmes émollients et enfin application superficielle de caustique calcio-potassique. Nouveau purgatif, disparition de la tumeur, qui était du volume du poing, et cessation de toutes les incommodités qui l'accompagnaient. Cette guérison apparente se maintint un an, puis les fièvres intermittentes reparurent et, avec elles, la douleur et la tumeur de la région hépatique; cette tumeur acquit un volume supérieur à celui qu'elle avait en premier lieu, elle présenta de la fluctuation. Deux ponctions exploratrices donnèrent lieu à un jet de liquide incolore et inodore, après lequel il ne sortit plus rien. Une pellicule semblable à une bourse de raisin vint à l'une des ouvertures et fut attirée au dehors; elle fixa le diagnostic pour un kyste hydatique. Application de caustique de Vienne sur le point même où avait été faite la première piqûre exploratrice. Après la chute de l'eschare, on voyait au fond de la plaie la piqûre faite par le trocart et qui donnait passage à du pus brun et fétide. L'introduction d'une sonde donna issue à des pellicules pareilles à celle qui était sortie une première fois. Les jours suivants, sortie de pus et d'hydatides; agrandissement de l'ouverture, qui tendait à se fermer, et enfin évacuation d'un quart de litre environ de liquide d'un jaune obscur, ayant une forte odeur d'hydrogène sulfuré et mêlé d'hydatides encore pleines ou déjà rompues. Après un débridement de l'ouverture au moyen du bistouri, le liquide et les hydatides sortirent en beaucoup plus grande quantité et le malade éprouva un notable soulagement. Ces évacuations successives du kyste se continuèrent pendant une huitaine de jours, au bout desquels l'auteur fit sa première injection iodée, qui ne causa aucune sensation douloureuse. Cette opération fut répétée tous les jours avec augmentation de la proportion de teinture d'iode qui avait commencé par être d'un huitième. Le contact de l'iode ne fit pas perdre au pus sa fétidité, qui allait au contraire en augmentant; le remplacement de l'iode par l'acide phénique n'amena pas de meilleur résultat et l'on revint à l'injection iodée. Ce ne fut que peu à peu et au bout d'un mois que le liquide fourni par le kyste perdit ses mauvaises qualités et se transforma en pus normal. A partir de ce moment, l'amélioration fit de notables progrès, bien que le traitement eût été traversé par quelques accidents qui auraient pu devenir inquiétants, tels que fièvres d'accès, diarrhée, toux, etc. Dans les derniers temps, les injections iodées furent remplacées par les injections vineuses.

La médication générale avait consisté en purgatifs répétés (huile de ricin), fer, vin, quinine et alimentation réparatrice.

L'auteur croit qu'il y a eu une relation étiologique entre les fièvres paludéennes et la production du kyste hépatique, le foie étant un des organes qui souffrent le plus des pyrexies intermittentes répétées et prolongées, et les hydatides se formant surtout chez les sujets à sang appauvri, comme ceux qui subissent la cachexie palustre. Il explique la disparition de la tumeur à la suite d'un purgatif, par la rupture du kyste dans le colon transverse, et il se rend compte de sa reproduction par la cicatrisation de la fissure qui avait donné issue à son contenu. Ce kyste était énorme et occupait tout l'abdomen; l'auteur n'avait connaissance que d'une observation analogue, lue à l'Académie de médecine de Paris en 1864, par le docteur Boinet, et publiée dans la GAZETTE HEBDOMADAIRE, et encore il s'agissait d'une tumeur moins volumineuse que celle qu'il avait à traiter. Cette tumeur présentait une fluctuation évidente, ce qui, dit-on, n'est pas fréquent; et elle ne laissait percevoir aucun bruit hydatique, bruit qui, selon le docteur França, ne doit se montrer qu'exceptionnellement. Aucun moyen ne fut mis en usage pour préserver la cavité suppurante de l'introduction de l'air.

Dans toutes les autres observations connues de l'auteur, il s'agissait de tumeurs beaucoup moins volumineuses, et, dans celle du docteur Boinet, il s'agissait d'un enfant; or, l'enfance est de tous les âges de la vie celui qui présente, pour cette maladie, les meilleures chances de guérison.

HERNIE OMBILICALE (ENTÉRO-ÉPIPLOCÈLE) ÉTRANGLÉE; OPÉRATION COMMENCÉE ET INACHEVÉE; GANGRÈNE, ANUS ANORMAL SUIVI DE GUÉRISON; MORT PAR PÉRITONITE LONGTEMPS APRÈS CETTE GUÉRISON; par le docteur TEIXEIRA DA SOUZA.

OBS. — Homme de 58 ans, portant une hernie ombilicale depuis sa vingtième année, hernie irréductible et qui, de temps en temps, était le siége de violentes coliques sous l'influence d'écarts de régime ou d'efforts fatigants; survient un étranglement qui ne cède à aucun moyen; au bout de quatre jours, hoquet et vomissements stercoraux; on se décide à ouvrir la tumeur dans le but de pratiquer le taxis à découvert, on trouve une masse épiploïque gangrénée qu'on excise et, au-dessous, une anse intestinale également gangrénée et perforée, de laquelle s'échappaient des gaz et des liquides ayant une odeur fécale. On ne tenta ni débridement ni réduction et on laissa les choses en cet état. A partir de ce moment, diminution des symptômes d'étranglement et sortie par la perforation intestinale de matières stercorales en quantité de plus en plus copieuse, ce qui n'empêchait pas d'avoir lieu par la voie inférieure des évacuations de matière blanchâtre ressemblant à de la graisse de porc.

Après un espace de temps de quinze à vingt jours, le docteur Teixeira, jugeant que les adhérences devaient être suffisamment solides autour de l'anus anormal, y introduisit avec précaution une sonde que, dès la première fois, il pût facilement diriger à droite, mais qu'il ne pût faire pénétrer à gauche qu'après trois ou quatre tentatives répétées pendant plusieurs jours. Il y eût de violentes coliques, de bruyants borborygmes, même de légères syncopes, mais il s'en suivit un rétablissement partiel du cours des gaz et des matières stercorales colorées par l'anus naturel et, à partir de ce changement, oblitération graduelle de l'anus anormal, guérison complète qui permet à ce sujet de reprendre les habitudes d'une vie active.

On avait fait comprendre à ce malade l'importance d'un régime approprié à sa situation; ces conseils furent suivis pendant les premiers temps, mais ils furent oubliés plus tard et, à la suite de repas trop copieux, il fut pris de douleurs abdominales avec soif, sécheresse, fièvre et vomissements, et il succomba au bout de trois jours. L'autopsie ne put être faite, mais le docteur Teixeira crut pouvoir diagnostiquer une péritonite.

L'auteur conclut de son observation que le bout supérieur de

l'intestin se trouvait à droite et la portion inférieure à gauche, et que l'introduction de la sonde de ce côté a abaissé l'éperon intestinal, et déterminé le passage des matières fécales vers le rectum.

Il considère comme urgente, dans les hernies ombilicales étranglées, l'opération qui permet de pratiquer le taxis à découvert. Dans ces cas, la gangrène arrive du deuxième au troisième jour. Le même médecin se rappelle trois autres malades de ses clients qui, n'ayant pas voulu se soumettre à la kélotomie, succombèrent très-rapidement aux suites de l'étranglement herniaire.

Une autre conclusion à tirer du fait qui vient d'être décrit, c'est que les sujets qui ont échappé aux dangers d'une hernie étranglée et d'une opération de herniotomie doivent se soumettre à un régime alimentaire approprié et suivi avec la plus rigoureuse exactitude.

Dr Henri ALMÈS.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du 5 mai 1873.

Présidence de M. DE QUATREFAGES.

PHYSIOLOGIE. — FAITS POUR SERVIR A L'HISTOIRE DES MICROZYMAS ET DES BACTÉRIES. TRANSFORMATION PHYSIOLOGIQUE DES BACTÉRIES EN MICROZYMAS, ET DES MICROZYMAS EN BACTÉRIES, DANS LE TUBE DIGESTIF DU MÊME ANIMAL. Note de MM. A. BÉCHAMP et A. ESTOR.

Si l'on examine le contenu de l'estomac d'un chien en digestion, à la suite d'un repas ordinaire (pain, viande, lard), on rencontre, dans la masse, des microzymas libres, mais surtout des microzymas associés, de petites bactéries mobiles, de grandes bactéries, des bactéridies, etc. Le pylore forme comme une barrière, derrière laquelle il n'y a plus une seule bactérie; il n'y a que des microzymas. Tout l'intestin grêle, normalement, ne contient pas une bactérie. Très-près de la valvule iléo-cæcale, on en voit quelques-unes petites, puis un plus grand nombre. Dans le gros intestin, il y en a un nombre infini de toutes dimensions; mais l'expérience peut être plus fructueuse : si l'animal a, sur un point quelconque de son tube intestinal, une cause d'irritation, les microzymas se développent aussitôt en bactéries. Ces conditions sont réalisées très-fréquemment chez le chien par la présence de tœnias. A côté du parasite, il y a toujours des bactéries; elles peuvent disparaître plus bas, pour reparaître dans le gros intestin.

Dans des conditions physiologiques faciles à réaliser à volonté, on peut ainsi observer l'évolution complète des microzymas; ils nous offrent un des exemples les plus nets de ces générations alternantes, si fréquentes chez les végétaux comme chez les animaux inférieurs.

Séance du 19 mai.

M. le docteur P. BERT présente une dixième note intitulée : *Recherches expérimentales sur l'influence que les modifications dans la pression barométrique exercent sur les phénomènes de la vie.* (Voir le COMPTE RENDU DE LA SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE, n° 18, p. 243.)

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 27 mai 1873.

Présidence de M. DEPAUL.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. Ercolani (de Bologne) qui remercie l'Académie de l'avoir nommé membre correspondant étranger.

2° Un extrait du testament de feu M. le docteur Herpin (de Metz) par lequel il lègue à l'Académie de médecine une rente annuelle de 400 francs pour la fondation d'un prix à décerner tous les quatre ans.

3° Une note de M. le docteur Pigeon (de Fourchambault) intitulée : *Théorie du sommeil.*

— M. Henri ROGER dépose sur le bureau, au nom de M. Bonnafont, la 2e édition de son *Traité théorique et pratique des maladies de l'oreille et des organes de l'audition.*

M. DEVILLIERS présente, au nom de M. Blanc, fabricant d'instruments de chirurgie, un appareil aspirateur construit sur les indications de M. le docteur Gallard.

M. RICHET offre en hommage, de la part de M. le docteur Guyon, un ouvrage intitulé : *Éléments de chirurgie clinique.*

M. LARREY présente, de la part de M. le docteur Marvaud, une brochure intitulée : *Étude sur les casernes et les camps permanents.*

— M. COLIN lit une note sur la non-transmission de la tuberculose par l'ingestion de la mixture tuberculeuse dans les voies digestives. (Voir la GAZETTE MÉDICALE du 17 mai.)

M. BOULEY demande à faire, au nom de l'école de Lyon, des réserves au sujet de la communication de M. Colin. Il admet parfaitement le bien fondé des conclusions de M. Colin pour les faits que M. Colin a observés; seulement ces conclusions sont trop générales, car M. Chauveau (de Lyon) a rendu M. Bouley témoin d'expériences dans lesquelles la tuberculose a été produite chez de jeunes animaux de l'espèce bovine, par l'ingestion de matière tuberculeuse.

Il y a donc, sur ce point, deux ordres de faits, les uns positifs, ceux de M. Chauveau, les autres négatifs, ceux de M. Colin. Il y a là une inconnue qui dépend, soit du procédé différent employé par les expérimentateurs, soit de quelque autre condition.

M. CHAUFFARD fait observer qu'il n'y a pas là de question de procédé, puisqu'il suffit de faire avaler aux animaux de la matière tuberculeuse.

M. COLIN répond qu'il existe réellement deux méthodes d'expérimentation : celle de M. Chauveau consiste à faire avaler de force aux animaux la matière tuberculeuse broyée et délayée. Cette matière tuberculeuse ainsi ramollie et portée de force dans le pharynx des animaux est avalée de travers, tombe dans le larynx et les bronches, où elle provoque des pneumonies caséeuses. De plus, M. Chauveau n'a fait que deux expériences sur deux génisses qui, probablement, étaient déjà atteintes de tuberculose au moment de l'expérience.

M. Colin a usé d'une autre méthode plus rationnelle. Il a expérimenté sur une trentaine d'animaux qu'il a peu à peu habitués à manger de la matière tuberculeuse. Dans aucune de ces expériences il n'a employé la force. Il a fait ainsi manger de la matière tuberculeuse aux animaux pendant des mois et des années, sans que, sur aucun des sujets en expérience, la tuberculose se soit manifestée.

SUITE DE LA DISCUSSION SUR LE TYPHUS.

M. BRIQUET arrive au second point qu'il s'est proposé de traiter. Pourquoi l'épidémie de fièvre typhoïde a-t-elle été si grave en 1813 et 1814, tandis qu'elle a été si modérée en 1870 et 1871? Ayant fait un service dans les hôpitaux militaires à ces deux époques, il croit être à même de montrer la raison de ces différences, qui tiennent tout simplement à la différence des conditions.

En 1813 et 1814, les hommes étaient pour la plupart des enfants de 18 à 20 ans, qui venaient de faire depuis un an une retraite continue depuis Wilna, et qui s'était terminée par la déroute de Leipsick; ils s'étaient fréquemment battus, mais chaque victoire était infailliblement suivie d'une retraite; aussi la plupart de ceux qui entrèrent dans les hôpitaux étaient-ils découragés; le plus grand nombre ne s'étaient pas déshabillés depuis plusieurs mois, n'avaient pas reçu de ration régulière; ils étaient débandés, vivant comme ils pouvaient, au jour le jour; ils entraient à l'hôpital hâves, défaits et démoralisés. L'hôpital offrait une accumulation de malades placés sur la paille, entre les lits, dans les sous-sols, dans les écuries et sous les auvents. Ces malades étaient la plupart atteints de diarrhée chronique, de dysenterie, de typhus, de gangrène par congélation et de pourriture d'hôpital. Les soldats qui entraient légèrement malades se sentaient bientôt pris de céphalalgie, d'étourdissements, et infailliblement du typhus; l'homme qui n'avait que des blessures légères avait bientôt la pourriture d'hôpital.

En 1870 et 1871, au contraire, à Paris, les malades étaient des hommes solides et en bon état; ils furent toujours bien vêtus; les rations de pain, de vin, de viande, d'eau-de-vie, de café n'ont jamais manqué; ils avaient des nuits dures, mais pas de marches accablantes, pas de déroutes; ils vivaient avec des hommes de leur pays et sous la conduite de chefs qui étaient leurs compatriotes.

Les hôpitaux, à la vérité, étaient pauvrement fournis, mais on y avait généralement l'essentiel.

M. Briquet pense que l'on trouvera facilement dans le parallèle des deux situations la raison de la différence des résultats.

Arrivant à la troisième question qu'il se proposait de traiter, l'orateur se demande s'il ne pourrait pas se faire que le typhus fût une importation comme le choléra, la peste, la fièvre jaune, etc.; et s'il y aurait des races telles, par exemple, que celle de la France, qui résisteraient plus que d'autres à son invasion.

Il répond en posant d'abord, en principe, que le typhus n'est que la fièvre typhoïde, et celle-ci, dit-il, naît et se développe partout.

En second lieu, il est à peu près certain que partout où une guerre a été suivie de désastres, il en est résulté une épidémie qu'on appelle le typhus, la fièvre pestilentielle, la fièvre pétéchiale, etc.

M. Briquet cherche à montrer que la peste qui ravagea l'Attique, après la guerre du Péloponèse, était analogue à notre fièvre typhoïde. Il en serait de même, d'après lui, des vingt pestes qui, suivant Tite-Live, éclatèrent pendant les deux premières années de la République romaine, signalées par des guerres continuelles. Dans le seizième siècle, pendant les guerres dont l'Italie fut le théâtre permanent, ce pays fut ravagé constamment par les épidémies.

Pendant les guerres de la conquête du Mexique par les Espagnols, ce pays et l'Espagne eurent des épidémies.

Pendant la guerre de trente ans, les épidémies furent continuelles en Allemagne.

De même, dans ce pays, de 1796 à 1806, et de 1810 à 1814. Elles ravagèrent l'Espagne pendant la guerre que lui fit l'Empire. Elles ont régné en Egypte, de notre temps, pendant la guerre du Pacha; en Grèce lors de la dernière guerre; en Amérique pendant la guerre de la sécession.

En un mot, partout où une guerre éclate, les épidémies suivent.

Quant aux races, il n'y en a pas de réfractaires au typhus, suivant M. Briquet; la nôtre ne jouit à cet égard d'aucune immunité. En Russie, en Prusse, en Espagne, en Allemagne, en Pologne, en Angleterre, pendant les guerres de l'Empire, le typhus éclata parmi les armées françaises et les décima.

Le typhus s'est montré et se montre encore endémique en Irlande, en Silésie, en Russie.

Il n'y a donc pas de peuple, pas de race réfractaire au typhus; le seul moyen de faire disparaître ce fléau serait d'abolir la guerre.

M. Fauvel commence la lecture d'un discours qu'il terminera dans la prochaine séance, et dont nous donnerons alors l'analyse.

— La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 17 mai 1873.

Présidence de M. Claude Bernard.

M. Vulpian s'est proposé de répéter les expériences de M. Moreau sur l'action des purgatifs salins, en les modifiant par certains points. Il n'a pas limité dans une anse intestinale l'action de la substance purgative, et les animaux sur lesquels il opérait étaient curarisés ou morphinisés. On injecte dans l'intestin grêle d'un chien soumis à l'action du poison une solution de sulfate de magnésie, 5 grammes pour 30 grammes d'eau. On n'observe dans ce cas aucune augmentation des mouvements péristaltiques ce qui contredit à la théorie de MM. Thiry et Radziejewski, d'après lesquels l'action purgative s'expliquerait par un entraînement plus rapide des liquides secretés, sous l'influence de mouvements péristaltiques trop actifs pour leur laisser le temps d'être résorbés. Après deux heures et demie environ l'animal est sacrifié. L'intestin offre une coloration plus rouge qu'à l'état normal, il est gonflé d'un liquide muqueux, filant, blanchâtre. La muqueuse elle-même est très-rouge, les pupilles rétractées et recouvertes d'une couche de mucus très-épaisse. Dans le liquide on trouve une masse d'épithélium desquammé, dont plusieurs cellules ont leur noyau vésiculeux, puis quelques globules sanguins, quelques leucocytes, enfin, un grand nombre de granulations mouvantes et de vibrions.

L'action du purgatif salin est donc de produire un véritable catarrhe, auquel s'ajoute probablement aussi une action endosmo-exosmotique de la solution saline car une partie de la substance est absorbée et se retrouve dans les urines jusqu'après la purgation. Un individu purgé de midi à huit heures du soir avec du sulfate de magnésie présentait encore ce sel en excès dans ses urines le surlendemain matin.

M. Vulpian a répété la même expérience avec le Jalap, faisant usage d'une solution ainsi composée :

Alcool } Eau }	Ensemble	25 grammes.
Résine de Jalap		0,40

Il y eut exagération des mouvements péristaltiques accompagnée de catarrhe intestinal portant surtout sur le gros intestin; celui-ci présentait à sa face interne une véritable ecchymose continue; il y avait aussi des ecchymoses localisées dans la dernière portion de l'intestin grêle. Après l'ouverture de la paroi abdominale, l'animal avait eu deux selles noires, sanguinolentes, fétides, dues, par conséquent, aux seules contractions de l'organe.

M. Vulpian conclut de ces expériences que les purgatifs drastiques aussi bien que les purgatifs salins paraissent agir principalement, en provoquant un véritable catarrhe intestinal, au lieu d'agir comme l'avaient prétendu MM. Thiry et Radziejewsky en activant les mouvements péristaltiques.

M. Legros, à propos de ce fait, que les mouvements péristaltiques ne sont pas exagérés par les purgatifs salins, rappelle qu'il est arrivé, il y a quatre ans, avec M. Onimus, à des résultats semblables qu'ils communiquèrent à cette époque à la Société; ils se servaient d'une boule creuse de caoutchouc qu'ils introduisaient dans l'intestin par une fistule pratiquée d'avance. Cette boule était reliée à un appareil enregistreur, et ils purent constater de la sorte, par un procédé expérimental très-sensible, que les purgatifs salins ralentissaient plutôt qu'ils n'activaient les mouvements péristaltiques.

— M. Vulpian communique ensuite à la Société le résultat d'expériences qu'il a faites sur l'influence qu'ont les nerfs splanchniques sur les reins. Il rappelle que M. Claude Bernard avait vu que, quand on coupait le splanchnique, l'urine devenait sanguinolente et qu'elle cessait de couler si on électrisait le nerf. M. Vulpian opère sur des chiens curarisés ou morphinisés. Après avoir ouvert la cavité abdominale, il coupe le splanchnique gauche; aussitôt il y a congestion du rein, qui devient plus rose et paraît augmenter de volume. La veine rénale augmente également de dimension et devient plus rouge. Il y a polyurie et, comme on l'avait déjà vu d'ailleurs, albuminerie, mais sans extravasation des globules du sang et sans desquammation des tubes.

Si l'on vient alors à électriser le bout périphérique, on constate d'abord, comme l'a indiqué M. Claude Bernard, qu'il est extrêmement sensible. On remarque en même temps qu'il se produit, au bout de quelques instants, une pâleur très-nette du rein, qui prend la teinte chamois qu'il a ordinairement sur le cadavre. On constate que le phénomène s'étend à la capsule rénale. Si l'on décortique l'organe, le phénomène est encore plus marqué. Quand on cesse d'électriser le nerf, le rein reste pâle un certain temps, puis on voit la rougeur remonter à la surface. En même temps, la veine rénale diminue de calibre et le sang y coule plus foncé.

M. Vulpian fait remarquer que, chez le lapin, les phénomènes sont les mêmes, mais moins accusés que chez le chien, où ils se présentent avec une parfaite netteté.

M. Claude Bernard rappelle que, dans les expériences sur les nerfs des reins, on obtient des résultats qui varient sensiblement suivant certaines conditions, dont les unes sont encore indéterminées et dont quelques autres ont été indiquées par lui-même.

C'est un fait déjà anciennement connu que, quand on coupe les nerfs du rein sur l'artère, il y a trouble profond de la circulation. L'urine devient albumineuse et entraîne une grande quantité d'épithélium; il peut même y avoir, ainsi que l'a observé Marchand, une véritable fonte du rein. M. Bernard a montré, en reprenant ces expériences, que, dans ce dernier cas, l'animal meurt toujours le premier, le second ou le troisième jour tout au plus, tandis qu'on sait que l'ablation d'un rein n'est pas mortelle.

Quant au splanchnique, M. Claude Bernard rappelle qu'il a toujours été regardé par les physiologistes, et entre autres par M. Cyon comme vaso-moteur. Lui-même a fait remarquer que les lésions rénales, consécutives à la section de ce nerf étaient variables et semblaient d'autant plus rapides que la section est pratiquée plus près de l'organe. Quand le nerf est coupé, par la méthode sous-cutanée, très-haut et même des deux côtés, l'animal peut guérir; le rein peut également présenter, dans certains cas, une lésion partielle.

Dès qu'on coupe les nerfs du rein sur l'artère, la sécrétion urinaire est immédiatement arrêtée. Toutefois, si l'on contraint l'animal de faire un effort, comme par exemple en lui bouchant les narines, on voit aussitôt un flot d'urine passer dans l'uretère, tandis que du côté opposé l'effort a suspendu momentanément la sécrétion.

M. Ludwig a dit que l'augmentation de la pression artérielle influait sur la sécrétion rénale; cela est vrai surtout quand les branches sympathiques ont été coupées sur l'artère, ainsi que M. Cl. Bernard a pu s'en assurer en opérant sur des lapins. Dans tout organe il y a, selon M. Cl. Bernard, des nerfs constricteurs et des nerfs dilatateurs des vaisseaux et ils sont en antagonisme. Les nerfs du grand sympathique sont constricteurs pour le rein, mais il doit y avoir aussi des dilatateurs. Il a cru pouvoir assigner ce dernier rôle au pneumogastrique par les branches qui vont au plexus cardiaque, mais il a pu s'assurer que les branches rachidiennes des environs jouissent à un certain degré de la même propriété.

M. Vulpian annonce que M. Eckhard, dans ses *Contributions à la physiologie* pour 1873, prétend n'avoir pu voir le fait qu'il a signalé avec M. Philippeaux, à savoir : qu'après la section de l'hypoglosse le lingual devient moteur. M. Vulpian fait remarquer que sur 10 expériences rapportées par M. Eckhard, 9 au moins doivent être éliminées, dans lesquelles on a recherché la motricité du lingual quatre mois après l'excision de l'hypoglosse. Or il paraît au moins vraisemblable qu'après ce temps l'extrémité de l'hypoglosse a pu subir une régénération partielle, ce qui modifie complétement les conditions d'une expérience répétée par M. Vulpian un grand nombre de fois et que M. Cyon de son côté a confirmée.

M. Vulpian présente ensuite à la Société la thèse de M. Joannes Chatin sur le Tanguin de Madagascar.

M. Chatin expose à la Société quelques-uns des points nouveaux contenus dans ce travail, surtout en ce qui concerne les faits botaniques.

M. le Président annonce à la Société que M. Owsjeanikov (de Saint-Pétersbourg) assiste à la séance.

— M. Liouville présente l'observation d'un malade, âgé de 59 ans, qu'il a pu observer à l'Hôtel-Dieu, à la clinique de M. le professeur Béhier, en janvier 1872, et il apporte les pièces recueillies à l'autopsie, pièces qui sont très-démonstratives du diagnostic d'une localisation

d'une hémorrhagie dans la protubérance annulaire, rendu possible pendant la vie par la présence simultanée de la polyurie, de l'albuminurie et de la glycosurie.

Il s'agit d'un homme qui n'était point souffrant, d'après ce qu'on apprit depuis, tomba frappé d'une attaque apoplectique, fut trouvé sans connaissance dans la rue et amené à deux heures du soir à l'hôpital.

L'apparence extérieure ne montrait ni œdème, ni amaigrissement, rien qui indiquât une maladie antérieure appréciable : il n'y avait ni éruption furonculeuse, ni abcès. Ses vêtements portaient les traces de vomissements récents, mais sans odeur alcoolique.

Le collapsus était presque complet. Le malade restait dans le décubitus dorsal, avec un peu d'inclinaison de la tête à droite. La face était vultueuse. Le malade balbutiait quelques mots mal articulés. La respiration était stertoreuse. La sensibilité au pincement était conservée partout. Mais les quatre membres retombaient inertes. Les pupilles étaient dilatées, non contractiles, et la dilatation persistait sous les paupières fermées.

Si la chaleur à la face était extrême, les membres inférieurs surtout étaient au contraire très-refroidis. Mais la température rectale, à ce moment, donnait 40°,2.

Le pouls, qui était, à la radiale, assez fort et un peu sautillant, battait 108 fois par minute.

La vessie était très-distendue; elle était paralysée. Il y avait urination par regorgement. On retira, par le cathétérisme, une urine pâle et claire, sans dépôts. Elle avait une densité de 1015 et le premier examen fit trouver du sucre et de l'albumine en grande proportion.

C'est alors que M. Liouville dut penser à une hémorrhagie de la protubérance, dans une région qui toucherait probablement au quatrième ventricule.

Les données physiologiques si précises de l'expérience célèbre de M. Claude Bernard se trouvaient en effet là réunies. Les accidents s'accentuèrent de plus en plus.

La vessie se remplit assez rapidement et une analyse que fit M. Ern. Hardy, préparateur de chimie à la Clinique, fit déceler 5 grammes d'albumine et 6gr,25 de glycose pour 1,000 parties.

L'agonie s'accusa vers le soir; elle se caractérisa par une asphyxie avec sorte de dysphagie et bruit guttural spécial, très-notable.

La mort fut constatée à neuf heures du soir, le malade étant toujours resté en observation.

M. le professeur Béhier, qui n'avait pu voir le malade, entré après la visite, accepta le diagnostic proposé et l'autopsie vint en effet démontrer la réalité dela supposition.

On trouva, en effet, sous le plancher du quatrième ventricule, de petits foyers apoplectiques, dans la région même où la piqûre expérimentale du plancher a pour résultat d'amener à la fois la glycosurie, l'albuminurie et la polyurie.

Les artères du cerveau étaient scléro-athéromateuses; l'altération vasculaire était du reste généralisée, il y avait en même temps une hémorrhagie dans l'hémisphère droit; de petits foyers apoplectiques sous les séreuses; de plus, trois foyers de la grosseur d'une noix environ dans les poumons. Ce dernier fait, d'après M. Liouville, rapprocherait ce cas des expériences de M. Brown-Séquard, dont la Société a été souvent rendue témoin.

M. Claude Bernard se félicite de voir une fois de plus les données de la pathologie venir confirmer celles de la physiologie. La sanction qu'apporte le fait de M. Liouville est complète. M. Claude Bernard fait, de plus, remarquer qu'on peut se demander, à ce propos, si les substances toxiques qui amènent la glycosurie agissent précisément sur le point en question ou s'il suffit que leur action se porte d'une manière générale sur le système nerveux. S'occupant en ce moment même des moyens contentifs en physiologie, il a eu l'occasion de voir que la morphine, à la dose de 2 décigrammes sur un chien de taille moyenne, provoque un diabète très-prononcé. On savait déjà que le chloroforme, le curare ont le même effet et qu'on l'obtient également par la simple compression du cerveau. Mais on peut toujours se demander si ces substances toxiques agissent, pour produire la glycogénie et, par suite, la glycosurie spécifiquement sur le tissu de la protubérance ou plus généralement sur tonte l'encéphale.

— M. Onimus s'exprime ainsi :

Dans une séance précédente et dans une communication à l'Académie de médecine, nous avions annoncé que la congélation pendant plus de douze heures tuait les vibrions et les bactéries. En effet, lorsqu'on prend du sang septicémique et qu'on le maintient pendant plus de douze heures à une température de 18 à 20 degrés au-dessous de zéro et qu'on le ramène brusquement à une température de 50 degrés, on ne voit plus au microscope, lorsqu'on examine ce sang, de mouvements des bactéries, et c'est à peine si on constate quelques granulations mobiles. Mais si, comme l'a fait M. Porchefontaine, on ajoute de l'eau pure au sang, on constate aussitôt un grand nombre de granulations et de petites bactéries ayant des mouvements très-nets et très-vifs. Mais on n'aperçoit pas cependant des mouvements de translation de grandes bactéries; et ces derniers mouvements seuls nous paraissent être des mouvements spéciaux d'organismes vivants.

Les mouvements des granulations, des vibrioniens et même des petites bactéries, tels qu'on les retrouve après la congélation prolongée du sang, se rapprochent très-nettement du mouvement brownien. On les retrouve en effet, quelle que soit la substance active que l'on met en contact avec le sang septicémique.

Avec l'alcool concentré et après vingt-quatre et même plus de quarante-huit heures de contact, on retrouve encore tous ces mouvements en spirale et les mouvements de latéralité des petites bactéries. Seuls les mouvements positifs de translation ont disparu.

Il en est de même avec l'ammoniaque, la potasse caustique, la strychnine, la morphine, la teintore d'iode.

Le chloroforme, qui cependant arrête tous les mouvements propres aux animaux inférieurs et aux végétaux, ne modifie pas ces mouvements.

Les acides les plus énergiques font disparaître la plupart des bactéries, mais on y retrouve toujours des granulations ayant des mouvements très-vifs; c'est ainsi qu'on les constate dans l'acide azotique pur, l'acide sulfurique, l'acide chlorhydrique, l'acide phénique et même dans une solution au vingtième de sublimé corrosif.

Il nous paraît impossible d'admettre que des animaux ou des végétaux quelconques puissent vivre dans de pareils milieux, et il est donc évident que ces mouvements ne sont autres que des mouvements browniens.

Nous avons également observé dans les acides concentrés que les bactéries présentaient, au premier instant, deux ou trois renflements qui peu à peu se segmentaient, de manière que la bactérie, en se dissociant, formait deux ou trois granulations qui, chacune, avait aussitôt un mouvement très-vif et tout à fait analogue au mouvement brownien.

— M. Sinéty communique à la Société le résultat de ses recherches sur la glycosurie des nourrices. Il a vu qu'elle se présente toujours chez la femme aussi bien que chez les femelles des autres mammifères, quand on supprime subitement la lactation. M. Sinéty a observé que dans ce cas on trouve également dans l'urine des granulations graisseuses reconnaissables par l'acide osmique.

M. Ollivier rappelle que la glycosurie des femmes grosses ou récemment accouchées avait en effet été signalée, mais sans que les conditions du phénomène aient été indiquées.

Le secrétaire, G. Pouchet.

SUITE DES SÉANCES DE L'ANNÉE 1871.

Séance du 23 décembre 1871.

Présidence de M. P. Bert, vice-président.

M. Brown-Séquard revient sur ses dernières communications relatives au chien rigide, qui a été mis sous les yeux de la Société il y a un mois. Aujourd'hui, il offre encore quelques parties raides. La putréfaction n'est pas encore absolue partout. Ainsi dans les membres. La peau n'est pas encore altérée dans cette portion du corps.

M. Brown-Séquard ajoute que dans le cas de rigidité cadavérique persistante, il a constaté que même les intestins se pourrissent avec lenteur; et insiste sur l'existence de ce fait intéressant.

M. Brown-Séquard ajoute qu'il observe actuellement un lapin qui est dans la condition inverse du chien; la putréfaction est arrivée très-vite après sa mort. Or, la rigidité avait disparu deux heures après la mort de l'animal. En effet, ce lapin avait succombé avec des convulsions violentes.

M. Brown-Séquard croit que les convulsions violentes des derniers moments font apparaître la rigidité vite, et la putréfaction très-rapidement.

— M. Brown-Séquard appelle l'attention de la Société sur un genre d'altération des capsules surrénales observées chez les lapins à Paris.

En 1856, j'ai montré que les lapins meurent fréquemment à Paris d'une affection analogue à celle qu'offrent les animaux privés de capsules surrénales. Leurs capsules, en effet, sont malades; elles sont rouges, violacées, noirâtres. Cette affection paraît arriver épidémiquement à Paris. M. Brown Séquard ne l'a pas observée en Amérique.

Il y a quelques mouvements convulsifs très-violents ressemblant à du tétanos. Quelquefois, il y a affection plus grande d'une des capsules que de l'autre. Alors, il y a certains phénomènes de roulement parfaitement nets. Or, ces phénomènes ont été signalés dans les expériences physiologiques qui amènent, chez ces animaux, le même résultat.

— M. Brown-Séquard a déjà entretenu, à diverses reprises, la

Société de nombreux faits concernant de petits cobayes qui héritaient de diverses affections qu'avaient présentées leurs parents.

Il y revient actuellement en relatant un nouveau fait observé par lui et par M. Dupuy, son élève, au laboratoire de l'École pratique: Il y a occlusion des paupières chez tous les petits nés de deux femelles et d'un mâle ayant cette particularité après avoir en le grand sympathique coupé au cou.

M. Bert : D'après ces faits, le cobaye paraît un animal spécialement propre à offrir ces particularités, car des expériences analogues répétées soit sur l'homme, soit sur des animaux, n'ont pas donné de semblables résultats. Avant tout, je rappellerai que la circoncision, pratiquée chez les Juifs, n'a pas, depuis le temps où elle se fait, permis de faire ces observations.

Pour les animaux, on sait que les chiens de la vallée du Danube, auxquels on coupe la queue pour leur permettre de lutter avec les loups, mettent bas des petits qui n'offrent pas de traces de l'opération qu'ils ont subie.

M. Brown-Séquard : On a constaté cette hérédité chez l'homme assez fréquemment. Dans le livre de Darwin, il y a des cas dont il faut tenir compte. Personnellement, M. Brown-Séquard en connait au moins quatre cas des plus nets.

M. Brown-Séquard revient à quelques faits concernant les cobayes.

Hérédité de l'état morbide du nerf sciatique.

M. Giraldès voudrait qu'on mît quelques points de doute dans l'explication sur les modifications du changement des espèces dans les déformations.

La transmission des vices de conformation et des accidents ne doit pas être acceptée comme un fait des plus simples et tout à fait explicable par l'hérédité. On sait très-bien qu'un grand nombre de ces cas sont dûs à des lésions pathologiques produites dans le sein de la mère.

Si le fait de la transmission des mutilations était accepté, les populations des campagnes et des villes seraient remplies d'infirmes qui transmettraient à leur tour ces déformations. Or, ce n'est pas heureusement ce que l'on voit.

Je crois, dit M. Giraldès, à des coïncidences, et non à des lois de transmission. Le fait de la circoncision, non héréditaire, cité tout à l'heure par M. Bert, est un grand argument, auquel on n'a pas encore répondu.

M. Brown-Séquard : Je conviens que ces accidents de transmission héréditaires sont rares. Mais je connais tant de faits nets, qu'il existe quelquefois, suivant moi, une véritable cause d'hérédité. Je dirai aujourd'hui que les deux séries de faits que j'ai pu observer chez l'homme ne peuvent pas laisser de doute.

Pour ce qui concerne l'épilepsie, j'ai eu un bon nombre de fois de petits cobayes ayant eu l'épilepsie sans avoir eu de lésions spéciales et nés seulement de parents que j'avais rendus épileptiques. Chez un grand nombre, il y a eu de l'épilepsie analogue à celle qu'on observait chez les parents. La zone épileptigène existait. La marche de l'affection a été la même, du reste, dans presque toute son évolution.

M. Giraldès : Les mutilations congénitales ont été très-bien démontrées par des lésions dans l'utérus C'est un fait qui a une grande importance. Mais, pour une transmission d'une mutilation chirurgicale, cela n'est pas une loi, j'insiste fort là-dessus, c'est une coïncidence. On ne peut pas accepter pour une telle démonstration les faits de Darwin et de Prosper Lucas.

— M. Baréty communique l'observation suivante de convulsions partielles :

Dans le *Traité de chirurgie* de Holmes, M. Brown-Séquard dit que, dans un grand nombre de cas, l'épilepsie s'est montrée sur des personnes chez lesquelles il n'y avait d'autre cause de sa production qu'une blessure, une brûlure, une tumeur, une inflammation ou une névralgie.

Le cas que j'ai l'honneur de soumettre à la Société m'a paru rentrer dans cet ordre de faits intéressants.

Il s'agit d'un homme qui présenta un certain nombre de convulsions partielles, d'attaques épileptiformes, et qui offrait pour toute lésion coexistante, apparente, des abcès superficiels à la région du cou.

Voici le fait :

Convulsions partielles. — Abcès petits et multiples du cou.

Le premier janvier 1871, le nommé Menu P..., sergent-major au 42e régiment d'infanterie, âgé d'environ 35 ans, entre à l'hôpital militaire Saint-Martin, dans le service de M. le docteur Guibout, médecin auxiliaire.

Le lendemain, 2 janvier, à la visite du matin, le sergent Menu n'accuse, pour toute maladie, que quelques petits abcès au cou, et on lui ordonne seulement des cataplasmes de farine de graine de lin.

Ces abcès petits et superficiels, au nombre de 12 à 13, sont disséminés dans la barbe coupée court, et occupent la région sus-hyoïdienne et une portion de la partie supérieure de la région sous-hyoïdienne. Ces abcès existent aussi bien à droite qu'à gauche de la ligne médiane.

Interrogé sur le début de ces petits abcès, le malade nous répond qu'ils ont commencé à se montrer sur le cou et du côté droit vers le 15 décembre 1870, et sur le côté gauche vers le 24 du même mois, sans cause à lui connue. Le 26, il cesse de faire son service; le médecin du régiment consulté, lui ordonne des cataplasmes de farine de graine de lin et des frictions avec de l'onguent mercuriel sur les parties malades, le cou. Ces applications sont faites jusqu'au 30 décembre 1870. Le 31 du même mois, il est envoyé à l'ambulance de Romainville où il arrive dans la matinée, après avoir beaucoup souffert du froid pendant le trajet, qu'il a fait dans une voiture de l'ambulance de la Presse.

Puis il entre à l'hôpital Saint-Martin le 1er janvier 1871.

Le 2 et le 3 janvier, on prescrit pour tout traitement des cataplasmes de farine de graine lin.

Le 4 janvier, vers dix heures du soir, il sent sa langue se tourner du côté gauche et s'épaissir. Cet état dure à peu près quatre ou cinq secondes, dit-il.

Le jour suivant, 5 janvier, après la visite, pendant qu'il causait dans son lit avec son voisin de droite, à qui il racontait son accès de la veille, lui disant qu'il avait failli avaler sa langue, il fut pris subitement d'un second accès, et il eut à peine le temps de se mettre sur le dos : sa langue, comme la veille, se tourna du côté gauche, il la mordit même et la fit saigner. Tout le côté gauche me parut, de loin, être le siége de mouvements convulsifs. J'accourus aussitôt, mais l'accès venait de finir. Le malade me dit qu'il n'avait nullement perdu connaissance et que, pendant cet accès, il ne sentait plus le côté gauche depuis le cou jusqu'à la ceinture, que son bras gauche lui semblait comme mort, et qu'il ne sentait que sa main qui se tenait fermée. Je demandai quelques renseignements au caporal infirmier de service qui avait assisté à l'accès. Il me dit qu'il avait vu la langue se porter à gauche, que le bord gauche de la langue était déprimé en gouttière, et qu'enfin toute sa moitié gauche était plus volumineuse, plus épaisse que la moitié droite. Je vis les traces de sang et une morsure légère à la langue.

Je questionnai de nouveau le malade, car je commençai à me douter qu'il pouvait exister une certaine relation entre ces accès épileptiformes, ou si l'on veut, ces accès de convulsions partielles, et les petits abcès du cou. Il me dit que jamais, avant son entrée à l'hôpital, il n'avait eu d'attaques semblables, et qu'il ne connaissait personne dans sa famille qui en eût présenté.

Les abcès, ajoutait-il, n'avaient jamais été bien douloureux ni avant, ni pendant, ni après les accès de convulsions. A son avis, il y avait même beaucoup d'amélioration le jour des convulsions.

De plus, je ne constatai sur lui aucune trace de syphilis ou de scrofule. Il n'avait jamais contracté la syphilis. Il n'était pas buveur. Il n'avait, d'autre part, fait qu'une chute légère à Romainville, le 31 décembre. Cette chute était toute accidentelle, son sabre avait passé entre ses jambes et il était tombé.

Ce même jour, c'est-à-dire le 5 janvier, vers une heure de l'après-midi, étant assis et en train d'écrire, il ressentit de la douleur et de la raideur dans la langue à gauche. Craignant une attaque convulsive nouvelle, il se leva et se coucha sur son lit situé à 3 ou 4 pas de la table sur laquelle il écrivait. A peine était-il couché que la crise avait cessé

Depuis ce jour, 5 janvier, jusqu'au 11 janvier, il n'éprouva absolument rien de semblable. L'état du cou s'améliorait.

Le 11 janvier, je constate, à la visite du matin, du tremblement dans la paupière supérieure de l'œil gauche et dans l'index de la main gauche. Tout se borna là.

Le 13 janvier, il sortit à peu près guéri de ses abcès et rentra dans son corps. Depuis je l'ai perdu de vue.

Je dois ajouter que durant son séjour à l'hôpital Saint-Martin, il n'avait cessé de manger régulièrement avec appétit, et que le traitement des abcès resta le même que les premiers jours.

Cette observation est, à mon avis, un exemple nouveau à ajouter à ceux déjà connus de convulsions dont le point de départ est une lésion extérieure apparente et coexistante.

On m'objectera que je n'ai pas essayé de déterminer les accès de convulsions en irritant le point malade, le cou, point de départ présumé des convulsions. Je n'ai point fait cet essai, mais on doit, dans tous les cas, je crois, tenir grand compte et du défaut d'antécédents capables d'expliquer ces accès, de leur apparition dans le cours d'une maladie en apparence bénigne, et enfin, et surtout, de la modification imprimée à ces abcès superficiels du cou par les accès de convulsion. Cette influence des accès de convulsion sur les abcès du cou est tout au moins assez remarquable pour que le désir me vînt de soumettre cette observation à la Société.

— M. Rabuteau présente du bromoforme qu'il a préparé récemment (celui-ci est pur). Il en a déjà présenté l'année dernière.

Le bromal a pour formule : C^2HBrO^2.

Avec la potasse on a du bromoforme $\left\{ \begin{array}{l} CHBr^3. \\ CHCl^3. \end{array} \right.$

M. Rabuteau donne des explications sur son procédé, qu'il doit communiquer dans une note spéciale.

— M. RABUTEAU fait ensuite la communication suivante :

DES EFFETS DE L'EAU DE MER ET DU PAIN PRÉPARÉ AVEC CETTE EAU MINÉRALE.

Avant de continuer l'étude que j'ai entreprise sur les chlorures pendant le semestre dernier, qu'il me soit permis de revenir sur mes pas, pour compléter ce qui a été fait. J'ai traité des chlorures de sodium, de potassium, d'ammonium et de magnésium, et j'ai insisté spécialement sur l'action que ces composés exercent sur la nutrition. Or, parmi ces chlorures, il en est trois que l'eau de mer renferme, savoir : le chlorure de sodium (en moyenne 25 à 30 p. 1000), le chlorure de magnésium (3 p. 1000), le chlorure de potassium (0,6 p. 1000). Elle contient, en outre, d'autres sels dont je ferai mention plus loin.

L'étude de l'eau de mer, cette eau minérale qui serait la plus précieuse de toutes si elle était rare, devait être la suite naturelle de mes recherches, et me permettre d'en faire pour ainsi dire une synthèse.

Avant d'entrer en matière, je dirai d'abord que j'ai employé, pour mes expériences, l'eau de mer naturelle de M. Édouard Liger. On sait que l'eau de mer se putréfie rapidement, que le transport en devenait naguère infructueux; or, M. Liger a servi la science en trouvant le moyen de conserver cette eau dans son état de fraîcheur naturelle. J'ai fait préparer, avec l'eau de Liger, du pain sur lequel j'ai fait et je continue des recherches qui me permettront à mon tour, je l'espère, de rendre service, non-seulement à la science pure, mais à la science appliquée à la thérapeutique.

Je traiterai des effets physiologiques et thérapeutiques de l'eau de mer administrée : 1° à haute dose; 2° à faible dose.

1° A haute dose, l'eau de mer produit des effets purgatifs. Il suffit de deux ou trois verres au plus, chez un adulte, pour que la purgation ait lieu. Cette action est la résultante des propriétés reconnues aux sels contenus dans l'eau de mer. Tout le monde sait que le chlorure de sodium purge à haute dose, et j'ai démontré, d'autre part, que le chlorure de magnésium était un excellent purgatif. L'eau de mer contenant de petites quantités de chlorure de potassium, et 2 à 3 p. 1000 de sulfate de magnésie, les actions de ces composés, qui seraient sans efficacité si elles étaient seules, deviennent efficaces en s'ajoutant à celles des précédents.

J'ai démontré que les purgatifs salins ne purgent pas lorsqu'ils ont été injectés dans le sang, mais qu'ils produisent au contraire de la constipation. Ainsi le chlorure, le sulfate de magnésium constipent lorsqu'on les a portés dans le torrent circulatoire. L'eau de mer devait-elle se comporter de la même manière? Pour résoudre cette question, j'ai injecté 80 grammes de cette eau dans les veines d'un chien. Cet animal n'a pas été constipé; il a eu même, le lendemain de l'injection, une selle plus facile que d'ordinaire. Ainsi, l'eau de mer injectée dans les veines ne constipe pas, bien que les principes minéraux qu'elle renferme soient, en majeure partie, des sels purgatifs. Ce résultat tient à la composition complexe de l'eau de mer, qui renferme une petite quantité de sulfate de chaux. J'ai reconnu d'ailleurs qu'une solution de sulfate de chaux, portée dans le torrent circulatoire, produisait plutôt de la diarrhée que de la constipation (1).

L'action purgative de l'eau de mer a été remarquée depuis un temps immémorial, mais ce n'est qu'à dater de 1750 que la littérature médicale, s'étant emparée de la question, a signalé ces mêmes effets purgatifs et d'autres effets plus importants encore sur lesquels j'appellerai surtout l'attention. Je citerai ici la dissertation de Russel (2), les publications de Cartheuser (3), de Robert Withe (4), de Kentish (5), d'Anderson (6), de Buchan (7), les thèses de Lefrançois (1), de Lalesque (2), les mémoires de Greenhow (3), de Nardo (4), le rapport fait par Rayer, en 1843, au nom de la Commission des eaux minérales sur le travail de Pasquier, les articles de Le Cœur (5) sur l'usage interne de l'eau de mer, enfin, le mémoire du docteur Wiart (6).

2° Administrée à l'intérieur à petite dose, l'eau de mer ne purge pas; elle est absorbée et agit alors sur la nutrition. Je n'ai pas encore fait de recherches directes sur l'élimination de l'urée sous l'influence de cette eau minérale, mais on peut considérer comme infiniment probable l'augmentation de ce principe. En effet, l'eau de mer est essentiellement minéralisée par les chlorures, et nous savons que ces derniers augmentent l'urée. On peut d'ailleurs considérer cette présomption comme une certitude. L'eau de mer, prise à l'intérieur, élève la température et active la circulation. Ces effets, qui sont les mêmes que ceux des chlorures, avaient été déjà signalés par Greenhow, et, avant lui, par Richard Russel qui, après avoir exposé les indications du traitement par l'eau de mer, avait signalé au premier rang, parmi les contre-indications, la fièvre qui accompagne parfois les accidents scrofuleux.

On peut donc affirmer que l'eau de mer est un *excitateur puissant de la nutrition*, qu'elle active les combustions, puisqu'elle élève le pouls et la température.

Nous avons vu que les chlorures augmentaient la production et l'acidité du suc gastrique; il en est de même de l'eau de mer. On sait que l'augmentation de l'appétit est l'un des premiers effets que l'on observe, non-seulement après l'usage interne de l'eau de mer, mais après les bains, car si la peau n'absorbe pas, pour ainsi dire, on respire néanmoins une atmosphère salée.

L'eau marine est peu agréable à prendre; mais il n'en est pas de même du pain à l'eau de mer, comme j'ai pu m'en assurer moi-même. Du pain que j'ai fait préparer avec cette eau a présenté, entre autres caractères, les deux suivants :

Il a le degré de salure voulue et est très-agréable;

Il se conserve frais beaucoup plus longtemps que le pain ordinaire. Des pains de 125 grammes sont restés frais pendant plus de huit jours.

J'ai présenté des échantillons de ce pain à la Société de biologie. Plusieurs membres de cette Société et plusieurs autres personnes, parmi lesquelles se trouvent des sommités scientifiques et médicales, en ont goûté également et l'ont trouvé excellent. Pour ma part, j'en fais un usage exclusif depuis quelque temps, et je trouve qu'il augmente l'appétit et favorise la digestion, ce qui est conforme aux observations de Greenhow, qui a reconnu les bons effets de l'eau de mer dans la dyspepsie. Il ne constipe en aucune façon; il peut même parfois rendre les exonérations plus faciles.

Le pain à l'eau de mer est donc un aliment hygiénique agréable qui présente les avantages de l'eau de mer à petite dose. C'est plus qu'un aliment, c'est un médicament.

Pour démontrer l'utilité hygiénique de ce pain, je choisirai l'observation suivante, parmi celles que je pourrais rapporter :

Pendant une traversée de cinq mois effectuée du Havre à San-Francisco, en Californie, par un navire voilier ayant à bord 160 passagers et 25 hommes d'équipage, le *Louisiana*, commandé par le capitaine Liger, *on fit un usage exclusif du pain à l'eau de mer*. Or, pendant cette longue traversée, *il n'y eut pas un seul cas de maladie*. Ce résultat est d'autant plus remarquable que les maladies sont fréquentes dans les voyages maritimes.

J'ai appris, d'un autre côté, que les marins faisaient souvent usage du pain à l'eau de mer, non pas toujours dans le but d'épargner leur eau douce, mais parce qu'ils trouvaient ce pain agréable. Enfin, M. Moison envoyait naguère à l'Institut une note dans laquelle il annonçait que, dans les environs de Cancale, on employait de l'eau de mer pour la fabrication du pain, et il appelait l'attention de l'Académie sur les bons effets hygiéniques qu'il attribuait à l'usage du pain ainsi préparé.

Il me reste à citer les états morbides dans lesquels je considère l'usage du pain à l'eau de mer comme pouvant rendre non-seulement de grands services, mais amener la guérison. J'insisterai parmi ces nombreuses affections sur quatre principales.

1° *La dyspepsie*. — J'ai déjà cité cette affection, dans laquelle Greenhow regardait l'efficacité de l'eau de mer comme incontestable.

(1) Le sulfate de chaux se comporte alors comme le sulfate de lithine, d'après les expériences que j'ai faites sur ce sel. (GAZ. MÉD. DE PARIS, 1868, p. 617, et MÉMOIRES de la Société de biologie, pour la même année.)

(2) *De tabe glandulari, sive de usu aquæ marinæ in morbis glandularum*, Oxford, 1750. Parmi les accidents morbides que l'eau de mer fait disparaître, suivant cet auteur, on remarque surtout les accidents scrofuleux.

(3) *De viribus aquæ marinæ medicis*, 1763.

(4) *The use and abuse of sea-water*, 1775.

(5) *An essay on sea-bathing and the internal use of sea-water*, 1785.

(6) *A practical essay on the good and bad effect of sea-water and sea-bathing*, 1795.

(7) *Traité sur les bains de mer*, Londres, 1801. Buchan a signalé les propriétés vermifuges de l'eau de mer, qu'il faisait prendre aux enfants, coupée avec du lait.

(1) *Coup d'œil médical sur l'emploi externe et interne de l'eau de mer*, Paris, 1812.

(2) *Essai sur les effets de l'eau de mer dans les maladies chroniques*, Paris, 1829. L'auteur note les bons effets de l'eau de mer administrée à dose purgative dans l'hydropisie.

(3) *The London medical and surgical Journal*, 1835.

(4) Voyez un article publié en 1841 dans le *Memoriale della medicina contemporanea*.

(5) *Traité des bains de mer*, 1846.

(6) *De l'usage interne de l'eau de mer*. Mémoire couronné par le Congrès scientifique du Havre, 1868.

Je rappellerai, d'après ce que j'ai observé sur moi-même, et d'après ce que j'observe chez les dyspeptiques, que le pain à l'eau de mer régularise les fonctions digestives.

2° *La phthisie.* — On sait que le sel marin est utile dans cette maladie. Je signalerai, à ce sujet, la méthode de traitement instituée par M. Amédée Latour, méthode dont j'ai parlé lorsque j'ai étudié les effets physiologiques et thérapeutiques du chlorure de sodium. On se rappelle aussi que Laënnec, considérant la respiration de l'atmosphère maritime comme capable d'amener la guérison de la phthisie, avait fait mettre des algues dans les salles des hôpitaux. Or, prescrire l'usage du pain à l'eau de mer, c'est réaliser d'une manière efficace la pensée de notre grand Laënnec.

On vante souvent l'emploi des sels de chaux dans la phthisie; l'eau de mer contient une petite quantité de ces sels. Enfin, cette eau renferme des iodures et des bromures; or, pour certains thérapeutistes, l'iode serait le principe actif de l'huile de foie de morue, et j'annoncerai ici que cette huile renferme également du brome (1).

3° *La scrofule.* — Tous les auteurs que j'ai cités précédemment, depuis Richard Russel jusqu'à Pasquier, Rayer et Le Cœur, ont reconnu l'utilité de l'usage externe et interne de l'eau de mer dans cet état morbide.

4° *Le goître.* — L'usage du pain préparé avec l'eau de mer me semble devoir être particulièrement utile contre cette affection. Dans les pays montagneux, où le goître domine, tandis qu'il est très-rare dans les plaines et qu'on ne le rencontre pas dans les régions voisines de la mer, on manque de ce qu'on a en quantité suffisante dans ces dernières stations. Le pays est lavé par les eaux de pluie et de neige, qui entraînent vers les mers les sels, les iodures, les bromures, etc.; et il n'est pas nécessaire de rappeler ici la théorie d'après laquelle le goître serait dû à l'absence de l'iode.

Telles sont les principales applications de l'eau de mer et du pain fabriqué avec cette eau. J'ajouterai, d'après mon expérience personnelle, qu'il faudrait en cesser l'usage dans les cas où la fièvre viendrait compliquer les états morbides, qu'on voudrait traiter avec le pain de mer, car j'ai remarqué comme Greenhow l'avait déjà observé avant moi en parlant de l'eau de mer, que le pain préparé avec cette eau produit une augmentation de la calorification. Enfin si, par hasard, les selles devenaient trop faciles, il faudrait en cesser pendant quelque temps l'emploi.

— M. Defois, interne des hôpitaux, présente un appareil pour les injections histologiques. La description de cet appareil a déjà paru dans la Gazette médicale, avec planche représentant l'appareil. (Voir Gaz. méd., année 1872, p. 46.)

M. Ranvier : Les idées de M. Defois sur l'utilité de faire varier la pression pendant l'injection me paraissent très-bonnes. J'ai fait construire, depuis plusieurs années, un appareil à deux boules de verre communiquant l'une avec l'autre, comme dans l'appareil de Hering; l'une d'elles, celle qui détermine la pression est soumise à des oscillations qui produisent des variations de la pression comme l'impulsion cardiaque; mais, à l'exception des injections des conduits glandulaires, pour lesquelles il faut une pression faible et continue, ces appareils n'ont qu'une faible valeur. Il importe avant tout d'avoir de bonnes masses colorées.

M. Giraldès : L'appareil est bon, mais un peu compliqué. J'employais un appareil de Strauss, à air comprimé, à pression continue; pour l'étude des vaisseaux séminifères de l'homme, par exemple, il m'a rendu grand service.

M. Defois : L'appareil que je vous soumets est portatif, ce qui est une qualité; il est contenu dans une boîte bien adaptée, qui peut servir à contenir l'animal. Le fond peut se mettre sur le feu. On peut produire l'intermittence en comprimant la poire.

— M. Vulpian dit quelques mots sur une expérience qu'il vient de répéter, relativement aux effets de l'électrisation générale. Elle a été faite sur un cobaye jeune, et elle a montré que, malgré la section des nerfs pneumo-gastriques, cette sorte d'électrisation détermine encore l'arrêt de la respiration et l'affaiblissement des mouvements du cœur, qui s'arrêtent quelques secondes après ceux de la respiration.

M. Brown-Séquard : J'ai déjà fait autrefois des expériences analogues. J'ai électrisé des animaux qui avaient les nerfs vagues coupés. J'ai vu une augmentation de vitesse des mouvements respiratoires. J'ai vu l'arrêt du cœur moins rapide qu'en galvanisant le nerf vague directement; mais cet arrêt est incomplet.

Il y a une différence, suivant que les courants passent de l'anus à la bouche, ou suivant que les excitateurs sont mis en rapport avec des parties différentes.

M. Vulpian insiste sur ce fait, qu'il a observé, au contraire, un arrêt des mouvements respiratoires, et il rappelle ce qu'il a dit dans la précédente séance, à savoir que cet arrêt s'observe plus sûrement et plus rapidement lorsque, l'un des électrodes étant dans l'anus, l'autre est placé dans une narine au lieu d'être mis dans la cavité buccale.

— M. Vulpian fait, en outre, une communication relative à l'influence des lésions nerveuses sur les nerfs lésés eux-mêmes et sur les muscles innervés par ces nerfs.

On a déjà agité cette question à la Société plusieurs fois. On s'est demandé quelles différences offraient les résultats suivant que les nerfs étaient coupés ou irrités.

M. Vulpian a fait un grand nombre d'expériences sur ce sujet, consistant, les unes en section de nerfs, les autres en écrasement de nerfs, d'autres enfin en transpercement de nerfs au moyen d'aiguilles chargées d'acide acétique ou d'essence de cantharide.

Ces expériences ont été faites sur le sciatique, l'hypoglosse, le pneumo-gastrique, les récurrents et le facial.

Pour tous ces nerfs, il y a eu les mêmes résultats. L'altération des nerfs est la même, quelque soit le procédé d'expérimentation employé. Dans quelques cas rares, la partie périphérique des nerfs transpercés avec une aiguille chargée d'acide acétique, s'est altérée à partir du point où a eu lieu l'opération et jusqu'à ses dernières extrémités, comme si on avait coupé ces nerfs. La seule différence observée consiste en ceci, que la régénération a lieu plus rapidement lorsque la continuité du nerf n'a pas été totalement interrompue.

Pour les muscles, les résultats sont les mêmes aussi, en ce qui concerne soit les altérations anatomiques, soit l'état de la contractilité musculaire

Jamais l'irritabilité musculaire ne se perd. Elle diminue parfois à un tel degré qu'on ne peut plus la mettre en jeu au travers de la peau, rasée et mouillée. Mais, dans ce cas, en mettant les muscles à nu, on obtient encore des contractions qui sont plus faibles, mais qui existent nettement.

Ce résultat n'est qu'en contradiction apparente avec les faits cliniques, puisque dans ces faits la contractilité n'est explorée qu'à travers la peau.

De plus, M. Vulpian ajoute qu'il a observé la production d'épilepsie consécutive aux cautérisations des nerfs par l'acide acétique.

M. Vulpian fait encore remarquer que, contrairement aux prévisions que l'on aurait pu faire, le contact de l'acide acétique détermine presque immédiatement une paralysie et non une irritation des nerfs traversés par une aiguille chargée de cet acide. Par exemple, pour le nerf vague, chez un chien, cet effet se constate aisément, car, aussitôt après que le contact de l'acide a eu lieu, on observe, dans l'oreille et l'œil du même côté, tous les phénomènes dus à la paralysie du cordon cervical du grand sympathique, lequel est uni chez le chien, comme on le sait, au nerf pneumogastrique.

M. Brown-Séquard : J'ai vu quelques exceptions. J'ai vu, chez certains animaux, se produire une atrophie musculaire plus prononcée dans les cas où les nerfs avaient été étreints à l'aide d'une ligature, que dans ceux où ces nerfs avaient été simplement coupés.

J'ai vu aussi, comme fait général, que l'irritabilité musculaire est conservée à la suite des lésions nerveuses dont il est question. Il n'en était pas ainsi pourtant dans un cas des plus intéressants (expérience faite sur un cobaye): les muscles étaient profondément altérés, l'irritabilité musculaire fut trouvée complétement abolie. Enfin j'ai vu que des altérations diverses déterminent l'épilepsie, aussi bien que la section des nerfs chez les cobayes. Mais je n'avais pas fait de recherches sur les résultats de la cautérisation des nerfs à l'aide de l'acide acétique.

M. Ranvier : J'ai fait une expérience analogue en employant du nitrate d'argent, dans le but de déterminer une névrite. Or, j'ai vu des symptômes paralytiques analogues à ceux décrits par M. Vulpian, qui employait l'acide acétique.

J'interprète le fait par l'existence des anneaux circulaires qui permettent au nitrate d'arriver facilement jusqu'au cylindre d'axe des tubes nerveux.

M. Charcot a cherché s'il n'y avait pas une conciliation possible entre les faits expérimentaux et les faits pathologiques.

On sait que, chez l'homme, à la suite de certaines lésions traumatiques, par exemple, la contractilité faradique est diminuée au point de ne pouvoir plus être mise en jeu.

Cela paraissait en contradiction avec les résultats des physiologistes, d'après lesquels la contractilité musculaire se conserverait très-longtemps à la suite des sections nerveuses.

Or, en étudiant les faits rapportés par Erb et Ziemssen, M. Charcot aurait constaté que, dans les cas où ils ont observé la diminution ou la perte de la contractilité, il s'agissait de lésions qu'on pouvait regarder comme irritatives, telles que la ligature ou l'écrasement.

Il lui avait donc paru vraisemblable que, chez l'homme, la diminution de la contractilité dépendait probablement de lésions qui avaient eu une influence irritative sur les cordons nerveux, et il

(1) Pour reconnaître la présence du brome dans l'huile de foie de morue, je suis le même procédé que celui qui m'a permis de démontrer la présence du *brome normal* dans l'organisme. (Gaz. hebdom., septembre 1868, et Comptes rendus de l'Académie des sciences, 14 juillet 1869.)

pensait qu'il devait en être autrement des résultats des sections nerveuses.

Les recherches de M. Vulpian semblent lever tous les doutes, en ce sens que des lésions très-diverses (écrasement, ligature, section), paraissent avoir produit le même effet sur la contractilité musculaire.

Mais M. Vulpian a-t-il comparé jour par jour les résultats produits dans les deux cas : ou écrasement ou section? A-t-il confirmé ce qu'ont dit les auteurs précités, relativement à l'augmentation de la contractilité galvano-musculaire pendant que la contractilité faradomusculaire diminue?

M. Vulpian : J'ai vu chez un cobaye, ayant un nerf sciatique sectionné et l'autre nerf sciatique écrasé, la contractilité diminuer très-rapidement et aussi promptement dans les muscles de l'un des membres que dans ceux de l'autre.

Je faisais ces expériences de cette façon, sur le même animal, pour avoir une comparaison décisive.

Quant à la différence entre les deux sortes de courants, M. Vulpian pense qu'elle s'explique peut être, en partie du moins, parce que les courants galvaniques traverseraient plus facilement la peau, surtout dans les jours qui suivent l'expérience.

M. Brown-Séquard : Je crois qu'il y a diminution de l'irritabilité au bout de quelques jours, mais non au bout de quelques heures, on même d'un jour.

Le secrétaire, H. Liouville.

Séance du 30 décembre 1871.

Présidence de M. P. Bert, vice-président.

M. Vulpian, à propos du procès-verbal, revient sur quelques points concernant l'influence des lésions survenues sur les nerfs lésés eux-mêmes et sur les muscles innervés par ces nerfs. Il annonce qu'il a refait les expériences avec la ligature (sur le nerf sciatique).

Les résultats sont déjà assez concluants. Il a vu, après quatre jours, une diminution notable de la contractilité.

1° M. Vulpian, de plus, a fait l'expérience avec l'ammoniaque. Les résultats sont identiques à ceux qu'il avait obtenus à l'aide de l'acide acétique.

2° Enfin, il a pincé, avec une force modérée, le nerf, comme Ziemssen, du reste, l'avait fait. Dans ce cas, il y a diminution qui ne va pas jusqu'à la perte apparente de la contractilité.

Donc, ce qui ressort, d'après M. Vulpian, c'est la conservation dans tous les cas de la contractilité musculaire. Parfois, au travers de la peau, cette contractilité peut à peine être mise en jeu, mais si on met les muscles à nu, on peut toujours les faire contracter par les excitants expérimentaux.

M. Vulpian ajoute que ces résultats ont lieu bien probablement, non pas par irritation du nerf (même dans les cas de cautérisation), mais bien par suite de la perte ou de la diminution des fonctions de ce nerf plus ou moins dégénéré.

Les altérations sur l'extrémité de la patte paraissent se produire plus rapidement et plus complétement à la suite des sections simples qu'à la suite d'écrasement ou de ligatures.

M. Brown-Séquard dit qu'il a fait, en 1852, des expériences sur la contractilité musculaire à la suite des lésions des nerfs, et rappelle les publications de Marschall-Hall sur des faits de cette nature.

M. Brown-Séquard revient sur les suppositions émises lors de la communication de M. Vulpian, sur la constatation du fait que le petit sciatique était atrophié comme le grand sciatique.

J'ai retrouvé, dit-il, un fait curieux dans mes notes, les ganglions spinaux, du côté où le sciatique est coupé, sont beaucoup plus petits, et quelquefois plus petits du côté où a eu lieu l'opération. Il y a une véritable atrophie. Donc, il semble simple que le petit sciatique soit atrophié comme le grand sciatique.

M. Laborde : J'ai montré, l'année dernière, pourquoi la contractilité n'était pas tout à fait atteinte, car il y a quelques fibres saines encore. (Voir Gazette médicale, 1870.)

Je voudrais insister sur un fait. J'ai vu trois périodes :

1° Immédiatement après la section du nerf, augmentation de la température dans le membre où le sciatique est coupé; augmentation relative de la contractilité.

2° Dans la phase intermédiaire qui précède la régénération veineuse, diminution de la température et de la contractilité;

3° A la période de régénération, retour à la température et à la contractilité musculaire normales

Avec le curare, chez la grenouille, on observe que du côté du nerf coupé, il y a augmentation, de suite, de toutes les propriétés vitales, la contractilité musculaire surtout.

M. Laborde se servait de l'appareil de M. Trouvé, qui lui a semblé très-utile dans ces cas.

M. Charcot revient sur quelques points des travaux de MM. Erb et Ziemssen.

Dans ce travail, il y a différence bien établie entre la faradisation et la galvanisation. Le fait intéressant, c'est que ces deux modes de recherches amenaient des résultats différents.

De quelle sorte d'appareil se servait M. Laborde?

M. Laborde : Je me servais de courants interrompus.

M. Charcot : Ces résultats me surprennent alors.

M. Laborde : Les auteurs n'observaient que sur les muscles. J'ai employé le chlorure de sodium qui est un très-bon excitant, alors même que les courants électriques ne donnent plus de résultat appréciable. J'ai vu une augmentation relative de la contractilité musculaire. Je mettais de côté l'action nerveuse, pour ne pas ajouter l'influence motrice.

M. Charcot : Mais après le quatrième jour, le nerf est dégénéré chez les lapins et chez les chiens.

M. Laborde : Je me servais de grenouilles et de cobayes.

M. Charcot : J'appelle l'attention sur ce fait. M. Vulpian a-t-il trouvé une névrite? et une myosite dans les cas de lésions des nerfs?

M. Vulpian : J'ai vu très-nettement la multiplication des noyaux dans les gaînes de Schwann et dans les gaînes de périoevre. Mais il faut tenir compte de l'existence des gaines vides qui pourraient être prises pour des fascicules de tissu connectif nouveau.

M. Brown-Séquard : Dans les paralysies faciales, il y a des différences avec ce qui a lieu dans les paralysies des autres nerfs. De plus, il y a différence suivant qu'il y a paralysie faciale rhumatismale ou d'une autre cause. M. Duche[illegible] a bien indiqué ces faits. Or, pour le facial, il y a toute raison p[illegible] qu'il y ait perte d'irritation très-facilement.

M. Vulpian : Pour le nerf facial, j'ai [illegible] le même résultat, lorsque je coupais le nerf facial au niveau du plancher du quatrième ventricule. Il y avait atrophie rapide des muscles, chez le chien. Or là le nerf facial est simple, on du moins il n'est pas prouvé qu'il contienne déjà dans ce point des fibres sympathiques, vaso-motrices ou trophiques.

J'ajoute que MM. Erb et Ziemssen ont montré des différences suivant que le pôle positif est placé sur un des points paralysés des muscles ou suivant qu'on y place le pôle négatif.

Les contractions seraient les plus fortes lorsque le pôle positif est en contact avec les muscles paralysés.

Or, cela est en contradiction avec mes expériences, où j'ai toujours vu le pôle négatif agir d'une façon plus énergique sur les muscles paralysés que le pôle positif.

— M. Dumontpallier relate l'observation d'un homme ayant eu, il y a trois ans, un kyste hydatique du foie et rendant actuellement des débris de *tænia solium* par l'anus. Il demande à la Société s'il y a quelques arguments à établir entre ces deux manifestations pathologiques.

M. Vaillant ne croit pas qu'il y ait de relation à établir ici entre ces deux affections. Il pense que le tænia qu'on présente est bien réellement le *tænia solium*.

Il lui paraît y avoir coïncidence seulement.

— M. Laboulbène fait la communication suivante :

Fausse membrane péritonéale et kystique, adhérant par un pédicule a la face inférieure du diaphragme.

La pièce anatomique que je présente à la Société a été observée dans l'abdomen d'un homme mort d'une tuberculisation aiguë.

J'ai trouvé, dans la cavité abdominale, les lésions suivantes : le péritoine était parsemé de granulations noduleuses, grosses comme des grains de millet, au moins, ou comme des grains de chenevis.

Les viscères abdominaux étaient agglutinés par de nombreuses adhérences conjonctives, transparentes et parsemées elles-mêmes de granulations miliaires.

Enfin, dans le flanc droit, on remarquait une production néoplasique, allongée et kystique, détachée de la paroi séreuse, simplement accolée contre elle, suspendue au diaphragme par un pédicule qui s'insérait sous la face inférieure de ce muscle, à droite de l'insertion du ligament falciforme. En avant, ce corps pyriforme ne tenait que par des tractus lâches et filamenteux et se trouvait placé près des insertions costales antérieures. La séreuse était soulevée, en se plissant, sur un cordon cylindrique ayant à peu près le volume d'un tuyau de plume, de consistance molle. Ce cordon était long d'environ sept centimètres et demi; il restait d'abord cylindrique, puis il s'élargissait et se terminait par un renflement en massue arrondie à l'extrémité, et grosse comme un petit œuf de poule. La surface de ce renflement était toute parsemée, jusqu'à en être couverte complétement en certains endroits, de granulations ayant le volume d'un grain de chenevis au moins, et dans l'intervalle de ces granulations la surface du petit corps était assez lisse. Cette surface était remplie par des arborisations vasculaires très-marquées; elle offrait sur d'autres points une pigmentation noirâtre et même d'un noir de suie, due à du pigment provenant de la matière colorante du sang. Toute cette sur[illegible] e [illegible] t d

néo-membranes, conjonctives, transparentes, parsemées également de granulations.

Cette petite masse pyriforme, renflée au sommet, donnait une fluctuation très-évidente. L'ayant ouverte avec soin, elle a présenté :

Une cavité limitée par une paroi mince, ayant 1 demi-millimètre en moyenne, sur la plus grande partie de son étendue, mais plus épaisse près du point où le renflement s'effilait pour se continuer avec le cordon cylindrique.

Cette paroi était toute infiltrée de granulations miliaires. La surface interne, granuleuse elle-même, était recouverte par des filaments blanchâtres ou rosés, très déliés, très-longs, formant un cheveln villeux. Enfin elle contenait un liquide d'un blanc opalin filant et épais, à la manière du pus traité par l'ammoniaque.

L'examen microscopique m'a montré dans ce liquide des leucocytes; beaucoup d'entre eux étaient volumineux et granuleux; il y avait aussi une grande quantité de granulations libres, irrégulières, et enfin des globules de nature grasse, libres, réfractant fortement la lumière.

Quant aux filaments implantés sur la paroi, ils étaient formés, comme la paroi elle-même, par des faisceaux de tissu conjonctif encore jeune et constitué par éléments fusiformes allongés et par de nombreuses fibrilles ondulées, pâlissant par l'acide acétique.

L'examen attentif du diaphragme et de la paroi abdominale démontrait nettement que le corps qui fait le sujet de cette note était une néo-membrane revêtue, dès son point de départ diaphragmatique, d'une surface séreuse. Cette néo-membrane, qui s'est peu à peu détachée et pédiculisée, se sera plus tard laissé dédoubler ou creuser à l'intérieur, sous une action irritative, par des éléments cellulaires et la cavité se sera remplie de leucocytes, pendant que les parois devenaient granuleuses sous l'influence de la tuberculose générale et miliaire à laquelle le malade a succombé.

Les granulations miliaires, dures et en majeure partie transparentes, surtout à l'état d'isolement, étaient constituées par des éléments cellulaires et nucléaires, pressés les uns contre les autres et atrophiés au centre de la granulation.

Cette pièce anatomique est très-remarquable et les exemples doivent en être rares. Elle n'a que des rapports éloignés avec celle que j'ai déjà fait connaître dans mes *Recherches sur les affections pseudo-membraneuses, etc.*, p. 245, 1861, et qui était libre dans la cavité péritonéale. Actuellement on se rendait compte, en examinant le pédicule de la tumeur, de la manière dont cette pièce s'était formée, et si le pédicule de consistance molle se fût rompu, la néo-membrane se serait trouvée libre dans la cavité péritonéale.

— M. Rabuteau, au nom de M. Massul et au sien communique la note suivante :

Recherches sur les propriétés physiologiques et les métamorphoses des cyanates dans l'organisme.

On sait, d'après les recherches de l'un de nous (1) que les chlorates ne subissent aucune réduction dans l'organisme, que les bromates s'y réduisent difficilement, que les iodates s'y réduisent tous avec la plus grande facilité, de sorte qu'on retrouve des iodures dans les urines des personnes qui ont pris ces derniers composés, ainsi que dans celles des animaux auxquels on les a administrés, ou dans le sang desquels on les a injectés.

Il était intéressant de savoir ce que deviendraient les cyanates dans l'organisme. On pouvait se demander d'abord si ces composés seraient toxiques, puis s'ils se réduiraient dans l'économie en se transformant en cyanures, si enfin ils subiraient la décomposition qu'ils éprouvent spontanément au contact de l'eau.

Nos expériences, qui ont porté sur les cyanates de potasse et de soude, prouvent : 1° que ces sels ne sont pas toxiques comme on aurait pu le présumer; 2° qu'ils donnent naissance, dans l'organisme, à des carbonates alcalins.

Quand on porte dans l'estomac des chiens des doses assez fortes de cyanate de potasse, 3 grammes par exemple, on constate que la santé de ces animaux continue d'être parfaite comme auparavant; de plus, leurs urines présentent bientôt une réaction fortement alcaline, elles font même effervescence avec les acides.

L'injection de 25 centigrammes de ce sel, dans les veines d'un chien de petite taille, a rendu les urines de cet animal légèrement alcalines. Quinze heures après l'injection elles étaient encore presque neutres. Le cyanate de potasse, injecté dans le sang, chez les chiens, à la dose de 1 gramme, produit la mort. Mais ce sel ne tue pas alors parce que c'est un composé cyanique; il agit comme sel de potassium, de la même manière que le sulfate, le chlorure, l'acétate, le bicarbonate de potassium qui, injectés dans le torrent circulatoire, à la dose de 1 gramme, produisent une mort foudroyante en arrêtant le cœur.

Le cyanate de soude peut être injecté impunément chez les chiens à la dose de 1 gramme, parce que les sels de sodium sont, pour ainsi dire, inoffensifs comparativement aux sels de potassium. Les urines deviennent alors franchement alcalines.

Les cyanates de potasse et de soude donnent par conséquent naissance dans l'organisme à des carbonates de potasse et de soude. Nous n'avons pu retrouver dans les urines du carbonate d'ammoniaque qui doit se produire également dans la décomposition des cyanates. Ce résultat négatif est conforme aux recherches de l'un de nous qui a reconnu que le sesquicarbonate d'ammoniaque pris même à la dose de 2 grammes en une fois, et de 5 grammes en trois fois, dans un jour, ne rend pas les urines alcalines, car il se transforme partiellement en chlorure d'ammonium dans l'estomac, au contact de l'acide chlorhydrique du suc gastrique, et la portion qui a été absorbée s'éliminerait à l'état d'azotate (Bence Jones) mais plutôt à l'état de phosphate (Rabuteau).

Il résulte, de ces recherches, qu'administrer des cyanates c'est administrer des carbonates alcalins, comme lorsqu'on donne des acétates, des lactates, des tartrates, des citrates, etc., de potasse et de soude.

L'urée ingérée dans l'estomac ou injectée dans le sang, se retrouve en nature dans l'urine. D'après les données précédentes, il est probable que le cyanate d'ammoniaque, qui est isomère avec l'urée, ne se transformerait pas en ce principe, mais en carbonate d'ammoniaque dans l'organisme.

Nos expériences ont été faites dans le laboratoire de M. Robin, à l'École pratique de la Faculté de médecine.

Le secrétaire, H. Liouville.

(1) Mémoires et comptes rendus de la Société de biologie 1868 et 1869.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

Traité des maladies du cœur, par le professeur Friedreich; traduit de l'allemand sur la 2e édition par les docteurs Lorber et Doyon. — Paris, Delahaye, 1873.

Nous devons remercier les traducteurs d'avoir contribué à faire connaître en France l'excellent traité de M. Friedreich. Cet ouvrage, comme on sait, fait partie de la collection des monographies rédigées sous la direction ou, pour parler plus exactement, sous le patronage de M. Virchow. Il est depuis longtemps classique et mérite de tous points l'estime dont il jouit. On peut seulement regretter que les résultats obtenus par M. Marey à l'aide du sphymographe, et qu'il a fait connaître depuis plus de douze ans, ne soient point mentionnés par M. Friedreich; c'est là une véritable lacune. M. Friedreich, qui, dans ses généralités, traite avec beaucoup d'exactitude des différentes espèces de bruits pathologiques, des pseudo-souffles, etc., reconnaît, comme tous les bons cliniciens, que souvent des difficultés très-grandes quant à l'interprétation de ces souffles se rencontrent au lit du malade. Nous ne prétendons pas que le sphygnographe fasse toujours cesser les incertitudes; mais nous croyons qu'il contribue à fixer le jugement, et qu'indépendamment des notions, plus importantes à la vérité, fournies par l'auscultation, il nous donne, dans les affections organiques du cœur, des indications précieuses et dont la valeur pratique ne saurait être méconnue. Bien que nous ne soyons pas, en principe, grand partisan des annotations, nous croyons que les traducteurs auraient pu, d'une manière sobre, combler la lacune que nous regrettons. Il est encore un petit *desideratum* de la traduction que nous avons peut-être mauvaise grâce à signaler : il est relatif aux index bibliographiques qui, nous ne savons pour quel motif, sont restés émaillés de mots allemands. Ce défaut de traduction des index serait un avantage s'il stimulait d'un beau zèle ceux d'entre nous qui ne savent point l'allemand; mais nous craignons bien qu'il cause parfois des erreurs, et si nous voyons quelque jour un lecteur croire de bonne foi que *Dessen Archiv* signifie *Archives de Dessen*, ou bien que *Derselbe* est un nom d'homme, ce sera la faute des traducteurs.

Études cliniques et thermométriques sur les maladies du système nerveux, par le docteur Bourneville. — Paris, Delahaye, 1873. 2e fascicule.

Nous avons déjà (Gaz. méd., 1872, p. 603) signalé le 1er fascicule consacré à l'hémorragie et au ramollissement du cerveau. Dans le 2e fascicule, nous trouvons d'abord une étude comparée de l'urémie et de l'éclampsie puerpérale, qui a conduit M. Bourneville à une découverte fort intéressante. La température, dans la première de ces affections, s'abaisse notablement et progressivement, d'autant plus que la maladie approche d'une terminaison fatale; dans l'éclampsie puerpérale, au contraire, elle s'élève d'une manière continue. Cette

divergence absolue dans la marche de la température est une preuve de plus en faveur de l'opinion que l'éclampsie n'est pas purement et simplement une attaque d'urémie.

La seconde moitié du fascicule est consacrée à l'épilepsie et à l'état du mal épileptique. Ce dernier est caractérisé par une élévation considérable de la température. De nombreuses observations fort complètes appuient toutes les assertions de l'auteur.

Les délires aigus, par le docteur A. Charpy. — Paris, 1873.

Bonne étude, faite surtout au point de vue du diagnostic. L'auteur a essayé de fonder sur la pathogénie sa classification des délires. Il ne décrit pas un délire causé par l'insolation, un autre sous la dépendance de la fièvre typhoïde, etc.; mais il recherche par quel mécanisme l'insolation ou la fièvre typhoïde ont produit le délire. C'est ainsi qu'il reconnaît comme causes *prochaines* du délire l'inanition, l'anémie et l'hypérémie cérébrales, la méningo-encéphalite, l'épuisement et l'excitation des éléments nerveux, et les intoxications.

Au tableau du *délire aigu* proprement dit, décrit par Brierre de Boismont, M. Charpy ajoute quelques traits, notamment les caractères thermiques suivants : « Courbe essentiellement irrégulière; dans le stade de début, elle monte graduellement à 38°,5, en moyenne; dans le stade d'état, elle oscille entre 38°,5 et 39 degrés; dans le stade de terminaison, elle affecte le type ascendant ou descendant. » Ces caractères thermiques sont fort utiles pour le diagnostic.

Éléments de thérapeutique et de pharmacologie, par A. Rabuteau. — Paris, Lauwereyns, 1873.

Cet ouvrage, dont nous annoncions récemment le 1er fascicule, est maintenant terminé. Un de ses mérites, c'est qu'il est fait tout d'une pièce. On voit que l'auteur ne connaît pas l'indécision et le doute. Nous avons déjà fait quelques réserves sur le caractère systématique de la thérapeutique de M. Rabuteau; il est inutile d'y insister. Signalons, dans la dernière partie de l'ouvrage, la fève de Calabar, le quinquina, les bromures, la vératrine, les purgatifs, où se trouvent les idées originales et, selon nous fort justes de l'auteur, l'eucalyptol, enfin les agents physiques, dans l'étude desquels on remarquera l'explication du choix fait par les oculistes des verres bleus. En somme, dans ses douze cents petites pages, M. Rabuteau a fait entrer tout ce qu'il y a d'important et de vraiment utile dans les anciens ouvrages de thérapeutique. Une réforme de la vieille thérapeutique est nécessaire; il l'a essayée parfois, avec succès. Espérons que, dans une prochaine édition, il fera disparaître quelques petites erreurs et quelques *lapsus* : par exemple, celui d'avoir mis *à l'étranger* Aix en Savoie (p. 865).

Dr R. Lépine.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE.

Obstétrique. — Gynécologie. — Maladies de l'enfance.

Barnes (Robert). Lumleian Lectures on the convulsive Diseases of women. (British med. journ. Londres, 12 avril.)— Conférence intéressante faite au collège des médecins, sur les modifications qui surviennent dans le système vasculaire et nerveux de la femme, pendant la grossesse.

Byford (William H.). A treatise on the Theory and Practice of obstetrics. 2e édit. In-8. New-York, William Wood et Cie. — 2e édition d'un traité d'obstétrique.

Chantreuil (G.). Sur la faiblesse congénitale et son traitement. (Gaz. des hôp. Paris, 11 janv., 27 fév., 20 mars.)

Chambers (Thomas). Improved intra-uterine stem. (Obstetr. journ. Londres, avril.)

Chapplain. Observation d'ovariotomie; kyste de l'ovaire droit; dégénérescence kystique commençant de l'ovaire gauche; ovariotomie; mort. Observation recueillie par M. Alhenois. (Marseille méd., 20 mars.)

Chiarlone (G.). On medical intra-uterine injections in the Treatment of Puerperal Endometris. (Gaz. delle Clinische. Turin, fév.)— Sur les injections intra-utérines dans le traitement de la fièvre puerpérale.

Chouppe (H.). Fièvre typhoïde à la suite d'une fausse couche; métrorrhagies très-abondantes; mort. (Gaz. obstétricale. Paris, 5 avril.)

Dufour (A.). Grossesse extra-utérine constatée après la mort. (Rev. méd. Paris, 29 mars.)

Dupouy. Des moyens de généraliser l'allaitement maternel. (Tribune méd. Paris, 23 mars.)

Emmet (Thomas Addis). Laceration of the Perinœum. (Med. Record. New-York, 15 mars.)

Fabbri (J.-B.). La mécanique obstétricale et les bassins en fer fondu. (Gaz. obstétricale. Paris, 5 avril.)

Barnes (Robert). On a new method for effecting reduction of the uterus in chronic inversion. (Obstétr. journ. Londres, avril.)

Foucaud (P.-A.). Rétention d'urine chez une jeune fille de 19 ans occasionnée par l'accumulation du flux menstruel derrière l'hymen imperforé. (Abeille méd. Paris, 24 mars.)

Fonssagrives (J.-B.). The mother's Register current notes of the Health of Children. Part I Boys. The mother records for the Physician to interpret. Traduit du français. In-8. York, G.-P. Putnam et fils.

Inglis (Andrew). Assisted evolution of the Fœtus in cases of Jammed-Shoulder Presentations. (Obstetr. journ. Londres, avril.)

Gallard (T.). Leçons cliniques sur les maladies des femmes. In-8, xiv-792 p. et 94 fig. Paris, J.-B. Baillière. — Les principaux chapitres de ce livre, qui doit être l'objet d'un compte rendu spécial, sont les suivants : Considérations sur l'appareil génital de la femme et son exploration, métrite simple, métrite utérine ou muqueuse aiguë, métrite chronique, allongement hypertrophique, tumeurs diverses de l'utérus, cancer, ovarite. Les leçons de M. Gallard ont eu beaucoup de succès, leur ensemble, lorsque l'auteur les aura complétées constituera un traité complet des maladies des femmes. Une bonne table, dressée par M. Gouhean, termine le volume.

Galicier. De l'opium; son action sur l'utérus gravide. (France méd. Paris, 29 mars, 2 avril.)

Garcia de Arboleca (Franç.) Sobre un caso de distoxia. (Progr. med. Cadix, 15 mars.) — Sur un cas de dystocie.

Guersant (P.). Surgical Diseases of infants and children, translated by Richard J. Dunglison. In-8, 354 p. Philadelphie, H.-C. Lea.

Guéniot. Cours d'accouchements de la Faculté de médecine de Paris. Leçon d'ouverture. (Gaz. obstétr. Paris, 5 avr.)

Hamon. (L.). Insertion du placenta sur le col de l'utérus chez une multipare parvenue au septième mois de sa grossesse. (Journ. des conn. méd. Paris, 15 mars.)

Heger (Paul). Fistule vésico-vaginale. Première observation. Fistule uréthro-vésico-vaginale avec imperforation du canal de l'urèthre. Une opération. Guérison. Deuxième opération. Fistule vésicale cervico-utérine. Seconde opération. Guérison. (Presse médicale. Bruxelles, 6 avr.)

Heppner (C.-L.). Zur Technik der Perineorrhaphie. (Archiv f. Klin. chir. Berlin, t. XV, p. 424 à 454 et 1 pl.)

Hospital (The) for women, Soho-Square. Cases of ovariotomy. (Lancet. Londres, 15 et 22 mars.)

Jas Cuteill. Caso di eclampsia puerperale curato con le inalazioni di cloroformio. (Lucania medica.)

Kolsonopulos (Epaminondas). Ein Fall von Atresia hymenalis (Archiv für pathol. und physiol., vol. LVII, H. 1er, 21 févr.)

Lasègue (Ch.). De l'anorexie hystérique. (Arch. gén. de méd. Paris, avr.)

Martin (Aimé). Observation de péritonite rhumatismale. (Gaz. des hôp. Paris, 25 mars.)

Marzolo (Francesco). Gestazione in una donna operata di ovariotomia. (Gaz. med. ital. prov. Venete. Padone, 15 mars.) — Il s'agit d'une grossesse constatée chez une femme précédemment opérée d'une ovariotomie (ovaire gauche). L'auteur fera connaître la suite de l'accouchement s'il a lieu.

Mattei (A.). Fragments d'obstétrique publiés dans le journal la Tribune médicale, 4e fasc., contenant l'étude dite élective des médicaments sur l'utérus, l'histoire de l'obstétrique en Italie, l'histoire de l'obstétrique à Paris pendant les seizième et dix-septième siècles. In-8, 67 p. Paris, Adr. Delahaye.

Merkel. Ein Fall von Eclampsia parturientium et puerperarum mit chlorálhydrat behandelt. (Berlin Klin. Wochenschr, 24 mars.) — Éclampsie traitée par l'hydrate de chloral.

Molong (P.-J.). Liability to Malpresentation of the fœtus during labour. (British med. Journ. Londres, 12 avr.) — L'auteur pense que les présentations anormales, celle du siége, celle des pieds, etc., ne se voient que très-rarement chez la même femme et il demande des renseignements statistiques. Exemple : Churchill, sur 197,308 accouchements, a noté 3,325 présentations du siége. Combien, parmi ces 3,325, ont eu lieu chez le même sujet.

Murray (Gustave-C.-P.). Varicose haemorrhage from the cervical zone of the uterus, complicating labour. (Obstetr. Journ. Londres, avr.)

O'Flynn. Uterine rheumatism. (Irish Hospit. Gaz., 15 janv.) — Il s'agit d'un rhumatisme spécial dont le siége serait dans l'utérus et ses annexes et qui aurait été négligé par les auteurs. M. Flynn le distingue des névralgies, des accidents hystériques, par son carac-

tère uocturne, la raideur de la région dorsale et une marche particulière de la maladie. Il préconise un traitement par les alcalins.

Porro (Edouard). Placenta contralmente previa, emorragia grave; presentazione dispalla destra in posizione sinistra con procidenza del braccio destro, rivolgimento estrazione di un bambino settimestre vivo; puerperio regolare. (Gaz. med. ital. Lomb. Gerente, 29 mars.) — Acconchement compliqué d'accidents graves; succès.

Rand (H.-C.). Infant mortality. (Extr. dn Northwestern med. and surg. Journal.)

Skene (A.-J.-C.). The treatment of uterine disease. (Med. record. New-York, 15 mars.)

Ripoll. Kyste multiloculaire de l'ovaire. Ovariotomie; mort. (Revue méd. Toulouse, mars.)

Starley (S.-F.). Rare case of Extra-uterine Pregoancy. (New-York med. Journ., mars.) — Fait de grossesse extra-ntérine.

Seuvre. Inflammation des trompes. Hématome de la trompe droite. Hématocèle rétro-utérine consécntive. Péritonite adhésive généralisée. (Gaz. des hôp. Paris, 10 avril.)

Teirlynck. Observations de métrorrhagies traitées avec succès par le sulfate de quinine. (Ann. et Bull. de la Soc. de méd. Gand, mars.)

Tillaux. Rupture spontanée d'un kyste de l'ovaire dans le péritoine; péritonite aiguë; guérison. (Bull. gén. de thérap. Paris, 30 mars.)

Thomas (T.-Gaillard). Case of pnerperal cerebral embolism. (New-York med. Journ., mars.)

Toner (J.-M.). Free Parks and Camping-Grounds; or sanitarinms for sick and Debilitated children dureng summer months. In-8. (Extr. du Northwestern med. and surgical Journ.) — Sorte d'habitations sous tente ou de campements pour les enfants débiles pendant la saison d'été.

Vacher (Francis). On a new Midwifery forceps. (Liverpool and Manchester med. and surg. Rep.) — Le nouveau forceps proposé par l'auteur ressemble beaucoup au rétroceps de M. Mattei.

Weiss (Ch.-Fr.), Des réductions de l'inversion utérine consécutive à la délivrance. In-8, 76 p. Paris, J.-B. Baillière. — 2e tirage, augmenté dit la brochure. Nous pensons que le premier est la thèse même de l'auteur.

Yordan Ross (W.). Two Cases of large fibroid. Tumour of the nterus successfully treated by enucleation. (Lancet. Londres, 29 mars.) — Observations de tumeurs fibreuses traitées avec succès par l'énucléation.

Dr A. Dureau.

VARIETÉS.

CHRONIQUE.

Conseil supérieur de l'Instruction publique. — L'Institut, réuni en assemblée générale, a ratifié la présentation qui lui avait été faite au nom de ses cinq classes, des délégués qui doivent le représenter dans le conseil supérieur de l'instruction publique. Le nombre des votants était de 95. Les membres, élus à la presque unanimité, sont MM. Patin, secrétaire perpétuel de l'Académie française; — Egger, de l'Académie des inscriptions et belles-lettres; — Dumas, secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences; — Beulé, secrétaire perpétuel de l'Académie des beaux-arts; — Giraud, de l'Académie des sciences morales et politiques.

Le 23 mai, M. le ministre de l'Instruction pnblique a réuni dans son cabinet M. Jourdain, inspecteur général de l'enseignement supérieur, et M. Mourier, vice-recteur de l'Académie de Paris, désignés pour procéder, sous sa présidence, au dépouillement des votes des professeurs des Facultés des divers ordres pour le choix de leurs délégués au Conseil supérieur de l'instruction publique.

Le dépouillement a donné les résultats suivants.

Dans l'ordre des Facultés de médecine, 57 professeurs ont pris part an vote. M. Wurtz, doyen de la Faculté de médecine de Paris, a obtenu 47 voix; M. Bouisson, doyen de la Faculté de médecine de Montpellier, 6; M. Gavarret, professeur à la Faculté de médecine de Paris, 2; M. Tardien, professeur à la même Faculté, 1. Bulletin blanc, 1.

Dans l'nrdre des Facultés des sciences, 84 professeurs ont pris part au vote. M. Milne Edwards, doyeu de la Faculté des sciences de Paris, a ohtenn 55 voix; M. Paul Bert, professeur à la même Faculté, a obtenu 24 voix; M. Isidore Pierre, dnyen de la Faculté des sciences de Caen, 3; M. Fabre, doyen de la Faculté des sciences de Marseille, 2.

En conséqnence, sont élus membres du Conseil supérieur de l'instruction publiqne, M. Wurtz, doyen de la Faculté de médecine de Paris; M. Milne Edwards, doyen de la Faculté des sciences de Paris.

***

M. Gourrier, médecin principal de la marine, est promu médecin en chef pour servir aux colonies.

Ont été promus médecins principaux de la marine, MM. les médecins de 1re classe : Autric, Lallour et Martialis.

***

M. Ségard est nommé suppléant pour les chaires de pharmacie, à l'Ecole de médecine d'Arras.

***

M. Misset est nommé suppléant pour les chaires de médecine, en remplacement de M. Buzenet, décédé, à l'Ecole de médecine de Dijon.

***

La Société médicale dn sixième arrondissement de Paris met au concours, pour 1873, la question suivante :

L'abandon des émissions sanguines dans les maladies inflammatoires est-il justifié par les recherches d'anatomie pathologique, ou par les changements survenus dans les constitutions, ou par des médicaments nouveaux?

***

Erratum. — Dans l'article nécrologique consacré, dans notre dernier uuméro, au directeur de l'hôpital civil de Strasbourg, nne erreur typographiqne a fait écrire le nom de ce regretté administrateur *Kiester*, an lieu de *Kieffer*.

MÉTÉOROLOGIE. (OBSERVATOIRE DE MONTSOURIS.)

MOIS.	THERMOMÈTRE Minim.	THERMOMÈTRE Maxim.	BAROMÈTRE à midi.	HYGROMÈTRE à midi.	PLUVIOMÈTRE.	ÉVAPORATION.	VENTS 0 à 7.	ÉTAT DU CIEL.	OZONE.
1873									
17 mai.	+10.0	+21.9	744.2	85	9.0	1.9	S.O. 1	pluvieux	4.0
18 —	+ 9.8	+23.4	743 2	52	0.0	2.0	S.S.E 2	nuageux	6.5
19 —	+ 8.1	+10.4	751.3	82	2.2	3.0	N. 2	pluvieux	14.0
20 —	+ 5.8	+13.7	762.4	49	0 0	6.9	N. 2	tr.-nuag.	5.5
21 —	+ 3.7	+18.7	759.9	38	0.0	3.6	calme.	convert	3.5
22 —	+10.2	+18.8	755.8	87	0.1	2.8	O. 2	id.	10 5
23 —	+ 9.1	+17.3	754.7	92	2.6	1.0	S.O. 3	pluie	13.0

Orage, au sud-est de Paris, le 17 mai, à midi trois-quarts.
Orage, à l'onest de Paris, le 18 mai, à une heure et demie du soir.

BULLETIN HEBDOMADAIRE DES DÉCÈS D'APRÈS LES DÉCLARATIONS A L'ÉTAT CIVIL, DU 17 AU 23 MAI 1873.

CAUSES DE DÉCÈS.	DOMICILE.	HOPITAUX.	TOTAUX.	TOTAL des décès de la semaine précédente.
Variole	»	»	»	1
Rougeole	8	2	10	8
Scarlatine	3	1	4	6
Fièvre typhoïde	8	4	12	10
Typhus	»	»	»	»
Érysipèle	9	2	11	6
Bronchite aiguë	21	2	23	19
Pneumonie	42	15	57	63
Dysenterie	1	»	1	2
Diarrhée cholériforme des jeunes enfants	1	»	1	2
Choléra nostras	»	»	»	»
Choléra asiatique	»	»	»	»
Angine couenneuse	6	2	8	9
Croup	3	9	12	16
Affections puerpérales	3	6	9	15
Autres affections aiguës	204	35	239	233
Affectious chroniques	254	95	349	350
Affections chirurgicales	25	34	59	58
Causes accidentelles	22	2	24	18
Totaux	610	209	819	816

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. de Ranse.

PARIS. — Imprimerie médicale et scientifique (Durand), rue du Bac, 83.

REVUE HEBDOMADAIRE.

LE TYPHUS EXANTHÉMATIQUE.

Suite et fin. — Voir les nos 5 et 22.

Nous pourrions nous arrêter ici, puisque aussi bien les faits invoqués manquent sous la théorie de M. Chauffard. Mais quand ou a la conviction d'être en face d'une erreur, il ne convient de ménager aucune des faiblesses de la doctrine d'où elle découle ou qu'elle sert à étayer.

L'idée de l'exclusivisme et des démarcations ethniques en géographiques en pathologie plaît à l'esprit comme tout ce qui est merveilleux. Mais en fait de souffrances, chaque membre de notre pauvre espèce n'a que trop le droit de dire : « *Homo sum et nihil humani à me alienum puto.* » Ces bornes mystérieuses, mises par les savants au flot des maladies, sont rares, très-rares, et chaque jour la vague en emporte une; les fléaux de l'humanité sont cosmopolites, comme elle, à peu de chose près. Il n'y a guère qu'une maladie que l'on reconnaisse comme absolument attachée au sol : c'est la fièvre de malaria, parce qu'elle sort du sol même. Le choléra vient de l'Inde, mais ou n'affirme point qu'il soit engendré du sol; il est, du reste, endémique en Cochinchine aussi. La fièvre jaune, longtemps considérée comme une malaria d'une autre espèce, se montre aujourd'hui bien plus attachée à l'homme et aux lieux habités qu'aux régions où le sol répand le plus aisément ses émanations; elle naît dans des conditions assez voisines de celles qui sont au berceau de toutes les affections typhiques, avec un élément en plus, savoir une température annuelle moyenne de 25 degrés. (Hirsch : *Ueber die Verbreitung von Gelbfüber*, 1872.) Est-ce qu'une induction naturelle ne porte pas à penser que ces maladies, que l'homme transporte et reproduit si aisément, ont pour origine l'homme lui-même, par opposition à la vraie malaria qui sort du sol et que l'homme ne transmet point?

En fait de réceptivité humaine, la fièvre jaune est jusqu'aujourd'hui, je crois, la seule maladie qui répartisse ses coups d'une façon très-inégale selon les races. Est-ce bien *selon les races* qu'il faut dire? Hirsch établit l'échelle des prédispositions dans des termes qu'on ne saurait s'empêcher de remarquer; la prééminence, dans la réceptivité, appartient aux Allemands, aux Scandinaves, aux Anglais; puis, viennent les Européens du Sud; puis, les populations colorées; enfin, les nègres sont *presque* absolument réfractaires. On dirait qu'il s'agit bien plus d'une question de latitude et de moyenne thermique que de distinctions ethnologiques. Et l'on incline à croire qu'il en est souvent de même de telle ou telle modalité pathologique, prétendue propre à un pays, à une race d'hommes; on aurait le mot de l'énigme dans le chaud, le froid, le sec, l'humide, les habitudes hygiéniques ou sociales.

Mais ne preuons pas les choses à un point de vue si général; il s'agit uniquement du typhus.

Beaucoup de familles humaines l'entretiennent et le revivifient à souhait. Ce sont : 1° les Irlandais, famille celtique; 2° les Polonais, Slaves; 3° les Arabes, famille sémitique. D'après M. Morache, qui a vu les choses de près pendant quatre années consécutives, à Pékin « chaque année, vers la fin de l'hiver, on voit apparaître dans la population misérable des cas manifestes de typhus exanthématique. En 1864, 1865 et 1866, leur fréquence constituait une épidémie très-meurtrière. » Les Chinois, race jaune, famille Mongole, imprégnée de Tartare; cela fait quatre. Nos confrères de l'expédition du Mexique (Coindet, Libermann) nous ont rapporté de là un fait, familier du reste aux médecins du pays, la fréquence du typhus, spontané ou transmis, chez les descendants actuels des Aztèques avec superposition espagnole. Et de cinq.

On ne contestera pas qu'il n'y ait là une grande impartialité de la part du typhus; il germe et prospère depuis le 52e degré de latitude nord jusqu'au delà du tropique du cancer, dans une zone dont la France occupe la partie moyenne, ne faisant aucune distinction de race ni de couleur. Cela prouve, au moins, de sa part, une énergie d'extension supérieure à un bon nombre de barrières ethniques et géographiques.

La race française, cependant, jouirait du merveilleux privilége de lui être antipathique; nous serions les nègres du typhus.

Il ne faudrait peut-être pas trop approfondir l'immunité des nègres vis-à-vis de la fièvre jaune. Il est difficile aussi de démontrer que la race nègre, arrachée à l'immense Afrique, est partout identique à elle-même, comme il serait malaisé de prouver le contraire. Mais, quant à la race française, il saute aux yeux de chacun que cette expression, tolérable en conversation, n'a aucune rigueur anthropologique; pour bien dire, il n'y a pas de race française. Sur des autochthones peu connus, se sont greffés et enchevêtrés les Celtes, les Ibères, les Kymris; puis, sur tous ceux-ci, des Romains, puis des Germains de toute provenance, puis des Normands scandinaves. Deux faits sont également vrais, à savoir, d'un côté, que les nuances ethniques différentielles peuvent encore se retrouver en procédant largement; d'un autre, que l'influence du métissage s'étend un peu partout et rend impossibles les lignes de démarcation précises. On peut aller plus loin; les mouvements et les chocs des peuples ont vigoureusement mêlé toutes les familles d'Europe et il faut souvent y regarder de très-près pour limiter une zone à race pure. Le peuple prussien, selon M. de Quatrefages, est la résultante de trois ou quatre éléments ethniques. Les Allemands et les Slaves se pénètrent réciproquement dans de vastes cantons des trois empires européens. En politique, chacun retrouve facilement les siens : l'Allemagne, par exemple, « s'étend aussi loin que sonne la langue allemande » (so weit die deutsche Zunge klingt); et là-dessus, on englobe la vallée de la Seille où jamais un mot d'allemand n'a été ni ne sera prononcé. Mais l'anthropologie, heureusement, y met plus de délicatesse et avoue la difficulté de débrouiller la Babel de l'Europe actuelle. Cela pourrait être à la pathologie spéculative une raison suffisante de se défier des délimitations ethnologiques rigoureuses.

Inutile de serrer davantage le raisonnement. Mais, s'il le fallait, on pourrait demander comment peut être réfractaire au typhus un peuple dont tous les éléments ethniques (par juxta-position ou par fu-

---

FEUILLETON.

COURRIER SCIENTIFIQUE.

Evolution du fœtus humain. — Les Mincopies. — La glycogénèse animale. — Découverte d'une planète. — Le journal la NATURE. — Respiration des poissons. — Moyen de découvrir les matières organiques contenues dans l'air.

M. Hamy publie dans la REVUE D'ANTHROPOLOGIE de Broca une étude sur les proportions du bras et de l'avant-bras aux différents âges de la vie. Il démontre l'existence d'une loi d'évolution en vertu de laquelle les proportions du fœtus humain, qui correspondent d'abord à celles des mammifères inférieurs, chez lesquels l'avant-bras est plus long que le bras, prennent, à partir de deux mois et demi, les rapports qui sont propres à la plupart des primates; chez le fœtus de cet âge, l'avant-bras devient en effet plus court que le bras. Mais avant d'acquérir la proportion qui appartient à l'homme de race supérieure, il faudra que le fœtus passe par une succession de rapports régulièrement ascendants qui le feront ressembler, à ce point de vue du moins, aux êtres qui composent la série dont les races diverses du groupe humain occupent les degrés les plus élevés. On voit, par ce caractère, l'homme accentuer de plus en plus et graduellement les traits qui lui sont propres.

***

Dans le même recueil, M. de Quatrefages publie une étude sur les Mincopies, peuple curieux qui habite les îles d'Andaman, dans le golfe de Bengale. Les Mincopies ne sont pas aussi bas placés dans l'échelle des êtres qu'on l'avait cru. Leur taille est de 1m,436, tandis que celle des Boschismen n'est que de 1m,30; ils sont trapus, leur peau est très-foncée, leurs cheveux laineux; ils les rasent de très-près avec des coquillages; ils n'ont pas de barbe, le crâne est brachycéphale. Leur force musculaire est telle, que des matelots d'un navire qui a abordé dans ces îles, ne pouvaient réussir à bander un arc dont ces sauvages se servent chaque jour. Ils ont l'odorat assez développé pour distinguer dans la nuit un fruit caché. Ils allument le feu par le frottement et l'entretiennent dans le tronc d'un gros arbre. Le jour ils sont nus; le soir ils se font une carapace en s'enduisant le corps d'une boue épaisse; ils ne séjournent jamais plus de deux ou trois jours sur le même point; ils ont des huttes très-rudimentaires au bord de la mer, des canots insubmersibles, des poteries grossières, des paniers de bambous; ils ne sont pas cannibales. Ils croient pendant la tempête à un mauvais esprit et adorent le soleil. Quoi qu'en pense M. de Quatrefages, ils n'ont pas cependant la *notion* religieuse. Les veuves portent au cou ou à la ceinture les vertèbres et le crâne de leur mari; mais est-ce une coutume expliquant l'amour de la famille? Le lieutenant anglais, docteur John, dit

sion, comme on voudra), sont notoirement aptes au typhus; un peuple formé de Celtes, dont un rameau perpétue le typhus en Irlande, d'Ibères qui l'entretiennent sur l'Anahuac, de Germains et de Scandinaves que l'on reconnait n'en être point dispensés dans le nord-est de l'Europe.

Les opinions de Virchow, de Murchison, Davidson, et autres illustres étrangers, sont certainement fort respectables. Mais je ne saurais oublier que des médecins français ont écrit aussi une histoire des plus intéressantes. En 1854, trois peuples et même quatre étaient réunis sur le plateau de Chersonnèse, terre russe si l'on veut, mais surtout tartare. On sait le but de cette réunion. Les Russes eurent le typhus les premiers; c'était leur droit; ils l'avaient peut-être avant d'arriver. Les Anglais, mal outillés pour la guerre, furent atteints, en second lieu, et cruellement éprouvés; les Français, mieux pourvus, eurent leur tour, mais en dernier lieu, et souffrirent beaucoup moins que les Anglais. Sans que les alliés quittent le terrain, vient l'année 1855; alors, dit F. Jacquot, « les rôles changent : pendant que l'organisation française s'est maintenue presque sur le même pied, avec quelques notables améliorations, les Anglais ont fait des pas de géants, se sont entourés de ressources, se sont donné un confortable, nagent dans une abondance qui leur donne plus d'avance sur nous que nous en avions peut-être sur eux au commencement de la guerre. Aussi, les nouvelles épidémies de scorbut et de typhus, continuant à sévir en proportion de l'état des armées, n'ont-elles aucune prise sur les Anglais, auxquels rien ne manque en fait de bien-être, tandis qu'elles déciment l'armée française. »

Les aptitudes ethniques ne sont pas chose qui varie d'une année à l'autre. F. Jacquot a peut-être donné le secret des aptitudes véritables.

Il faut donc le reconnaître; la race française n'a pas de raisons sensibles d'immunité typhique. D'un côté, il n'y a pas d'axiome d'ethnologie pathologique qui s'oppose à ce que l'on ajoute foi aux récits des médecins de Crimée, qui ont vu *faire le typhus* par nos troupes; d'un autre, la réceptivité individuelle des Français, vis-à-vis de la contagion, n'est plus à démontrer.

Abordant maintenant un autre ordre de considérations, je vais essayer de montrer que le sol, ni le climat de la France n'ont rien, par eux-mêmes, d'antipathique au typhus. Il importe de bien s'entendre; je ne prétends nullement, à l'encontre de l'histoire, que le typhus, à l'état d'épidémie, soit né spontanément chez nous dans les temps modernes, ni qu'il s'y acclimate; je suis également loin de croire que l'immunité de fait dont nous avons joui jusqu'ici ne remonte pas, d'une certaine façon, aux qualités du sol, du climat, et même du peuple français; je me propose, au contraire, de faire ressortir que c'est en vertu de tout cela que nous échappons au triste privilége dont ne se félicitent pas les Irlandais, les Polonais, les Arabes. Mais, du moment que c'est l'homme qui fait le typhus et qu'en qualité d'hommes les Français en sont aussi capables que tout autre peuple, je veux constater les faits corrélatifs, savoir que l'origine du typhus n'est ni dans le sol ni dans le climat et que, par conséquent, l'immunité n'appartient pas non plus à un climat ni à un sol particulier, considérés intrinsèquement.

N'envisageons que la zone du globe comprise à peu près entre le 20e et le 55e degré de latitude nord, laquelle renferme les foyers typhiques reconnus. Car il est possible que les températures moyennes excessives, trop froides ou trop chaudes, fassent obstacle aux réactions de chimie mystérieuse dont le résultat final est le typhus.

Que l'on prenne une carte et que l'on étudie cette zone. Elle réunit évidemment les variétés les plus considérables de latitude, d'altitude, de température moyenne annuelle, d'hygrométricité atmosphérique et, sans doute aussi, de constitution physique ou géologique du sol. Ici, le typhus naît dans un pays insalubre ou sur des plaines basses; là, au beau milieu d'un continent, sur un plateau élevé de quelques mille mètres. Il se plait en Irlande, climat très-égal, et prospère à Pékin où les hivers de Stockholm succèdent aux étés du Caire. La Pologne lui convient, avec 8 à 9 degrés de température moyenne, mais il n'a pas peur de l'Algérie, par 18 à 20 degrés de moyenne annuelle. Il hante volontiers les pays des steppes incultes et monotones, mais il n'hésite pas à franchir les âpres vallées qui séparent les montagnes kabyles et à passer par dessus les clôtures d'agaves qui entourent les terrains cultivés du pays. Il s'associe aux mœurs sédentaires, mais il se mêle à la tribu nomade.

Pour un fléau, c'est pousser loin le cosmopolitisme. Il est reconnu qu'il s'embarrasse aussi peu que possible des saisons, hors de celles qui entraînent la dissémination des groupes humains et ramènent le tribut annuel de la terre à l'alimentation. On a disserté, naturellement, de l'influence du sec et de l'humidité; les uns assurent que les grandes et longues pluies engendrent tout à la fois la famine et le typhus, au lieu de faire sortir celui-ci de celle-là. Mon excellent ami, M. Kelsch, incline vers cet avis, oubliant modestement qu'il a subi lui-même la sécheresse implacable qui désola l'Algérie en 1866 et 1867, laquelle fut la cause très-incontestée de la famine; sécheresse et famine qui faisaient place, vers le printemps de 1868, à la *simultanéité* du typhus et des pluies. La vérité est qu'on a vu le typhus avant, pendant et après la sécheresse ou la pluie. Si la pluie et l'hiver sont favorables à son intensité, c'est qu'elles empêchent le séjour des hommes à l'air libre.

Or, dans le sol et le climat de la France l'on peut retrouver, comme conditions physiques, un peu de tout ce qu'il y a partout ailleurs, dans la zone précédemment fixée; et réciproquement, la terre et le ciel de France n'ont guères d'éléments physiques ou météorologiques qui n'aient leur équivalent dans quelque autre pays de cette même vaste bande. D'ailleurs, comme chacun sait, la France n'est pas plus *une* par la géologie et la météorologie que par l'ethnologie; nous avons des roches et des terrains de tout âge et de toute nature, des montagnes et des vallées, des plateaux, des plaines fertiles, arides ou marécageuses, des fleuves, des forêts, des départements riverains et d'autres continentaux; et quant au climat, on en compte bien cinq ou six sortes de Lille à Marseille, des brumes de Flandre aux flots bleus des golfes méditerranéens.

Double conclusion : 1° le sol et le climat ne peuvent jouer, où que ce soit, qu'un rôle secondaire ou éloigné dans la genèse et la persistance du typhus; 2° il n'y a, quand même, rien dans le sol ni le climat de la France, considérés d'une façon absolue, qui puisse faire obstacle (non plus qu'être favorable) à l'éclosion ou à l'acclimatation du typhus.

---

que les crânes servent de sac de voyage. M. de Quatrefages croit cette race susceptible de civilisation. Il croit que c'est une branche de la race des Négritos, dont les autres branches occupent les Philippines et la presqu'île de Malacca. C'est la première couche des races humaines qui peuplaient l'Asie centrale, la Malaisie et les îles du Japon, et qui a été exterminée par des peuples de race jaune, noire et blanche. A peine si on en a quelques échantillons dans les îles dont il vient d'être question, et dans d'autres îles au sud des Philippines. Owen croyait que ces îles étaient les débris d'un continent englouti pendant la période tertiaire contemporaine du soulèvement de l'Himalaya.

* * *

M. Claude Bernard reprend maintenant, dans ses cours du Collége de France, toutes les questions sur lesquelles il a fait quelque découverte importante pendant la première partie de sa vie scientifique. L'an dernier, il a traité de la glycogénèse animale, et la REVUE SCIENTIFIQUE a reproduit intégralement ses leçons. C'est un résumé excellent, et, en même temps un guide très-sûr pour les expérimentateurs. M. Claude Bernard sait dire le faible des expériences, et montrer par quoi elles réussissent et comment il a été amené lui-même à réussir. Je n'ai pas à résumer ces longues leçons. J'en dis un mot en passant. On sait qu'il y a une vingtaine d'années, M. Claude Bernard a découvert que les animaux, de même que les végétaux, fabriquent du sucre, lequel provient d'une matière analogue à l'amidon, le *glycogène*. Chez l'animal adulte, la production de glycogène ou *glycogénèse* est limitée au foie; chez l'animal en voie de développement embryonnaire, M. Claude Bernard a trouvé le glycogène dans les villosités du placenta, dans l'amnios, la peau, les muscles, le poumon. Mammifères et oiseaux sont logés, sous ce rapport, à la même enseigne. Voici un fait sur lequel insiste M. Cl. Bernard. On sait que les muscles des animaux morts ont assez vite la rigidité cadavérique que l'on attribuait à l'acidification des sucs intra-musculaires, car les muscles examinés ont cette réaction acide. M. Cl. Bernard a montré que si on tue des animaux par l'inanition, c'est-à-dire en détruisant tout le sucre et tout le glycogène, ils sont pris immédiatement de rigidité avec réaction alcaline des muscles. L'explication ancienne tombe donc d'elle-même; on avait pris un phénomène concomitant de la rigidité, l'acidification des matières glycoïdes, pour la cause de cette rigidité.

* * *

La Société smithsonienne d'Amérique (dont le compte rendu pour 1869 sera analysé ici) a, par l'organe de son secrétaire, M. Henry, annoncé par dépêche télégraphique du 26 mai, à l'Observatoire de Paris, la découverte de la cent-trentième des petites planètes comprise entre Jupiter et Mars. Grâce à la faveur accordée à l'institution smithsonienne par la Compagnie du câble transatlantique, qui l'a

Débarrassés de toute idée d'immunité spécifique attachée au sol ou à la race, nous pouvons maintenant reconnaître les raisons nullement mystérieuses qui font des qualités du peuple, du sol, du climat français un excellent préservatif contre le typhus spontané, un puissant moyen d'extinction du typhus importé. Ce sont simplement des facteurs du véritable terrain étiologique du typhus : *les habitudes sociales et les conditions d'hygiène nationale.*

Les peuples formés d'éléments multiples, surtout quand ces éléments sont bons, ont presque toujours une supériorité marquée sur les races incroisées. L'immobilité est funeste aux familles humaines; il leur faut l'agitation, des chocs les unes contre les autres, de fréquentes infusions d'un sang étranger. C'est précisément par là que commence l'histoire de notre nation. Les Gaulois, ancêtres déjà très-avonables, reçurent de Rome une langue, une religion, des mœurs policées, l'initiation aux arts et à la littérature; les bandes germaniques, celles qui passèrent et surtout celles qui restèrent, mirent dans les veines de la nation du sang un peu sauvage, pas plus brave que celui des Gaulois, mais plus audacieux et plus vivace. Plus tard, on se frotta plus ou moins rudement aux Sarazins, aux Normands; on visita l'Orient, puis l'Italie et l'Allemagne; les Anglais furent nos hôtes acharnés. De ce mouvement incessant, de ces croisements, de ces efforts intérieurs et extérieurs, de ces connaissances recueillies partout était résulté un peuple dont il ne m'appartient pas de faire le panégyrique, mais dont la supériorité était incontestée, il y a seulement quelques années. Quelques qualités, au moins, lui restent encore : l'amour du travail, qui nourrit; la politesse et l'élégance des mœurs, dont la propreté privée et publique est le premier élément. Ajoutons-y l'habitude de ne pas désespérer, même dans les plus grands désastres. Voilà comment les Français viennent au monde avec l'immunité typhique.

S'il faut s'abstenir de vanter, à la face des étrangers, le sol fécond et l'admirable climat de la France, c'est dans la crainte qu'ils n'en soient trop convaincus. Cette terre est l'éternelle convoitise des races nées sur des rives improductives, depuis le duc Rollon jusqu'à l'empereur Guillaume. La terre de France a les pays à grains dans le nord-est, les pays à viande dans l'ouest, les pays à vins dans le centre et le sud ouest, les pays à huile dans le sud-est; à vrai dire, elle ne produit pas sans le travail de l'homme, mais cela même est une sauvegarde, car l'oisiveté est un vice et un dissolvant, taudis que le travail à l'air libre est un tonique de premier ordre. Le ciel de France, bien qu'assez différent du sud au nord et des rives de l'Atlantique à la chaîne des Alpes, n'a nulle part les rudes et longs hivers qui confinent l'homme dans les habitations, où la chaleur des poêles et la respiration des humains entretiennent une atmosphère en fermentation; il n'a pas davantage les lourds étés africains qui affaiblissent l'économie et tuent l'activité individuelle, par conséquent rejettent, comme le froid, l'espèce humaine dans ses abris, fuyant la lumière et insouciante de la propreté intérieure.

Il y a bien certainement une action réciproque entre les qualités merveilleuses du peuple et les conditions si bien équilibrées du sol et du climat; les unes reoforcent les autres. De là, sans qu'on s'en doute pour ainsi dire, les habitudes d'activité, de recherche du bien-être, la rareté des misères profondes, l'empressement des secours publics ou privés et l'hygiène fondamentale, celle de l'alimentation, de l'habitation, du vêtement, de l'exercice, assurée de longue date et réglée pour marcher indéfiniment. Je crois que je ne fais ici que paraphraser M. Bouchardat; tant mieux, il n'y a pas plusieurs manières de voir les grosses vérités. Notons, cependant, qu'il ne s'agit en ce moment, dans l'hygiène fondamentale du peuple français, que de conditions moyennes, suffisantes comme prophylaxie du typhus épidémique et pouvant être un point de départ satisfaisant pour le développement ultérieur d'une hygiène physiologique et scientifique dont des nécessités nouvelles font sentir le besoin. Le salut est là contre le typhus et quelques autres pestes, spontanées ou importées.

L'hygiène a le triple effet de prévenir la genèse spontanée du typhus, d'abriter les individus sains contre son importation et de rendre moins dangereux ceux qui le traînent avec eux. L'hygiène, militairement dirigée et appliquée de l'armée prussienne, non moins que les habitudes sociales des Français et la prospérité matérielle dans laquelle l'invasion nous a surpris, a empêché l'avalanche germano-slave de laisser le typhus à nos provinces, en échange de ce qu'elle emportait. Nous n'accuserons point les peuples, comme cela a été fait, des fautes d'ignorance ou de négligence qu'ils peuvent commettre; en bonne conscience, il faut remonter jusqu'à ceux qui ont accepté la responsabilité de l'éducation et des destinées des peuples; quelquefois, il arrive que c'est toute une nation qui se charge ainsi du sort d'une antre.

La vérité n'est point affaire de goût; cependant la doctrine spontanéiste n'est pas plus effrayante que l'opinion contraire. Etant connues les conditions d'éclosion du typhus, il sera le plus souvent possible de les éviter ou d'y porter remède si elles menacent de se réaliser; l'importation, au contraire, a pour elle tous les moyens énormes des relations commerciales de peuple à peuple, d'un continent à l'autre, les chemins de fer, les navires, la vapeur; au besoin, elle se fait avec violence; il n'est pas toujours facile de faire observer la quarantaine à une armée qui se présente à une frontière. A vrai dire, ces relations qui existent toujours, cordiales ou brutales, n'ont jamais transporté le typhus très-loin de ses foyers; il n'a rien, sous ce rapport, de comparable au choléra, par exemple. Preuve qu'il n'est pas précisément très-importable. Ajoutons qu'il ne suffit pas, d'ordinaire, d'un seul individu contaminé pour venir créer un foyer dans une population vierge, comme il suffirait d'un cholérique ou même d'un individu non malade provenant d'un foyer de choléra; tout au contraire, il faut tout un groupe traînant avec lui le typhus ou l'atmosphère typhique pour ne créer, dans une population saine, que des foyers limités, peu extensibles et de courte durée.

Ceci nous mènerait à reprendre l'étude directe des caractères du typhus, ce qui, du moins jusqu'à nouvel ordre, ne saurait être dans nos intentions.

Il y a certainement encore un grave problème à éclairer, une question générale à comparer avec l'étiologie du typhus, c'est de savoir comment est possible la création d'une maladie spécifique et quelle place il faudrait assigner au typhus parmi les maladies de cet ordre. Bornons-nous, pour le moment, à mettre les faits palpables au-dessus des axiomes plus ou moins inébranlables de la nosologie et concluons, dans le sens de M. Bouchardat, que : ..

---

déjà accordée à l'Institut de France et à la Société royale de Londres, cette dépêche est arrivée en franchise.

***

Parmi les nouveautés, je signale les comptes rendus des congrès anthropologiques de Bologne en 1871 et de Bruxelles en 1872, présentés à l'Académie des sciences par leurs auteurs, et un journal, la NATURE, qui a pour rédacteur en chef M. Gaston Tissandier. Il paraitra une fois par semaine, avec gravures, et contiendra dans ses premiers numéros des articles de MM. Bertillon, Blerzy, Boissay, Bontemps, Deherain, de Fonvielle, Gariel, Garrigon, Gérard, Guillemin, Joly (de Toulouse), Landrin, Stanislas Meunier, Zuscher et Maryolli, sur les progrès de l'anthropologie, les ponts aux Etats-Unis, le chemin de fer du Righi, les expéditions au pôle nord, la vitesse de la lumière, les promenades géologiques et hydrologiques dans les Pyrénées, les causeries géographiques, les préparatifs pour le passage de Vénus, la haute antiquité de l'homme, les curiosités de la botanique, les météorites, les cyclones, le gulf-stream, etc. Vous jugez si je ferai fréquemment des emprunts à cette excellente publication conçue dans l'esprit le plus libéral.

***

D'expériences faites sur la respiration des poissons, M. Quinquand conclut : 1° La quantité d'oxygène absorbé est proportionnelle à l'unité de temps; 2° la puissance relative du travail respiratoire chez les poissons diminue avec le poids; 3° l'espèce ne peut avoir qu'une légère influence sur l'activité respiratoire; 4° les carpes de 500 gr. à 1 kil. respirent de 7 à 9 fois moins que l'homme pour le même temps et pour la même unité de poids de matière vivante; 5° il existe chez les poissoos uoe respiration cutanée qui a été signalée par Alex. de Humboldt et Provençal, mais elle est faible.

***

A la Société chimique de Berlin, le professeur Sinée a proposé une méthode pour découvrir les matières organiques contenues dans l'air et opérer en même temps une distillation par le froid. Un entonnoir en verre, fermé à son orifice étroit, est tenu suspendu dans l'air et rempli de glace. L'humidité de l'atmosphère se condense par son contact avec la surface extérieure, elle ruisselle le long de l'appareil et tombe dans un petit bassin. On pèse le liquide, il contient généralement de l'ammoniaque que l'on sépare par les procédés connus et dont on détermine la quantité. On en conclut approximativement la quantité de matière organique contenue dans ce volume d'air qui a fourni le liquide. Par ce moyen, on peut arriver à recueillir industriellement le principe odorant des fleurs.

Dr QUESNOY.

1° Les siéges de Metz et de Paris n'ont pas ébranlé l'ancienne étiologie du typhus; ce serait plutôt le contraire.

2° Rien ne démontre l'aptitude ou l'antipathie spéciale pour le typhus d'un peuple, d'un sol, d'un climat quelconque; au contraire, le typhus se joue manifestement de telles barrières.

3° Rien ne prouve l'immunité typhique du peuple français, du sol ni du climat de la France.

4° Tous les faits prouvent que la véritable immunité typhique est dans l'hygiène.

5° L'ancienne étiologie est toujours très-près de la vérité, à condition que l'on diminue l'importance de l'encombrement comme cause directe et que l'on voie moins, dans la famine, une privation d'aliments que l'origine de maladies à symptômes et processus inférieurs, de suppurations passives surtout, desquelles sort immédiatement le typhus.

Dr Jules Arnould.

Plaie unilatérale de la moelle épinière. — Sur l'agoraphobie.

On sait que M. Brown-Séquard, se fondant sur le résultat si net de ses vivisections et sur plusieurs observations de blessures de la moelle épinière chez l'homme, a depuis longtemps mis en lumière ce fait important, méconnu par tous ceux qui l'avaient précédé, que la sensibilité cutanée des parties situées au-dessous de la section d'une moitié latérale de la moelle est parfaitement conservée, parfois même exaltée, et qu'elle est abolie dans les parties situées également au-dessous de l'hémisection, mais du côté opposé. Soit par exemple une section de la moitié latérale droite de la moelle lombaire, le membre inférieur droit sera privé de sa motilité et de la sensibilité musculaire, mais il conservera parfaitement sa sensibilité cutanée; celle-ci ne sera abolie que dans le membre inférieur gauche.

De ce fait, M. Brown-Séquard a conclu que les fibres nerveuses qui conduisent la sensibilité et qui pénètrent, comme on sait, dans la moelle par les racines postérieures, dès leur entrée dans cet organe s'entrecroisent et remontent jusqu'à l'encéphale dans la moitié opposée. Bien que le nombre de faits cliniques confirmant la théorie de M. Brown-Séquard soit maintenant assez considérable pour qu'elle soit établie d'une manière irrécusable chez l'homme, nous croyons devoir signaler le fait suivant que rapporte M. Riegel (1).

Un jeune homme de 22 ans reçoit, à la nuque, un coup de couteau. Quelques mois après l'accident, on constate : 1° une impuissance motrice à peu près absolue des membres du côté gauche; ceux du côté droit ont leur motilité tout à fait normale et ont conservé le sens de la pesanteur; 2° une paralysie des intercostaux du côté gauche, qui fut démontrée par la comparaison des tracés de la respiration à droite et à gauche; 3° une hyperesthésie de la peau du côté gauche, commençant à la hauteur de la deuxième côte, s'accompagnant d'une augmentation de l'excitabilité réflexe et s'étendant sur toute la moitié du corps, limitée exactement par la ligne médiane même sur le scrotum et sur le pénis. La sensibilité de la face et du cou est normale des deux côtés; 4° une anesthésie commençant à droite à la même hauteur et occupant tout le côté correspondant; 5° une notable diminution de volume des membres du côté gauche, ainsi qu'une diminution de la contractilité par la faradisation; 6° un abaissement de la température des mêmes membres; 7° un rétrécissement de la pupille du côté gauche.

Ce dernier symptôme a été expliqué par M. Brown-Séquard (2). Ce qui nous frappe seulement dans cette observation, vu la rareté de ces symptômes, c'est l'atrophie et le refroidissement des membres paralysés.

Un des symptômes les plus pénibles pour le malade, c'était l'augmentation de l'excitabilité réflexe du côté gauche. Il suffisait des moindres attouchements pour provoquer des contractions énergiques et un tremblement des membres paralysés, qui parfois s'étendait aux membres de l'autre côté. L'administration de l'arsenic par la bouche n'amèn pas d'amélioration. Mais en injections sous-cutanées, le même médicament, dès la troisième injection, diminua notablement l'excitabilité. On fit en tout 26 injections, sans qu'il se produisît d'accidents locaux, et le résultat final fut très-satisfaisant. Les pincements les plus forts ne produisaient plus de tremblements et l'hyperesthésie était très-diminuée.

(1) Berliner klinische Wochenschrift, 1872, n° 18.

(2) Voir Journal de la physiologie, t. VI, et Archives de physiologie, t. I et II.

— M. le docteur Perroud (de Lyon), dont les travaux se recommandent toujours par le mérite de l'actualité autant que par leur solide valeur, vient de publier dans le Lyon médical six observations d'agoraphobie. Ce nom a été, comme on sait, récemment proposé par M. Westphal pour désigner l'état singulier de certains malades qui sont pris d'angoisse quand ils ont à traverser une place, une large rue, etc., et qui cependant sont parfaitement capables de marcher avec l'assistance physique ou même simplement morale d'un compagnon. Il y aurait à critiquer le terme d'agoraphobie dont s'est servi M. Westphal. On a déjà fait remarquer avec raison que le mot *agora* rappelle plutôt l'idée d'assemblée populaire que celle d'un large espace de terrain. Agoraphobie voudrait donc plutôt dire : horreur de la vie publique, etc. Mais nous ne voulons pas entamer une discussion littéraire; c'est l'affaire des hellénistes.

L'agoraphobie n'est pas un état névropathique spécial; c'est un symptôme bizarre qui se rencontre dans les états les plus différents. Les conditions fort diverses des malades réputés agoraphobes le prouvent surabondamment. Dans un fort long mémoire récemment publié dans les Archives de psychiatrie, M. Cordes (1) a vu ce symptôme chez deux malades atteints de maladie d'Addison. Quant aux 27 autres malades dont il rapporte l'observation sommaire ou détaillée, ce sont des individus qui, pendant un temps plus ou moins long, avaient surmené leur cerveau et abusé de la vie. M. Perroud, dans les réflexions fort justes dont il accompagne ses observations, partage aussi cette manière de voir.

Dr R. Lépine.

M. Fauvel n'a pu terminer, dans la dernière séance de l'Académie de médecine, son importante communication sur le typhus. Après l'histoire du typhus de Crimée, qu'il a pu suivre et étudier à Constantinople, notre honorable confrère a raconté celle de deux autres épidémies dont il a été aussi témoin. Le récit de la dernière est une odyssée lugubre qui nous fait assister à l'extinction d'une population entière de trois cent mille Circassiens. Le discours de M. Fauvel offre ainsi un côté social non moins intéressant que le côté scientifique. On verra, par l'analyse que nous en donnerons dans le prochain numéro, qu'il vient confirmer entièrement, sous le rapport des conditions étiologiques du typhus, la plupart des idées soutenues dans la Gazette médicale et dont notre collaborateur et ami, M. Jules Arnould, a été le savant interprète.

— Avant que la parole n'ait été donnée à M. Fauvel, on a assisté, à propos de la transmissibilité de la tuberculose par l'ingestion de matières tuberculeuses, à une petite escarmouche qui ne sera sans doute que le prélude d'un débat plus prolongé. La question en vaut la peine, car elle intéresse à la fois la pathologie expérimentale et l'hygiène publique. Il importe avant tout que les expérimentateurs se mettent d'accord. L'ingestion de matières tuberculeuses engendre-t-elle, oui ou non, la tuberculose, et, dans l'affirmative, quelles sont les conditions qui favorisent ou empêchent le développement de la maladie? Tel est le premier point à étudier et à élucider. Quand la lumière sera faite et aura ainsi mis fin aux opinions contradictoires, on verra si, dans l'intérêt de la santé publique, il y a lieu de prendre des précautions contre l'usage de la viande d'animaux tuberculeux. Jusque-là tout règlement de police sanitaire interdisant la vente de cette viande peut, sans aucun doute, être considéré comme une mesure de prudence; mais il ne semble pas suffisamment justifié, d'autant plus que, comme nous le disions dernièrement, l'activité de la matière tuberculeuse, dans le cas où la transmission de la tuberculose serait démontrée, ne résisterait probablement pas plus que celle des virus ou des venins au degré de température nécessaire à la cuisson de la viande.

Dr F. de Ranse.

CLINIQUE CHIRURGICALE.

De l'herpès traumatique, par M. le professeur A. Verneuil. (Mémoire lu à la Société de biologie, dans sa séance du 3 mai 1873.)

Suite et fin. — Voir les numéros 20 et 22.

Herpès a distance.

Les exemples de cette forme paraissent fort rares, je n'en ai trouvé

(1) Archiv für psychiatrie, IV, 1er fascicule.

que trois dans les auteurs, et encore deux sont presque sans valeur à cause de leur concision.

M. Albert Hybord en emprunte un à de Haen : « Homme jusque-là bien portant; après l'arrachement d'une dent, à la suite de violentes odontalgies, éruption sur le front, les paupières, la joue à gauche; œil sain. »

Et un autre à M. Panas : « Garçon de 3 ans; à la suite d'un coup, éruption de vésicules herpétiques sur les deux paupières droites, sur la joue avec blépharo-conjonctivite (1). »

La première observation véritablement importante est due à Esmarch, qui l'a communiquée à Bærensprung. J'en donne ici la traduction complète (2).

HYDROCÈLE. DOUBLE PONCTION. INFLAMMATION DE LA TUNIQUE VAGINALE. HERPÈS DE LA CUISSE. MORT.

OBS. IV. — Homme vigoureux, 55 ans, atteint depuis neuf mois d'un hydrocèle du volume d'une tête d'enfant, fut opéré, le 7 janvier 1855, par ponction et injection de chloroforme. La réaction fut minime et le liquide se reproduisit; on répéta donc la même opération le 27 janvier. Cette fois, la réaction fut plus forte. Le septième jour, la tunique vaginale et le cordon devinrent si gonflés et si douloureux qu'on fut obligé de faire plusieurs applications de sangsues. La percussion montra qu'outre la sérosité il existait dans la tunique vaginale de l'air, qui fut plusieurs fois extrait avec un trocart explorateur, mais qui se reproduisit toujours. Le fluide de mauvaise odeur devint purulent, les douleurs augmentèrent et le malade s'affaiblit; c'est pourquoi, le 19 février, on incisa le scrotum et toute la tunique vaginale d'où s'écoula beaucoup de pus et de sang. L'hémorrhagie fut considérable. Au bout de quelques jours, la surface interne du sac commença à bourgeonner et le 10 mars les bourgeons formèrent à sa partie inférieure un sac retenant le pus et qui dût être incisé. Le 13 mars, le malade eut de la fièvre, de l'anorexie, de la céphalalgie; les bourgeons charnus parurent secs et d'un rouge sombre.

La nuit suivante, douleurs vives, brûlantes à toute la face postérieure de la jambe gauche depuis la fesse jusqu'au milieu de la plante du pied, et le lendemain matin, 14 mars, paraissent sur toute cette face de nombreux groupes de vésicules de volume variable jusqu'à la grosseur d'un pois et remplies d'un liquide d'un jaune rougeâtre. Dès que les vésicules furent complétement formées, la douleur cessa peu à peu. Le jour suivant, elles se changèrent en croûtes d'un jaune brun. Mais la fièvre et les symptômes gastriques continuèrent.

Le 20 mars, il restait à peine trace de l'éruption lorsque survinrent des douleurs lancinantes très-vives à toute la face postérieure du membre gauche, particulièrement violentes à la sortie du nerf sciatique et vers la tête du péroné. Les accès se renouvelant sans type régulier étaient augmentés par les attouchements et les mouvements de la jambe, adoucis, au contraire, quand le pied était appuyé contre le bout du lit. Térébenthine, vésicatoires, morphine, mixture de Fothergill, bains chauds, sont restés sans effet. Le malade s'affaiblissait toujours.

Le 13 avril, un abcès froid se montre dans le triangle iléo-fémoral gauche. Le 17, deuxième abcès plus gros au côté gauche du dos. et, en même temps, épanchement pleurétique du même côté. Mort le 20 avril.

AUTOPSIE. — Thrombose de la veine crurale gauche, épanchement énorme dans la plèvre gauche. L'abcès du dos ne communique point avec la plèvre. Dans la gaîne du psoas gauche, gros abcès qui passe sous le ligament de Poupart pour communiquer avec celui du triangle iléo-fémoral. Troisième abcès sous le muscle grand fessier gauche. La gaîne du nerf sciatique gauche, là où il sort du bassin, était congestionnée, infiltrée, œdémateuse. Point d'infarctus dans les poumons.

Esmarch pense que l'irritation du nerf sciatique a été la cause première de l'herpès et de la névralgie.

J'arrive maintenant aux faits qui me sont propres. Ils présentent un certain nombre de caractères communs qui les distinguent assez nettement des précédents et permettent d'en faire une classe à part :

1° L'éruption s'est montrée à une certaine distance de la blessure sur les territoires nerveux respectés par l'agent vulnérant;

2° Elle est survenue peu de temps après la blessure, alors que le travail réparateur était en voie d'évolution. Elle était donc relativement précoce, tandis que, dans la plupart des cas d'herpès périphérique, elle n'a surgi qu'après des semaines ou des mois;

3° Elle a été constamment accompagnée de phénomènes généraux plus ou moins intenses, comme dans l'herpès fébrile d'origine spontanée; de sorte qu'avant l'éruption on aurait pu croire à une fièvre traumatique secondaire;

4° Dans les trois faits que je vais relater, le foyer de la blessure est devenu le siége de modifications locales particulières, de lésions de la membrane granuleuse, qui m'ont paru l'écho et non le point de de départ de l'état général. Le pourtour même de la plaie a participé au travail morbide dont cette dernière était le siége.

Ces modifications locales ont cédé d'elles-même après la cessation de la fièvre et n'ont pas semblé nuire notablement à la cicatrisation définitive.

HERPÈS GUTTURAL ET LABIAL. — SUITE DE PLAIE MÉDIANE DU VOILE DU PALAIS.

OBS. V. — Un garçon de la campagne, âgé de 18 ans, d'une bonne constitution, entre à l'hôpital au printemps de 1872, pour un polype naso-pharyngien qui déprime fortement en bas le voile du palais. Des hémorrhagies fréquentes et abondantes ont amené une anémie prononcée.

Je fends sur la ligne médiane le voile du palais dans toute son étendue avec le couteau galvanique; puis, à l'aide de l'écraseur, je résèque la plus grande partie du polype.

L'opération ne détermine qu'une réaction insignifiante. Des irrigations fréquentes à l'eau fraîche calment bientôt l'inflammation locale.

Au huitième jour, le malade, très-soulagé et respirant sans peine, se levait du matin au soir, buvait, mangeait et dormait comme en pleine santé. Les plaies latérales du voile étaient débarrassées de l'escharre, roses et bien bourgeonnantes.

Au dixième jour, sans cause connue, la scène change brusquement; un frisson violent se déclare, le thermomètre indique 39°,6. La fièvre s'allume avec soif, perte de l'appétit, grand malaise. Les plaies du voile du palais prennent mauvais aspect; elles sont recouvertes d'un enduit grisâtre, adhérent, diphthéroïde. Les bords du voile sont tuméfiés, rouges, le gonflement et la coloration inflammatoires s'étendent aux piliers antérieurs. Çà et là, on voit de petites taches blanchâtres dues à des dépôts pseudo-membraneux. Toute la région de l'isthme du gosier est le siége d'une douleur cuisante, la déglutition est très-pénible.

Je reconnais là les caractères de l'angine herpétique si bien décrite par Gubler. En conséquence, je prescris un éméto-cathartique et des attouchements réitérés des parties malades avec le jus de citron étendu d'eau.

Le lendemain, la fièvre s'apaise, l'état général est bien meilleur, mais l'état local s'est plutôt aggravé; la rougeur et les plaques d'exsudation ont gagné les amygdales et la plus grande partie de la voûte palatine.

Le surlendemain matin, soixante heures environ après le début des accidents, je constate sur la lèvre supérieure et sur l'aile du nez du côté droit l'éruption de 4 ou 5 groupes d'herpès des mieux caractérisés. Les vésicules sont développées sur des plaques rouges qui sont le siége d'un prurit assez vif. La fièvre est tombée, le malaise a disparu, la dysphagie seule persiste, ainsi que la rougeur diffuse et les exsudations qui, toutefois, ne sont se pas étendues. Peu à peu, la muqueuse reprend ses caractères normaux et les plaies se couvrent de nouveau d'une belle couche granuleuse. A la fin de la semaine, il n'y paraissait plus.

Une interrogation minutieuse des antécédents du malade ne m'apprit rien, si ce n'est une disposition marquée aux angines sous l'influence du froid.

EXTIRPATION DE LA MAMELLE. — HERPÈS LABIAL ET THORACIQUE. — ASPECT DIPHTHÉROÏDE DE LA PLAIE. — GUÉRISON.

OBS. VI. — J'ai opéré, le 29 novembre 1873, une campagnarde de 39 ans, robuste et n'ayant jamais été malade, d'une tumeur squirrheuse du sein droit. Le mal avait débuté depuis longtemps sous forme d'une petite induration indolente et stationnaire que deux grossesses et une fausse couche n'avaient pas modifiée.

Un coup de corne de vache ayant porté, il y a trois ans, sur le point malade, semble au contraire avoir provoqué l'évolution de la tumeur; depuis cette époque, en effet, l'accroissement a été continu. Les mouvements des bras sont gênés, des douleurs s'irradient dans le cou et jusqu'aux doigts. Au moment des règles, le sein est le siége d'élancements assez vifs.

Les ganglions de l'aisselle ne sont point engorgés.

J'enlève la mamelle en totalité; la plaie, maintenue béante, est pansée avec l'eau phéniquée projetée en poussière plusieurs fois dans les vingt-quatre heures.

Suites fort simples; la fièvre traumatique commence le soir même, mais reste fort modérée, le thermomètre n'ayant jamais atteint 39 degrés. Nous n'avons à signaler comme phénomènes notables que des sueurs abondantes et une rétention d'urine qui, pendant fort longtemps, nécessita le cathétérisme répété deux ou trois fois par jour. Dès le quatrième jour la plaie, partout détergée, présentait la plus belle apparence. Cependant à son pourtour on constata plusieurs

(1) A. Hybord, *Zona ophthalmique*. Thèse, 1872, p. 142-146.
(2) ANNALEN DES CHARITÉ KRANKENHAUSES ZU BERLIN, Bd. IX, 2 Heft, S. 120, 1861.

grandes vésicules remplies d'abord de sérosité, puis d'un liquide séro-purulent. Je crus devoir les attribuer à l'humidité constante du pansement, peut-être à l'action légèrement caustique de l'eau phéniquée.

Le 10 décembre toute fièvre était tombée, et l'état local et général aussi satisfaisants que possible.

Le 11, l'opérée accuse du malaise; la peau est un peu chaude, la température surélevée d'un degré. La plaie, jusque-là si belle, a brusquement changé d'aspect. En certains points elle est recouverte d'une exsudation blanchâtre disposée en îlots irréguliers, dont les dimensions varient entre quelques millimètres et plusieurs centimètres. La coloration blanche réside dans l'épaisseur même de la couche granuleuse, et bien que les points altérés soient légèrement proéminents, on ne pouvait point détacher à leur niveau de véritable fausse membrane; ailleurs, la couche granuleuse semble au contraire avoir subi une perte de substance; elle est comme érodée et creusée d'ulcérations dont la profondeur n'excède pas 1 millimètre. Ailleurs encore, c'est un autre aspect : plusieurs bourgeons charnus paraissent, çà et là, tuméfiés, boursouflés; quelques-uns sont d'un rouge livide, ce qui est dû soit à une congestion de leurs capillaires, soit à une infiltration sanguine, à une ecchymose dans leur épaisseur même.

Toute la plaie n'est pas ainsi dénaturée; les lésions précitées n'occupent que certains points; les autres gardent la teinte normale, un peu trop intense toutefois.

Les points malades de la membrane granuleuse sont sensibles aux contacts mêmes les plus légers et toute la plaie est cuisante; le pus est mélangé çà et là d'un peu de sang.

Les causes de ce changement restent inconnues; le pansement a été fait la veille comme de coutume; il n'y a eu aucun écart de régime. On doit seulement noter l'absence de selles depuis deux jours. En examinant le faciès qui est légèrement altéré, je découvre l'origine des phénomènes : à un travers de doigt de la commissure labiale gauche et sur la paupière supérieure du même côté j'aperçois deux groupes d'herpès comptant chacun six à huit vésicules; l'éruption a paru dans les premières heures du jour, précédée de démangeaisons et de cuisson qui persistaient encore.

Rassuré par cette constatation sur la nature des lésions locales, je ne change rien au pansement et me contente de prescrire un purgatif salin qui procure trois ou quatre selles abondantes. Le lendemain la fièvre était tombée; le surlendemain la plaie avait repris sa belle couleur uniforme et la cicatrisation sa marche régulière. Je fus du même coup éclairé sur la nature de cette éruption vésiculeuse qui, dès les premiers jours, s'était montrée à la périphérie de la plaie, et que, faute de meilleure interprétation, j'avais attribuée à l'eau phéniquée.

Les vésicules d'abord remplies de sérosité s'étaient ensuite métamorphosées en pustules sans induration inflammatoire périphérique, puis l'épiderme s'étant perforé, une exulcération très superficielle avait apparu avec décollement assez étendu de l'épiderme à la circonférence; en un mot, nous avions sous les yeux des aphthes cutanés de grande dimension tout à fait comparables à l'herpès.

L'absence d'épiderme à la surface de la plaie impliquait l'absence de formation vésiculaire, mais les lésions des bourgeons charnus disséminées par groupes épars sur la vaste étendue de la membrane granuleuse, rappelaient évidemment la disposition des amas herpétiques. Pour la première fois, je fus frappé de la ressemblance de ces lésions locales avec celles qui ont été décrites par Robert sous le nom de diphtérite des plaies.

Cette fois encore, je cherchai en vain dans les antécédents de la malade des traces de diathèse rhumatismale ou herpétique. Jamais la peau n'avait présenté la moindre éruption.

Le hasard me fournit presque aussitôt une observation beaucoup plus curieuse encore.

La suite prochainement.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS.

Archives générales de médecine.

De l'abaissement de la température dans les grands traumatismes par armes à feu; par M. Paul Redard.

Voici les conclusions de cet intéressant mémoire :

1° Dans les grands traumatismes par armes à feu, l'abaissement de la température est un fait constant.

2° Plusieurs éléments entrent en jeu pour produire cet abaissement; parmi les principaux, nous citerons : l'ébranlement nerveux, l'excitation du combat avec stupeur consécutive, l'hémorrhagie, l'alcoolisme enfin.

3° Tout blessé apporté dans une ambulance avec une blessure grave, nécessitant une opération, qui présentera une température au-dessous de 35°,5, doit succomber et, par conséquent, il est inutile de pratiquer d'opération.

4° Tout blessé chez lequel une réaction salutaire ne se produit pas au bout de quatre heures, chez lequel la réaction n'est pas en raison directe de l'abaissement, doit être considéré comme très-gravement atteint.

5° Les brûlures produisent des abaissements de température exceptionnels.

6° Il en est de même des plaies pénétrantes de l'abdomen. L'abaissement est d'autant plus marqué que l'on se rapproche de l'estomac.

7° Le diagnostic des plaies pénétrantes devient facile, grâce aux phénomènes thermométriques caractéristiques auxquels elles donnent lieu.

8° L'état d'ivresse, dans lequel se trouvent quelquefois les blessés, favorise singulièrement l'abaissement observé.

9° Les blessures par obus, toutes choses égales d'ailleurs, produisent un abaissement de température plus accentué que les blessures par balles.

Des causes et de la nature de l'hydrocèle vaginale simple ou idiopathique des auteurs; par M. Panas, professeur agrégé.

Tous les cliniciens ont rencontré des lésions testiculaires accompagnant parfois l'hydrocèle; mais tous aussi ont considéré celles-ci, non comme cause de l'épanchement, mais comme autant de complications ou des suites de la compression exercée par le liquide sur le testicule.

Pour l'auteur, il résulte des huit observations qu'il a recueillies dans la même année et au hasard, que le testicule est loin d'être absolument sain dans l'hydrocèle simple, puisque, dans tous les cas, l'épididyme était plus ou moins induré; dans quelques-uns même, le corps du testicule offrait une certaine augmentation de volume et de consistance, en même temps qu'il était douloureux à la pression.

Il est important d'ajouter qu'aucun de ces malades n'avait eu d'orchite, et que tous étaient, en outre, indemnes de syphilis, de blennorrhagie et de diathèse tuberculeuse, et, enfin, que le testicule du côté opposé était absolument sain. Il s'agit donc ici d'une espèce d'*épididymite partielle*, le plus souvent seule, plus rarement accompagnée du gonflement du corps du testicule; épididymite d'ailleurs subaiguë et, comme telle, indolente ou à peine douloureuse, mais pouvant provoquer un épanchement séreux abondant dans la tunique vaginale.

Quelle peut être la cause de cette espèce d'orchite qu'engendre l'hydrocèle réputée essentielle? Si l'on fait attention que la plupart des malades adultes atteints d'hydrocèle ont dépassé la quarantaine ou même la cinquantaine, et qu'à cet âge les altérations du col de la vessie et de la prostate sont communes (calculs prostatiques, graviers uriques, hypertrophie de la prostate, état variqueux du col, etc.), on est tenté, dit M. Panas, d'attribuer à un travail irritatif, sourd, de ces parties, qui retentit jusqu'à l'épididyme et au testicule, la cause première de cette orchite.

Des complications cardiaques dans la blennorrhagie; par le docteur Lacassagne.

Les relations entre la blennorrhagie et les affections des séreuses sont parfaitement établies et admises aujourd'hui par tous les pathologistes. Mais les faits cliniques sont peu nombreux pour certaines séreuses, et particulièrement pour l'endocarde et le péricarde.

Toutefois M. Lacassagne a pu réunir neuf observations, dans lesquelles la blennorrhagie s'est constamment accompagnée d'arthrites multiples, de telle sorte que l'affection des séreuses cardiaques peut être considérée comme une localisation du rhumatisme blennorrhagique. Dans un dixième cas, qui est personnel à l'auteur, la blennorrhagie a donné d'emblée une péricardite sans passer par les articulations.

M. Lacassagne déduit de son travail que les complications cardiaques sont très-rares, et que le myocarde, peut-être parfois l'endocarde, mais surtout le péricarde sont atteints dans ce cas.

Dr Sistach.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 3 juin 1873.

Présidence de M. DEPAUL.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'instruction publique transmet une dépêche qui lui a été adressée par M. le ministre de la guerre, au sujet du fonctionnement de la pharmacie dans l'armée, et par laquelle M. le ministre de la guerre demande que l'Académie veuille bien étndier la question sous toutes ses faces et faire connaître ses appréciations motivées. (Comm. MM. Depaul, Devergie, Larrey, Legonest, Poggiale, Bussy, Gobley, Broca, Gubler.)

La correspondance non officielle comprend :

1° La deuxième partie de l'étude de M. le docteur E. Decaisne sur les buveurs d'absinthe et de bitter. Cette partie est intitulée : *Des buveurs de bitter.*

2° Une lettre de M. le docteur Jules Périer, médecin inspecteur du service de santé de l'armée, relative au mémoire de M. Chauffard, sur l'étiologie du typhus.

(Nous donnerons dans le prochain numéro les conclusions on l'analyse de ces travaux.)

3° Une lettre de M. Chauveau (de Lyon) qui conteste l'exactitude des renseignements fournis par M. Colin sur le nombre des expériences faites par M. Chauveau à Lyon, et sur le procédé opératoire employé par lui. En ce qui touche l'ingestion des matières tuberculeuses, le nombre des expériences n'a pas été de 2, mais bien de 11, qui, toutes, ont donné des résultats positifs, et il n'est pas possible de dire que la tuberculose ait été, chez ces animaux, produite par l'introduction directe de la matière caséeuse dans les poumons, puisque le plus grand nombre d'entre eux présentèrent les lésions caractéristiques, non dans les poumons, mais, au contraire, dans l'abdomen, particulièrement dans le ganglion mésentérique.

— M. BOULEY communique les résultats d'expériences faites par M. Saint-Cyr, à Lyon, sur la transmission de la tuberculose aux animaux par les voies digestives.

Premier fait. — Les 28 novembre et 1er décembre 1872, M. Saint-Cyr a fait ingérer 30 grammes environ, chaque fois, de matière tuberculeuse à une génisse âgée de 6 mois et parfaitement bien portante. Après cette ingestion, dans laquelle pas une seule goutte de liquide n'a pénétré dans les bronches, la génisse est maintenue en observation jusqu'au 6 février 1873. Pendant tout ce temps, elle n'a pas cessé un seul instant de jouir de la plus brillante santé.

Le 6 février, l'animal ayant été sacrifié, on trouve, à l'autopsie, les deux ganglions rétro-pharyngiens et plusieurs ganglions mésentériques dans un état de dégénérescence tuberculeuse des plus manifestes; dans plusieurs points, les tubercules sont déjà en voie de crétification. Les poumons sont, au contraire, parfaitement sains; on trouve seulement, à la surface de l'un d'eux, trois granulations grosses comme des têtes d'épingle, offrant les apparences du tubercule à l'état naissant (granulation grise), mais sur la nature desquelles M. Saint-Cyr hésite à se prononcer.

Deuxième fait. — Deux veaux âgés de 6 à 7 semaines, parfaitement bien portants, sont mis en expérience. L'un reçoit, les 26, 27 et 28 mars, chaque jour 30 grammes de matière tuberculeuse broyée et délayée dans un peu de lait. Les 22 et 23 avril, il reçoit encore 20 grammes environ, chaque fois, de matière tuberculeuse.

L'autre veau, destiné à d'autres expériences, ne reçoit point de matière tuberculeuse.

Le 20 mai, les deux veaux sont sacrifiés.

A l'autopsie on trouve, chez le veau qui a été nourri de matière tuberculeuse, les ganglions rétro-pharyngiens et bon nombre de ganglions mésentériques très-manifestement tuberculeux. Les tubercules sont déjà en partie crétifiés.

Dans l'intestin grêle, et non loin du duodénum, trois plaques de Peyer sont le siége de tuméfaction de nature très-évidemment tuberculeuse. Rien, absolument rien, dans le poumon, ni dans les bronches, ni dans aucun autre organe.

Tous les viscères de l'autre veau, examinés comparativement avec le plus grand soin, sont dans le plus parfait état d'intégrité.

De ces deux expériences, M. Saint-Cyr se croit en droit de conclure, contrairement à M. Colin, que le tubercule est facilement inoculable par les voies digestives aux animaux de l'espèce bovine.

M. Bouley communique en outre les expériences de vétérinaires allemands sur le même sujet. Elles sont antérieures à celles de M. Colin. MM. Warms et Gunther, professeurs à l'École vétérinaire de Hanovre, ont opéré sur des lapins qu'ils out divisés en trois lots.

Le premier lot, composé de six lapins, a été nourri de matières animales, de viandes, de poumons, de lait, provenant d'animaux sains.

Ces six lapins, mis à ce régime pendant plusieurs semaines, ont été reconnus sains à l'autopsie.

Dans le deuxième lot, on donna à quatre lapins de la viande provenant d'un porc fortement tuberculeux.

A quatre autres, les poumons de ce même animal farci de tubercules;

A d'autres, des tubercules provenant d'une vache phthisique.

Des quatre premiers lapins, un fut tué le quinzième jour et reconnu sain.

Les trois antres furent tués au bout de trois mois, et l'on en trouva un sain et deux tuberculeux.

Les quatre lapins nourris avec le poumon du porc furent reconnus fortement tuberculeux.

Enfin, on constata également la tuberculose sur les quatre lapins nourris avec les tubercules de la vache, mais à un moindre degré.

Le troisième lot fut nourri avec des matières tuberculeuses cuites et resta sain.

M. Leiseving, professeur à l'École vétérinaire de Dresde, a expérimenté sur un mouton, auquel il a fait prendre, pendant trois jours, des ganglions lympbatiques tuberculeux provenant d'une vache.

Dès le quinzième jour, l'animal tomba malade et présenta des symptômes de tuberculisation. Tué le quatre-vingt-cinquième jour, il montra des ulcérations de la muqueuse intestinale; avec de petites tumeurs tuberculeuses; les ganglions mésentériques étaient tuberculeux; le foie, ainsi que le poumon, remplis de tubercules. Dans ce dernier organe, les plus grands étaient calcifiés. Un peu de calcification s'observait dans les ganglions bronchiques tuméfiés.

Un autre mouton, qui ne reçut qu'une fois 20 grammes de matière tuberculeuse, devint également tuberculeux. Il en fut de même de nombreux lapins nourris avec de la matière tuberculeuse.

M. Zürn, professeur à la station agronomique de Iena (Untersachangen), a expérimenté sur des porcs auxquels il fit prendre d'abord le lait d'une vache phthisique, puis de la viande de la même vache. Ces animaux devinrent phthisiques à des degrés divers.

Des expériences sur des lapins donnèrent les mêmes résultats.

— M. RAYNAL a fait les expériences suivantes confirmatives de celles de M. Colin. Il a nourri pendant un certain temps deux génisses avec des poumons de phthisiques envoyés par M. Gubler; une autre génisse de trois ans a été nourrie également avec des poumons de phthisiques envoyés par M. Colin. Aucune de ces génisses n'est devenue phthisique; la dernière a été gardée à Paris, par M. Raynal, pendant toute la durée du siége, où elle a eu à subir des privations cruelles; elle est morte ensuite d'une indigestion, par suite d'un changement trop subit de régime.

Deux jeunes coqs ont été nourris avec des poumons de phthisiques et n'ont éprouvé de ce régime aucune atteinte fâcheuse. M. Raynal conclut, comme M. Colin, à la non-transmission de la tuberculose par les voies digestives, et à l'innocuité de la chair des animaux phthisiques.

M. COLIN s'empresse de faire une rectification au sujet de la communication qu'il a faite à l'Académie dans la dernière séance. Il a dit que M. Chauveau n'avait fait que deux expériences; il reconnait qu'il s'est trompé et que M. Chauveau n'a pas fait seulement deux expériences, mais trois. Il persiste à penser que la tuberculose, développée chez les animaux mis en expériences par M. Chauveau, a été due à la méthode défectueuse qui consiste à faire avaler de force aux animaux de la matière tuberculeuse délayée et réduite en bouillie qui s'introduit dans les bronches.

Quant aux faits des Allemands, cités par M. Bouley, M. Colin ne saurait admettre la signification qu'on leur attribue. Les Allemands pensent que non-seulement la chair, mais encore le lait des animaux phthisiques transmet la phthisie; mais, à ce compte, presque toutes les personnes qui boivent du lait de vache deviendraient phthisiques.

— M. DELPECH fait hommage, au nom de M. le docteur Wecker, d'une *Notice necrologique* sur Frédéric Jæger, membre correspondant de l'Académie.

M. Jules GUÉRIN présente une brochure intitulée : *Guide pratique de l'alimentation du nouveau-né,* par le docteur A. Caron.

M. DEPAUL présente, au nom de M. le docteur Duboné (de Pau), un ouvrage intitulé : *Recherches sur les propriétés thérapeutiques du seigle ergoté.*

— M. LE PRÉSIDENT rend compte de la visite qu'il a faite au nouveau ministre de l'instruction publique.

—M. FAUVEL lit la deuxième partie de son discours sur le typhus exanthématique.

Cette lecture est interrompue à quatre heures et demie par un comité secret, dans lequel M. Tarnier expose les titres des candidats à la place vacante dans la section d'accouchements.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 24 mai 1873.

Présidence de M. CLAUDE BERNARD.

M. A. OLLIVIER, à propos de la communication de M. de Sinéty, rappelle que parfois on constate la présence du sucre dans les urines pendant le cours de la grossesse et non pas seulement quelques jours avant ou après l'accouchement. Le plus intéressant sans contredit celui dont parle Lever et qui est emprunté au docteur Bennewitz (OZANN'S CLINICAL REPORT FOR 1823). Il s'agit d'une jeune femme qui, au cours de trois grossesses successives, fut affectée de glycosurie : chaque fois la maladie cessa après l'accouchement, puis reparut à la grossesse suivante. (Lever, *On some desorders of the nervous system associated with pregnancy and parturition.*) — (GUY'S HOSPITAL REPORTS, 1847, 2e série, vol. V, p. 3.)

D'après M. A. Ollivier, cette glycosurie des femmes grosses appartient à un tout autre ordre de faits que celle des nourrices et est susceptible d'une interprétation différente. On peut la considérer comme un accident de la grossesse, accident rare, il est vrai, mais qui reconnaît la même cause, le même processus que tous les troubles, aussi nombreux que variés qu'on observe chez la femme enceinte, à savoir, l'excitation réflexe produite par la présence du fœtus dans l'utérus.

Il est possible que certains cas de diabète, chez la femme, ne soient qu'une conséquence de cette variété de glycosurie, glycosurie gravidique, ayant persisté après l'accouchement et étant devenue ainsi le point de départ d'une maladie chronique.

— M. LABORDE : J'ai l'honneur de soumettre à mes collègues les premiers résultats d'expériences que je poursuis depuis quelque temps dans le but de déterminer l'action physiologique de la *propylamine*. Cette substance est aujourd'hui fort à la mode, malgré son odeur mauvaise; son emploi thérapeutique, qui n'est pas nouveau, car il a presque constitué une panacée en Russie (pratique de M. le docteur Kaleniczenko), a été, on le sait, récemment ressuscité et importé par notre actif confrère et ami Dujardin-Beaumetz. Des essais déjà nombreux ont été réalisés sur l'homme, assez nombreux pour prouver qu'il n'y avait pas lieu de s'engouer autant qu'on l'a fait (1). Mais autant on a montré d'empressement aux essais thérapeutiques plus ou moins empiriques, autant on s'est peu préoccupé de la question dont l'étude aurait dû peut-être passer avant toute autre : celle de l'action physiologique et toxique ou simplement nocive de la substance médicamenteuse. *Primo non nocere.* C'est pourquoi il m'a paru opportun de faire connaître les premiers résultats, quoique incomplets encore, de mes recherches expérimentales sur ce sujet.

Au moment où nous commencions ces recherches, les seules notions acquises relativement aux effets physiologiques de la propylamine étaient les suivants :

M. Guibert (de Bruxelles), à la suite de quelques observations faites sur lui-même, avait été amené à considérer cette substance comme un léger excitant des muqueuses et de la peau, et un hyposthénisant du système artériel.

D'après le professeur Coze et M. le docteur Fargien-Lagrange, elle abaisse le chiffre de l'urée, diminue l'activité circulatoire et la température; enfin elle exerce une action sédative sur le système nerveux.

Selon le docteur G. Namias, elle augmente la diurèse, et elle a pour effet constant de diminuer le nombre des pulsations en même temps que la tension artérielle et d'abaisser la température.

Enfin une expérience de M. Rabuteau, faite sur le chlorhydrate de propylamine, semblerait démontrer que ce composé arrête immédiatement le cœur et qu'il se comporte, en conséquence, comme les poisons dits cardiaques et musculaires. (V. thèse Bourdet, Paris, 25 avr. 1873.)

Tel était le bilan des principales acquisitions sur les effets physiologiques de la propylamine (2).

Ce qu'on appelle la propylamine n'est pas un composé fixe, toujours identique à lui-même. Sans entrer dans des détails chimiques

(1) Déjà la période de déception et de réaction commence. Dans ses *Commentaires du Codex*, le professeur Gubler avait exprimé des doutes autorisés sur l'efficacité réelle de ce composé dans les cas morbides où on l'avait préconisé; le docteur Cottard, un de ses élèves, vient de confirmer ces doutes par une bonne étude critique dont il a fait l'objet de sa thèse inaugurale

(2) Au moment de ma communication, je ne connaissais pas encore la thèse de M. le docteur Hamdy (d'Alexandrie, Egypte) soutenue à la Faculté de Paris le 15 mai dernier. Ce travail remarquable contient une étude très-bien faite de l'action physiologique des divers composés propylamiques, et j'ai été heureux de constater que les résultats essentiels de cette étude concordent avec ceux que j'ai moi-même obtenus.

dont la place n'est pas ici et que l'on trouvera dans la plupart des travaux spéciaux récemment publiés sur ce sujet, je dirai (et cela nous suffira) que j'ai usé, pour mes expériences, de la propylamine dite impure ou triméthylamine, celle dont on s'est servi dans les essais thérapeutiques. Elle m'a été fournie par M. E. Rousseau.

Mes expériences ont été faites sur les mammifères (chiens, cobayes) et sur les grenouilles. Ce dernier animal, réactif physiologique par excellence, m'a servi particulièrement à rechercher le lieu et le mode d'action de la substance.

Celle-ci a été administrée par l'estomac et en injections sous-cutanées chez les mammifères; chez la grenouille, nous la faisons absorber par la membrane interdigitale, à l'aide d'un procédé que nous avons fait connaître depuis longtemps, lequel consiste à tenir l'animal verticalement placé et fixé dans un flacon de manière à n'avoir que la portion interdigitale des pattes plongée dans le liquide. On n'a pas à craindre de la sorte les effets de l'imbibition purement locale et les erreurs qui en peuvent résulter quant à l'interprétation des effets physiologiques produits.

I. Lorsqu'on injecte à un cobaye adulte et vigoureux, sous la peau de l'aine, de 1gr,50 à 2 grammes de triméthylamine. Voici ce que l'on observe :

Trois quarts d'heure ou une heure environ après l'injection, l'animal commence à s'agiter, son poil se hérisse; il est pris d'un tremblement généralisé; il tressaute au moindre bruit, au moindre attouchement; la respiration est notablement accélérée, et les battements cardiaques sont devenus plus fréquents, plus précipités qu'avant l'expérience.

Puis l'animal devient triste, se ramasse sur lui-même et se blottit dans un coin; il se met difficilement en marche lorsqu'on l'y incite, et cependant cette incitation donne lieu à de vives réactions réflexes; il chancelle et tremble sur ses pattes de derrière. La respiration est de plus en plus fréquente; les battements du cœur sont toujours rapides, précipités, mais sa force d'impulsion paraît amoindrie.

Finalement, l'animal tombe dans une espèce de collapsus avec phénomènes asphyxiques et il meurt.

A l'autopsie, on trouve constamment un décollement plus ou moins étendu du tégument abdominal, au niveau de l'injection; un état gangréneux, escharotique des tissus mous sous-jacents et de l'emphysème gazeux.

Dans un cas, grâce à un mouvement de l'animal, le troquart à injection avait pénétré, vers la fin de l'opération, dans la cavité abdominale, nous avons constaté les signes anatomiques d'une péritonite localisée assez intense, déterminée par l'action irritante de la substance injectée.

L'examen des organes splanchniques montre :

Des noyaux de congestion lobulaire disséminés dans les poumons; des nodules d'emphysème vésiculaire et quelques points ecchymotiques sous-pleuraux;

Le cœur rempli, dans les cavités droite et gauche, de caillots noirs, massifs, asphyxiques;

Les reins notablement congestionnés;

La vessie pleine d'urine, laquelle n'est point albumineuse et ne présente pas, dans la plupart des cas semblables, une odeur ammoniacale plus marquée que l'urine normale.

En résumé, dans les conditions expérimentales, il y a deux phases, deux périodes symptomatologiques distinctes : 1° une période d'excitation, caractérisée par du tremblement convulsiforme, de l'agitation, un accroissement de l'action excito-motrice avec hyperesthésie, une augmentation dans la fréquence des mouvements respiratoires et cardiaques; 2° une période de dépression, de collapsus, caractérisée par un certain degré de parésie motrice et des accidents asphixiques terminaux. L'autopsie donne l'expression anatomique de ces derniers et elle révèle de plus, chose importante, les effets d'une action irritative locale très-accentuée.

II. Les essais sur la grenouille confirment ces premiers résultats, mais ils permettent de pousser plus loin l'analyse expérimentale par la détermination directe de l'état des systèmes nerveux et musculaire.

Plongez, d'après le procédé que j'ai déjà indiqué, les membranes interdigitales d'une grenouille vivace dans un bain de triméthylamine étendue par moitié environ d'eau distillée, et voici ce que vous observerez :

Dès que l'absorption commence, c'est-à-dire au bout d'une demi-heure ou de trois quarts d'heure, vive agitation de l'animal, bientôt suivie de petites secousses convulsives intermittentes et de trémulations fibrillaires continus dans les muscles des pattes; tressautement au moindre bruit voisin, au moindre déplacement du flacon ou de la table sur lequel il repose; dilatation des pupilles; augmentation de fréquence des mouvements de déglutition respiratoire et augmentation proportionnelle des pulsations cardiaques.

Puis, au fur et à mesure que l'intoxication s'opère, l'agitation cesse, l'excitabilité réflexe s'affaiblit, les petites secousses musculaires s'atténuent et disparaissent; en même temps, un ralentissement pro-

gressif se produit dans les pulsations cardiaques et les mouvements du flanc : de 64 à 68 au début de l'expérience, les pulsations tombent successivement à 34, 20, 12 et, finalement, se suspendent; l'animal succombe une heure, une heure et demie, quelquefois deux heures après qu'il a été soumis à l'action de la substance.

Si, dans le cours de l'expérience, on interroge, sur les troncs des nerfs sciatiques mis à nu, l'état de l'excitabilité motrice, on la trouve parfaitement conservée et même notablement accrue à la première période, ou période d'excitation; il en est de même de la contractilité musculaire. L'une et l'autre persistent jusqu'à la fin, mais en s'atténuant, et il est permis de constater qu'après la mort elles disparaissent plus vite dans leurs manifestations provoquées que dans le cas de mort violente ou non toxique. L'excitabilité de la moelle elle-même s'éteint très-rapidement, ainsi qu'on le peut constater en introduisant un stylet dans le canal rachidien, après décapitation de l'animal.

Il importe enfin de noter que la membrane interdigitale, plongée dans le bain de triméthylamine, présente un état anémique remarquable.

Ainsi l'essai expérimental sur les grenouilles montre, comme chez les mammifères, deux phases successives dans l'action de la substance : phase d'excitation, caractérisée par l'exaltation des propriétés physiologiques des systèmes nerveux et musculaire; période de collapsus, véritable période toxique marquée par la dépression et la cessation des actes fonctionnels qui relèvent de ces mêmes propriétés. Reste à savoir et à déterminer lequel de ces systèmes est primitivement atteint par l'action du composé dont il s'agit.

III. La solution de cette question trouve déjà des éléments importants dans les résultats acquis par les expériences qui précèdent. Tout, en effet, tend à démontrer que l'influence de la triméthylamine s'exerce primitivement sur le système nerveux, et qu'à cette influence doivent être subordonnés tous les phénomènes successivement observés : l'hyperesthésie, le tremblement convulsiforme, l'augmentation de l'excito-motricité sont autant de preuves directes de la réalité de cette influence primitive; ces preuves sont définitivement accréditées par les résultats suivants de l'analyse expérimentale, qui montrent, en outre, que c'est le centre nerveux myélitique qui revendique cette influence :

1° Si l'on sectionne, chez la grenouille soumise à l'action de la triméthylamine, les nerfs dorso-lombaires de façon à détruire toute communication de conductibilité entre la moelle et les pattes postérieures, les convulsions n'ont plus lieu dans ces dernières; et cependant on peut constater que la contractilité musculaire est parfaitement conservée dans les muscles.

2° Si l'on pratique la ligature des vaisseaux de façon à préserver l'une des pattes postérieures de l'action de la substance, tout en respectant ses communications nerveuses avec le centre, on observe dans cette patte les mêmes phénomènes anormaux d'excito-motricité et de manifestations contractiles musculaires que dans l'autre patte, preuve évidente que l'influence vient de la moelle et s'exerce par son intermédiaire.

Enfin les deux expériences ci-après montrent clairement que la triméthylamine n'agit point directement sur la contractilité soit cardiaque, soit musculaire.

En général :

4 grammes de triméthylamine étendus de 20 grammes d'eau distillée environ sont injectés d'une façon continue dans la veine crurale (bout cardiaque) d'un jeune chien, de taille moyenne et vigoureux : immédiatement cris plaintifs, roideur tétanique généralisée et du diaphragme; arrêt momentané de la respiration, précipitation des battements cardiaques. Puis une large inspiration se fait, l'animal revient, la respiration se régularise; mais aussitôt une vive excitation se produit; l'animal s'agite avec de violents efforts; il pousse des aboiements réitérés et lance de sa bouche une écume abondante; quelques secousses convulsives réapparaissent dans les membres; puis il se calme.

Détaché de ses liens, il est tout d'abord en proie à un peu d'agitation; bientôt il s'immobilise, se couche, lèche sa plaie et s'endort.

Le lendemain, il paraît complétement rétabli, et nous le soumettons à la nouvelle expérience ci-après :

Section préalable des deux nerfs pneumogastriques et respiration artificielle; après un repos suffisant de l'animal, injection par la veine crurale (bout cardiaque) de 5 grammes de triméthylamine mêlés à 25 grammes environ d'eau distillée; l'injection est poussée lentement quoique d'une façon continue. Pendant tout le temps que dure l'injection, ni après, le cœur, qui est sous nos yeux, ne présente aucune modification appréciable ni dans le rythme ni dans la fréquence de ses battements.

L'injection, à deux reprises nouvelles, de 4 grammes de triméthylamine (ce qui porte la dose entière à 9 grammes) n'amène pas d'autre changement dans l'état du cœur qu'un peu plus de précipitation dans ses battements.

L'animal est sacrifié par la suspension de la respiration artificielle. Parmi les faits révélés par l'autopsie et que mes collègues ont pu constater, je signale la présence d'ecchymoses multiples et l'existence d'une vive irritation généralisée à la surface de l'endocarde.

IV. Pour compléter ces recherches expérimentales et les porter autant que possible sur le terrain pratique, nous administrons, tous les jours, depuis quelque temps, à des chiens, en injection par la sonde œsophagienne dans l'estomac, la triméthylamine à des doses successivement et progressivement élevées. Les principaux résultats auxquels nous ont déjà conduits ces essais et qui méritent d'être signalés sont les suivants :

La dose de 2 grammes, 2gr,50 ne peut guère être dépassée chez un chien de moyenne taille sans provoquer presque immédiatement le vomissement;

Anxiété, tendance à l'immobilité, un certain état de tristesse, un tremblement musculaire généralisé, l'accélération des battements cardiaques après l'administration de la substance, le dégoût des aliments et un amaigrissement marqué; des *urines sanglantes* (au bout de six jours) et chargées de matières colorantes biliaires en abondance; une grande impressionnabilité, de l'hyperesthésie et l'excitabilité réflexe notablement accrue; tels sont les principaux phénomènes présentés dans ces conditions.

Nous poursuivons cette observation et nous nous proposons de la compléter par l'examen sphygmoscopique de la circulation : nous aurons à voir aussi l'état des organes lorsque nous sacrifierons nos animaux.

Enfin, il sera intéressant de comparer l'action de la substance qui nous occupe avec celle d'autres composés ammoniacaux et de l'ammoniaque lui-même, action qui, pour le dire d'avance, présente d'étroites analogies, à l'intensité près.

Ce sera l'objet d'une prochaine communication.

M. Laboulbène : La Société médicale des hôpitaux a décidé que la trymétylamine et la propylamine seraient étudiées : on a expérimenté et jusqu'à ce jour lui-même n'a pu obtenir aucun résultat décisif. Il croit savoir que ses collègues n'ont pas été plus heureux. On a d'ailleurs eu peu de sujets rhumatisants pour l'expérimentation et l'on a même dû reculer de trois mois le terme primitivement assigné aux essais.

M. Liouville demande si M. Laboulbène a constaté un des résultats les plus précis et les plus constants du médicament, à savoir son action diurétique qui a été toujours observée dans le service de M. Béhier à l'Hôtel-Dieu. La trymétylamine avait été fournie par M. Dujardin-Beaumetz lui-même.

M. Laboulbène répond qu'il a administré depuis 50 centigrammes jusqu'à 2 grammes du médicament. Il a observé le même effet diurétique.

M. Carville se demande si en administrant le chlorhydrate d'ammoniaque on n'obtiendrait pas les mêmes effets qu'avec la substance expérimentée par M. Laborde.

M. Laborde reconnaît que les effets ont une grande analogie, mais ils sont en tous cas beaucoup plus bénins avec la propylamine.

— M. Lépine a ensuite la parole :

L'observation suivante dont nous ne donnons ici que l'abrégé et qui sera publiée ailleurs avec détails se distingue de la plupart de celles qui ont été publiées dans ces dernières années sous le nom de paralysie ascendante, de paralysie générale spinale, etc., par la netteté des altérations de la moelle qui, outre un léger ramollissement présentait à l'examen microscopique un nombre considérable de corps granuleux.

Claude P..., âgé de 20 ans, garçon limonadier, a été, dans la nuit du 4 février, *sans cause connue*, atteint progressivement de paralysie du membre supérieur gauche et, le jour suivant, de faiblesse du même côté. A son entrée, le 7 février, dans le service de M. le professeur Sée, on constate l'intégrité absolue de l'intelligence qui a persisté jusqu'à la mort, une hémiplégie gauche, avec flaccidité des membres paralysés, sans participation de la face et de la langue, — diminution légère de la sensibilité à gauche, faiblesse du membre inférieur droit. Rétention d'urine, pas de fièvre notable. Trois jours plus tard, diminution de la force du membre supérieur droit, paralysie des muscles inspirateurs du côté gauche, aphonie. Diminution très-marquée de la sensibilité dans les parties paralysées (aux extrémités des membres inférieurs, elle est entièrement abolie); diminution considérable des mouvements réflexes, augmentation notable de la quantité de phosphore excrété par l'urine (analyses faites par M. Daremberg). Autopsie par MM. Cornil et Lépine. Rigidité cadavérique, congestion livide des parties déclives, infiltration œdémateuse du dos, léger rétrécissement congénital de l'aorte dans toute sa longueur (1), cœur sain, organes génitaux normaux; congestion de l'encéphale; ramollissement peu prononcé de la moelle.

(1) Voyez pour la littérature de cette malformation : F. Riegel, *Über regelwidrige Enge des Aortensystems.* (Berliner klinische Wochenschrift, 1872.)

L'examen microscopique de la moelle à l'état frais et sur des coupes durcies a montré dans toute son épaisseur l'existence d'un bon nombre de corps granuleux.

M. Cornil expose en ces termes les résultats de l'examen fait par lui de la moelle du sujet dont M. Lépine vient de communiquer l'observation :

L'examen histologique fait immédiatement et le lendemain sur les pièces fraîches donne les résultats suivants :

La partie molle de la région cervicale et même du bulbe prise dans les faisceaux antéro-latéraux (substance blanche et grise) est examinée sur des fragments écrasés simplement entre les deux plaques de verre. On y voit un très-grand nombre de corps granuleux disposés le long des tubes nerveux qui, néanmoins, ont conservé leur cylindre d'axe et leur enveloppe médullaire.

Parmi les corps granuleux, les uns sont petits, mesurent de 8 à 9 millièmes de millimètre et possèdent un noyau rond, un légèrement ovoïde; les autres, plus volumineux, sphériques ou ovoïdes, ont de 12 à 15 millièmes de millimètre ou même davantage. Tous possèdent un noyau ovoïde, généralement volumineux. Il est certain aussi qu'un certain nombre de corps granuleux ont en pour origine une cellule nerveuse, car dans le noyau de deux d'entre eux, nous avons vu un nucléole extrêmement volumineux, de 3 à 4 millièmes, et très-coloré en rouge, bien que la solution carminée employée ait été extrêmement faible.

La plupart des corps granuleux paraissent venir des cellules de la névroglie et des globules lymphatiques, car on en trouve un grand nombre dans les gaines vasculaires et autour d'elles.

Autour des vaisseaux, dans les gaînes lymphatiques, nous avons observé des globules lymphatiques colorés en jaune orangé, contenant des granulations d'hématoïdine. Ces lésions indiquent que des hémorrhagies se sont faites primitivement autour des vaisseaux : cependant le ramollissement de la moelle est de couleur blanche.

Les fragments de la moelle pris dans les cordons postérieurs montrent également des corps granuleux en quantité.

Il en est de même pour les parties centrales grises. En étirant les gros vaisseaux qui existent au centre de la moelle, on enlève une portion un peu molle qui, examinée au microscope, montre des cellules cylindriques de l'épendyme bien conservées, les unes isolées, les autres réunies en palissade et des vaisseaux à la périphérie desquels existent de nombreux corps granuleux.

Dans les fragments isolés au milieu des cornes antérieures, on trouve à côté des grandes cellules ramifiées qui sont normales des corps granuleux, en général petits.

Les racines antérieures des nerfs spinaux qui paraissent, au premier abord, minces et transparentes, ne présentent pas de dégénérescence graisseuse des tubes nerveux.

Les nerfs des membres et les muscles pris au deux bras comparativement n'offrent rien d'anormal.

La moelle a été mise dans l'acide chromique où elle a été durcie, non sans difficulté, à cause de la mollesse de son tissu.

Mais, néanmoins, elle a pu nous donner des tronçons assez bien durcis pour qu'on puisse en faire des préparations.

Sur ces préparations, dont les unes ont été colorées au carmin, les autres à l'acide osmique, d'autres examinées simplement dans la glycérine acidifiée, les corps granuleux n'étaient pas aussi visibles qu'à l'état frais, ce qui était dû à l'action de l'acide chromique. Nous avons pu nous assurer ainsi que les divers éléments de la moelle étaient en place comme à l'état normal, et qu'il n'y avait pas de foyers de désintégration ni de ramollissement limité en aucun point.

Il s'agissait, en somme dans ce cas, d'une altération diffuse de la moelle caractérisée par la présence de corps granuleux et la dégénérescence graisseuse d'un certain nombre d'éléments médullaires.

Cette observation est importante parce que, dans la paralysie ascendante, on ne trouve généralement pas de lésion appréciable après la mort. J'ai en l'occasion d'étudier, en 1864, un fait de ce genre qui a été publié par M. P. Lévy, et dans lequel il n'y avait aucune altération pathologique. Cependant les symptômes étaient très-similaires, et il est probable que lorsque la mort arrive vite et qu'on ne trouve pas de lésion, la congestion et l'inflammation médullaire ont trop peu duré pour laisser après elles des traces visibles. Telle est, du moins, l'hypothèse que nous présentons à propos de ce fait.

Le secrétaire : G. Pouchet.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE.

Séance du 23 avril 1873.

Présidence de M. Mialhe.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu, mis aux voix et adopté.

M. C. Paul présente quelques échantillons de rhizômes de Podophyllum provenant du droguier de l'École de pharmacie; ils lui ont été confiés par M. le professeur Baillon. L'un d'eux, très-intéressant, représente trois années d'accroissement; il offre, en effet, trois renflements d'où émergent les tiges extérieures annuelles. C'est avec ces rhizômes qu'on preparera le Podophillin, et si l'expérience réussit, nous cesserons d'être tributaires des Anglais et des Américains pour nous procurer cet extrait.

M. C. Paul offre ensuite à la Société la thèse d'un de ses élèves, M. Bernier de Bournonville, intitulée : *Appendice au traitement des maladies des femmes : Des bandages et des ceintures hypogastriques.*

L'auteur, dit-il, a étudié dans ce travail toutes les ceintures employées pour soutenir le ventre chez les femmes. Elles peuvent être rangées dans deux divisions suivant le point d'appui qu'elles prennent sur le bassin. D'après cela leur mode d'action varie. Il n'est donc pas indifférent de prescrire simplement une ceinture abdominale, sans spécifier laquelle, et de s'en rapporter aux bandagistes, qui opèrent à leur façon, sans tenir aucun compte des indications. Le traitement des affections utérines réclame, en général, ce moyen complémentaire; les praticiens ont tout intérêt à le mieux apprécier. La thèse de M. Bernier leur fournira d'amples renseignements sur ce sujet; elle comble une lacune, il faut en savoir gré à son auteur.

— M. Delioux de Savignac a la parole pour lire un travail sur le furoncle, ses relations avec l'herpétisme, son traitement par l'arsenic (1).

M. Martineau : M. Delioux vient de nous lire un travail très-intéressant, mais beaucoup trop long pour être argumenté séance tenante, au moins d'une façon suivie. Toutefois, un fait semble dominer qui me paraît attaquable. M. Delioux n'a pas clairement distingué la dartre de l'arthritis. En effet, les furoncles ne sont pas rares chez les arthritiques : goutteux ou rhumatisants. Ce point a été négligé. En outre, M. Delioux nous donne des observations de malades atteints de pityriasis de la tête et porteur de furoncles. Ces cas se rapportent plutôt à l'arthritis qu'à la dartre; le pityriasis, la dyspepsie avec cardialgie sont des affections plus communes chez les arthritiques que chez les dartreux. Je crains donc que M. Delioux n'ait confondu les deux maladies : l'arthritisme et l'herpétisme. Pour ma part, j'ai guéri des sujets atteints de furoncles à l'aide des alcalins, il s'agissait d'arthritiques. Je ferai une autre observation. Le furoncle et l'hydrosadénite peuvent être confondus l'un avec l'autre. Je ne retrouve pas la distinction dans la note de M. Delioux. Il y mentionne des éruptions furonculeuses, chez des matelots supportant l'extrême chaleur des tropiques; ce sont vraisemblablement des cas d'hydrosadénite et non de furoncles, chez des arthritiques. Aussi bien les éruptions de boutons autour d'un eczéma ou d'un vésicatoire se rapportent à l'hydrosadénite plutôt qu'au furoncle. Dans tous ces cas, la suppuration est rare, le bouton est sec, il laisse en guérissant à sa place un tubercule, une induration. Une malade que je soigne, en ce moment, dans mon service de l'Hôtel-Dieu, vient d'être atteinte d'eczéma arthritique de la vulve et du périnée avec complication d'hydrosadénite. Je lui ai donné à prendre des alcalins, elle a guéri des deux affections. Un malade goutteux, atteint de diathèse furonculaire, guérit également par le traitement alcalin. Ces exemples démontrent qu'il faut faire une part assez large à la diathèse arthritique dans un certain nombre de cas où l'on constate la disposition furonculaire. Je regrette encore que M. Delioux n'ait pas fait mention du diabète comme cause prédisposante aux furoncles. Souvent, en effet, on est mis sur la trace d'une glycosurie par la production répétée de ce petit accident. Dans ces conditions encore, le traitement alcalin réussit mieux que l'arsenic. Je conclus en disant que si les herpétiques ont souvent des furoncles, les arthritiques en présentent également et bien plus souvent encore si la prédisposition à cette affection est plus grande dans l'une que dans l'autre de ces deux grandes classes de maladies, c'est dans l'arthritis.

M. Delioux : J'ai voulu limiter mon travail à la diathèse furonculaire propre à l'herpétisme. C'est une question de thérapeutique et non de pathologie que j'ai traitée. J'ai tenu surtout à montrer qu'il existe une relation assez étroite entre la diathèse furonculaire et l'herpétisme; je n'avais donc rien à dire de l'arthritisme, question très-vague encore malgré d'excellents travaux la concernant, et dont les descriptions, telles qu'elles existent aujourd'hui, se comprennent difficilement. Quant à la question du diagnostic différentiel entre le furoncle et l'hydrosadénite, elle a son intérêt actuel, car on connaît mieux cette dernière affection maintenant qu'à l'époque où j'observais sous les tropiques; cependant elle ne peut être posée relativement à mes observations. Mes matelots étaient certainement atteints de furoncles, il n'y a pas à songer à une erreur possible de diagnostic. J'ajouterai que je crois à une prédisposition aux furoncles plus grande chez les herpétiques que chez les arthritiques. Je suis un exemple de ce fait. Je suis arthritique, or je n'ai eu dans ma vie que trois ou quatre furoncles solitaires. En outre, je dirai que j'ai en

(1) Ce travail sera publié *in extenso.*

souvent l'occasion de soigner des rhumatisants, eh bien! plus rarement chez eux que chez les herpétiques j'ai noté des furoncles. Les éruptions chez les arthritiques sont peut-être moins fréquentes que ne le dit M. Bazin, surtout le pityriasis rubra chez les rhumatisants. Étant admis la valeur du traitement alcalin contre les furoncles, ce que je ne conteste pas, la lecture de mon travail montrera que j'en ai tenu compte dans une certaine mesure, puisque j'ai recommandé l'arséniate de soude, qui alcalinise très-bien le sang. Ce médicament est plus modificateur des états constitutionnels que l'acide arsénieux, mais, en revanche, ce dernier l'emporte sur l'autre comme antipériodique.

M. Martineau : Je persiste à croire que M. Delioux a en surtout affaire à des arthritiques atteints de furoncles plutôt qu'à des herpétiques. Le succès du traitement employé en est encore une preuve. Nous savons depuis longtemps que l'arséniate de soude réussit très-bien à modifier les rhumatismes invétérés. Quant à la division adoptée par M. Bazin, des affections cutanées en arthritides et herpétides, elle doit être conservée.

M. Delioux : La dartre ou l'herpétisme sont, pour moi, seule et même chose. Je traite les furoncles des dartreux ou herpétiques par l'arsenic. Toutefois il est probable que si je les rencontrais chez des arthritiques, je modifierais ma manière de faire.

M. Bourdon : Dans ma pratique, j'ai le plus ordinairement rencontré le furoncle chez les arthritiques, mais quand l'arthritis est avancé, invétéré, l'arséniate de soude donne de bons résultats. Je ne suis donc pas étonné des succès obtenus par M. Delioux au moyen de l'arséniate de soude. Mais, il faut bien le dire, ces questions de maladies constitutionnelles sont souvent difficiles à élucider au lit du malade. On est en présence d'une dartre, il n'est pas commode d'en déterminer l'origine. Les auteurs ne s'entendent pas toujours sur ces points spéciaux. Quelques-uns font de la dartre une dégénérescence de l'arthritis et de la scrofule. Si l'on admet cette opinion, on comprendra, ou plutôt on expliquera mieux pourquoi, l'arthritis ayant dégénéré, l'arsenic vient à guérir les furoncles. A mon avis, ce médicament est encore celui qui réussit le mieux dans le rhumatisme chronique, il est préférable au colchique ou à la teinture d'iode. On doit, en pareil cas, le donner à l'intérieur et faire prendre des bains arsénicaux.

M. Delioux : Je sépare l'arthritis de l'herpétisme, sans cependant comprendre clairement la première de ces maladies telle qu'on la décrit aujourd'hui. J'y trouve encore beaucoup d'obscurités. Au contraire, l'herpétisme est plus claire. Parmi ses manifestations habituelles, je rencontre le furoncle. C'est alors que je conseille l'arsenic et qu'il triomphe de cet accident.

M. Bourdon : Quand M. Delioux aura affaire à des furoncles chez des arthritiques, qu'il donne de l'arsenic, il réussira à les guérir.

— M. C. Paul : Depuis quelque temps, je me proposais d'entretenir la Société d'un résultat intéressant que j'ai obtenu à l'hospice de Bicêtre. Il s'agit de la désinfection des salles *dites de gâteux* dans les hospices ou asiles. Pendant mon séjour à Bicêtre, l'idée m'est venue d'obvier à cet état de choses si navrant contre lequel rien n'a fait jusqu'à présent. J'ai pu établir que l'odeur fétide de ces salles est due surtout à la fermentation de l'urine. Les malades, en effet, ont tous des incontinences d'urine. Les produits de cette excrétion s'altère très-vite et donne lieu à cette odeur caractéristique des salles où languissent ces malheureux. Il est certain que c'est surtout en debors de la vessie que l'urine s'altère; quand elle vient d'être excrétée elle est presque toujours acide, mais dès qu'elle s'est répandue sur les objets de literie elle ne tarde pas à fermenter et à devenir alcaline par l'ammoniaque qui s'est formée. Les exigences du service ne permettent pas de changer les malades plus de quatre fois par jours, toutes les six heures, mais les soins seraient plus minutieux qu'on n'éviterait pas l'inconvénient que je signale, car l'urine a une tendance active à s'altérer. J'ai pensé qu'on pourrait peut-être, sinon faire obstacle absolu à la fermentation, du moins la retarder de telle sorte qu'elle n'eût pas encore commencé au moment du changement des objets de literie. Dans ce but, j'ai fait prendre aux gâteux de la térébenthine cuite, en pilules de 20 centigrammes, deux fois par jour, aux repas. L'expérience a réussi fort bien. Depuis six mois, le succès s'est maintenu; les salles sont désinfectées complétement. Les malades avalent leur médicament sans s'en douter et la dose en est si faible qu'on ne constate aucun phénomène physiologique. Comme adjuvant, j'ai fait changer la tisane de coco ordinaire; j'ai recommandé de préférence l'infusion de sauge. C'est un liquide agréable, aromatique, qui est très-facilement accepté.

La séance est levée à cinq heures et demie.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

On cerebria and other diseases of the brain; by Charles Elam.

Dans ce livre, M. Charles Elam, médecin adjoint de l'hôpital pour les paralytiques et épileptiques de Londres, jette un rapide coup d'œil sur les maladies cérébrales qu'il a en occasion d'observer, et dont il cite plusieurs exemples. Mais la partie originale de l'ouvrage, c'est la discussion à laquelle se livre l'auteur pour établir l'existence d'une maladie non décrite, la *cerebria* ou *cerebrie*, qu'il ne faut point confondre avec la *cerebrite*, inflammation aiguë, idiopathique, diffuse du cerveau tout entier sans complication de méningite. Dans cette discussion, M. Elam passe en revue le dernier travail de M. Hayem, sur les diverses formes d'encéphalite, les traités ou articles de MM. Bastian, Russel, Reynolds, etc. en Angleterre; Virchow, Huppert, en Allemagne, et il arrive à cette conclusion qu'aucun de ces auteurs n'a décrit la maladie dont il trace le tableau. Je ne m'aventurerai pas dans les longs détails qu'a abordés M. Elam; je donnerai seulement d'après lui les signes différentiels entre la cérébrie et la cérébrite : 1° Sous le rapport étiologique, la cérébrite est due à des coups, à une insolation, à un travail intellectuel exagéré, etc. La cérébrie, au contraire, n'a aucune de ces causes, et elle est absolument idiopathique; 2° quant à l'invasion, elle n'est pas annoncée dans la cérébrie par les symptômes sensoriels ou fonctionnels que l'on décrit en si grand nombre dans la cérébrite. Tout au plus y a-t-il au début un vomissement, mais encore est-il impossible d'en tirer quoi que ce soit relativement au diagnostic ou au pronostic; 3° pour les symptômes, ils sont très-nombreux et très-variés dans la cérébrite, mais on ne les retrouve, dans la cérébrie, que s'il y a complication de méningite; quelquefois l'un des sens est affecté. Ce qu'il y a de particulier et de caractéristique, c'est que la perception est très-lente; aussi les malades ne répondent-ils jamais immédiatement aux questions qu'on leur adresse. Le délire, s'il existe, est très-léger. Il n'y a de convulsions qu'à l'heure de la mort. Dans la cérébrie, il n'y a pas de paralysie; il y en a, au contraire, dans la cérébrite; le pouls reste, pour ainsi dire, normal jusqu'à la fin. Il y a une demi-dilatation de la pupille; elle se contracte un peu sous l'influence de la lumière.

M. Elam entre ensuite dans le diagnostic différentiel de certains cas de cérébrie avec la fièvre typhoïde. Puis, il résout quelques difficultés qu'on lui a posées dans le sein de la Société médico-chirurgicale de Londres lorsqu'il a présenté son travail. De l'étude de ce travail il me paraît résulter que les faits avancés par l'auteur ont besoin d'être plus nombreux pour justifier l'introduction dans le cadre nosologique d'une entité nouvelle. Le livre de M. Elam contient d'ailleurs sur les maladies du cerveau si obscures et dont l'issue est si souvent funeste des idées bonnes à recueillir. Le chapitre du traitement de l'inflammation cérébrale, en particulier, est bien réfléchi. Le traitement révulsif a pour M. Elam le pas dans cette revue rapide des médications diverses.

Cancer, its varieties, their histology and diagnosis; by Henry Arnott.

Nous devons à M. Henry Arnott, chirurgien distingué de l'hôpital St-Thomas et professeur d'anatomie pathologique à l'école de cet établissement, une monographie du cancer où il décrit avec certains détails et des dessins fort bien faits à l'appui, les différentes tumeurs carcinome, sarcome, gliome, lymphome, épithéliome. La question du diagnostic par le microscope y est surtout abordée avec beaucoup de compétence; puis, dans un chapitre qui termine ce joli volume, l'auteur résume et apprécie les autres éléments du diagnostic des tumeurs, hérédité, âge, engorgement des lymphatiques, adhérence aux tissus voisins, douleur, etc. C'est un bon petit manuel.

The abuse of alcohol in the treatment of acute diseases; by Heslop.

« Cette étude bibliographique a été publiée dans le Dublin quaterly Journal of medical science en 1860, à une époque où la médecine anglaise et les critiques médicaux de l'Angleterre semblaient pieds et poings liés aux doctrines et à la pratique de l'éminent professeur de clinique de King's College hospital. » Ainsi s'exprime M. Heslop, médecin de l'hôpital des enfants de Birmingham, dans une brochure portant le titre qui précède et consacrée à l'analyse d'un cours de clinique du célèbre professeur Todd.

M. Heslop passe au crible de l'examen critique toutes les asser-

tions et toutes les observations du promoteur de la méthode alcoolique. Il fait remarquer, au reste, que Todd n'a pas été trop exclusif dans ses généralisations, et que ses élèves ont poussé à l'extrême l'enseignement du maître en présentant l'alcool comme une panacée universelle.

Nous n'avons pas à juger ici cette doctrine des stimulants alcooliques, pas plus qu'à analyser une œuvre qui est elle-même une analyse. M. Heslop est un critique du meilleur aloi, et il s'appuie sur ses propres observations et sur son expérience de clinicien pour dire son opinion sur le livre de Todd; il fait remarquer, en passant, que l'opium ne réussit *jamais* dans les maladies des femmes, quelles qu'elles soient, et leur est *toujours* préjudiciable. Ses critiques portent surtout sur le traitement alcoolique de la fièvre typhoïde qui, au vu des observations de Todd, n'est pas aussi heureux que le prétend le célèbre et original clinicien, et enfin sur la pneumonie, au sujet de laquelle M. Heslop fait la comparaison des diverses méthodes thérapeutiques, y compris la méthode expectante. Le résumé des remarques de notre auteur c'est que, sur 78 cas de pneumonie, Todd a eu 11 morts; que la plupart des cas non traités par l'alcool ont guéri; que la plus grande mortalité a atteint les individus traités par les hautes doses de stimulants, et qu'enfin là, où les alcooliques ont été administrés avec précaution, il y a eu beaucoup moins d'insuccès que dans la précédente série de cas, mais beaucoup plus que dans la première. Il fait remarquer, au reste, que bien souvent la guérison est arrivée au lendemain de la première administration de l'alcool, au septième jour, époque que Todd lui-même considère comme un moment critique. La brochure de M. Heslop, bien qu'elle soit une œuvre critique, a beaucoup d'originalité.

Dr C. DELVAILLE.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

LES COMMISSIONS ADMINISTRATIVES DES HOSPICES ET HOPITAUX EN BELGIQUE. — Il paraît qu'en Belgique, comme en France, les membres du corps médical sont systématiquement exclus des commissions administratives des hospices et hôpitaux. Les raisons données pour justifier cette sorte d'ostracisme sont absolument les mêmes que celles qui ont obtenu, à Versailles, les suffrages de l'Assemblée nationale. Le *Cercle médical de Liége* a adressé, à ce sujet, au conseil municipal de cette ville, une lettre dans laquelle il a eu peu de peine à réfuter toutes les objections, et à démontrer la nécessité, dans l'intérêt public, d'introduire l'élément médical au sein des commissions de Bienfaisance. Nous souhaitons vivement que les médecins liégeois aient plus de succès que n'en ont eu, devant nos représentants, nos deux honorables confrères, MM. Bouisson et Chevandier.

***

ASSOCIATION DES MÉDECINS DE LA SEINE. — La commission administrative de cette Association a tenu, mercredi dernier, une séance extraordinaire pour délibérer sur des modifications et additions proposées dans les statuts et dans le règlement d'administration intérieure. L'innovation capitale consiste dans la double création d'un fonds de pensions viagères et d'un fonds de pensions de retraite. C'est là un progrès dont nous félicitons sincèrement l'Association de la Seine, et qui produira certainement les meilleurs résultats. Nous attendrons, pour examiner les nouvelles modifications introduites dans les statuts et le règlement, l'époque où elles devront être soumises à la sanction de l'Assemblée générale.

***

NÉCROLOGIE. — Nous avons la douleur d'annoncer la mort de M. F. Bricheteau, rédacteur en chef du BULLETIN DE THÉRAPEUTIQUE, décédé à Tours le 31 mai dernier. Depuis longtemps, notre regretté confrère avait dû renoncer aux travaux du journalisme comme à ceux de sa profession, et s'occuper exclusivement du soin de sa santé. La nouvelle de sa mort n'étonnera personne, mais elle affligera profondément tous ceux qui l'ont connu. Chef de clinique de la Faculté, directeur d'un journal de médecine très-répandu, Bricheteau, au début de sa carrière, voyait s'ouvrir devant lui un bel avenir; ses forces ont trahi sa volonté et ses espérances; il a dû s'arrêter à l'une des premières étapes, et il succombe au moment où, avec une santé plus robuste, il aurait pu recueillir le fruit de son travail et de ses efforts. Nous nous associons de tout cœur aux regrets qu'il laisse dans la presse médicale et, nous ne craignous pas de le dire, dans le Corps médical tout entier.

***

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS. — M. Strauss, docteur en médecine, est nommé chef de clinique médicale à la Faculté de médecine de Paris, en remplacement de M. Liouville, appelé à d'autres fonctions.

***

FACULTÉ DE MÉDECINE DE NANCY. — M. A. Netter, docteur en médecine, est nommé bibliothécaire conservateur des collections à la Faculté de médecine de Nancy, en remplacement de M. Bouchard, appelé à d'autres fonctions.

***

ECOLE DE MÉDECINE D'ARRAS. — M. Lestocquoy, professeur adjoint de clinique externe à l'École préparatoire de médecine et de pharmacie d'Arras, est nommé professeur titulaire de ladite chaire.

M. Germe, suppléant pour les chaires de médecine et chef des travaux anatomiques à l'École préparatoire de médecine et de pharmacie d'Arras, est nommé professeur adjoint d'accouchements, maladies des femmes, à ladite Ecole, en remplacement de M. Dupnich, décédé.

***

ECOLE DE MÉDECINE DE POITIERS. — M. Guitteau, licencié ès sciences physiques, pharmacien de première classe, préparateur de chimie et d'histoire naturelle à la Faculté des sciences de Poitiers, est nommé professeur adjoint à l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de la même ville, chargé en cette qualité de l'enseignement de l'histoire naturelle.

M. Alban de la Garde, suppléant à l'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie de Poitiers, est chargé provisoirement de l'enseignement de la thérapeutique à ladite Ecole.

***

ECOLE DE MÉDECINE DE TOURS. — M. Thomas, suppléant à l'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie de Tours, est chargé, à titre gratuit, d'un cours complémentaire d'ophthalmie à ladite Ecole.

M. Millet, professeur d'histoire et de thérapeutique à l'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie de Tours, est nommé professeur d'accouchements, maladies des femmes et des enfants, à ladite Ecole, en remplacement de M. Crozat, admis, sur sa demande, à faire valoir ses droits à la retraite.

M. Bodin, suppléant à l'Ecole de médecine et de pharmacie de Tours, est nommé professeur d'hygiène et de thérapeutique à ladite Ecole.

M. le docteur Guérault est nommé suppléant à l'Ecole de médecine et de pharmacie de Tours, en remplacement de M. Bodin.

***

ECOLE DE MÉDECINE DE NANTES. — M. Hecquel, docteur en médecine, est nommé professeur suppléant de la chaire d'histoire naturelle et de thérapeutique à l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Nantes, en remplacement de M. Citerne, démissionnaire.

***

Le conseil de la Société française de secours aux blessés militaires, vient de convoquer en assemblée générale les membres fondateurs de l'Œuvre, pour leur présenter l'exposé de sa gestion financière pendant toutes les opérations de la guerre.

La réunion aura lieu, le 16 courant, à une heure, au siége de la Société, rue de Matignon, 19.

***

La Société des médecins des Bureaux de bienfaisance tiendra sa prochaine séance mercredi 11 juin, à huit heures précises du soir, à la mairie du Louvre, place Saint-Germain-l'Auxerrois.

Ordre du jour :

1° Rapports sur les candidatures de MM. Bilhaut, Duval et Nérat.

2° Lecture du récent arrêté administratif concernant les médecins des Bureaux de bienfaisance.

3° De la création d'un prix annuel destiné à récompenser les meilleurs rapports trimestriels adressés à la Société par les médecins des Bureaux de bienfaisance, sur les maladies régnantes de leur arrondissement; par M. Passant.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. DE RANSE.

PARIS. — Imprimerie médicale et scientifique (DURAND), rue du Bac, 83.

***

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DES SCIENCES : NATURE ET TRAITEMENT DES OREILLONS. — PATHOGÉNIE DES INFARCTUS ET PROCESSUS INFLAMMATOIRE DANS LA SEPTICÉMIE. — ACADÉMIE DE MÉDECINE : LE TYPHUS EXANTHÉMATIQUE. — LA PHARMACIE MILITAIRE.

On a beaucoup discuté et l'on discute encore sur le siége et la nature des oreillons. Dans un travail adressé à l'Académie des sciences, et dont on trouvera plus loin une courte analyse, M. Bouchut attribue cette affection à une rétention salivaire due à l'inflammation catarrhale du conduit excréteur parotidien. L'engorgement de la parotide offrirait ainsi quelque analogie avec l'engorgement laiteux du sein observé chez les femmes récemment accouchées et connu généralement sous le nom de *poil*. On sait que le poil se termine tantôt par résolution, tantôt par inflammation suppurative : il en serait de même de l'engorgement parotidien; seulement la parotide ne suppurerait que chez les sujets atteints d'une maladie septique, la fièvre typhoïde, par exemple.

L'opinion émise par M. Bouchut rend-elle compte de tous les faits cliniques? Il est permis, sur ce point, de faire des réserves. L'engorgement fluxionnaire qui constitue les oreillons n'atteint pas seulement la parotide, mais les autres glandes salivaires, les ganglions lymphatiques, le tissu cellulaire, les amygdales, etc., et donne lieu ainsi parfois à une tuméfaction considérable, dépassant de beaucoup les limites de celle qui semble devoir être assignée à une simple rétention de la sécrétion parotidienne. On comprend peu aussi, avec l'hypothèse de M. Bouchut, l'intensité des symptômes généraux qui accompagnent dans certains cas les oreillons, et surtout la terminaison brusque du gonflement parotidien par une fluxion métastatique se portant sur le testicule ou l'épididyme chez l'homme, sur les mamelles ou les grandes lèvres chez la femme. Ces considérations, jointes à d'autres, tirées par exemple de l'épidémicité et de la contagiosité de l'affection, ont fait considérer les oreillons, par la plupart des pathologistes, Trousseau entre autres comme une maladie spécifique, plus ou moins voisine des fièvres éruptives, et c'est encore l'opinion prédominante qui règne aujourd'hui. On a soin d'ailleurs de distinguer les oreillons, qui ne suppurent pas, de la parotidite qui se développe dans le cours des fièvres graves et se termine généralement par suppuration. Sans doute toutes ces idées sont loin d'être parfaitement nettes et précises, mais pour qu'elles se modifient dans le sens de celles de M. Bouchut, il faut que notre savant confrère apporte tous les éléments d'une véritable démonstration clinique.

— Nous signalerons encore, à l'Académie des sciences, une communication de M. Feltz sur la pathogénie des infarctus et le processus inflammatoire dans la septicémie. Nous reproduisons plus loin les conclusions de ce travail qui prendra rang parmi les pièces les plus intéressantes du débat soulevé récemment devant l'Académie de médecine.

— M. Fauvel a terminé son discours sur la pathogénie du typhus. Ce discours se divise naturellement en deux parties. Dans la première, purement descriptive, M. Fauvel fait l'histoire des trois épidémies de typhus auxquelles il a assisté : cette partie, quoique très-intéressante, serait un peu longue à analyser. La seconde est l'exposé des idées doctrinales qui découlent des faits précédemment décrits : nous en donnons le résumé au compte rendu de l'Académie. On voit, comme nous l'avons annoncé, que M. Fauvel arrive à la conclusion qui a été formulée par notre collaborateur M. Jules Arnould, à savoir que le typhus est cosmopolite et que sa véritable immunité réside dans l'hygiène.

Ce n'est pas le seul point sur lequel nous sommes heureux de constater l'accord entre les idées de M. Fauvel et celles qui ont été exposées dans la GAZETTE MÉDICALE. Notre honorable confrère admet que, lorsque dans une agglomération humaine les conditions étiologiques du typhus se trouvent réalisées, il se produit d'abord, chez les individus déjà malades, cet état complexe mais caractéristique qu'on appelle état typhique. Les individus sains ne sont atteints que secondairement, alors que le principe infectieux a subi une sorte d'élaboration dans les organismes malades. Ce principe est d'abord purement septique, analogue, sauf son origine animale, au miasme palustre. Quand il a subi l'élaboration dont il vient d'être parlé, il devient contagieux, virulent. Les individus sains vivant dans le milieu infecté contractent à ce moment le typhus, qui se présente chez eux avec ses caractères typiques, ils l'importent avec eux dans leurs migrations et le communiquent aux populations avec lesquelles ils sont mis en contact.

Nous écrivions de notre côté, à cette place même, il y a quatre ans : « L'atmosphère ainsi viciée (conditions étiologiques du typhus) est délétère pour les individus qui y vivent, au même titre que celle qui est chargée d'effluves palustres ou de miasmes putrides venus d'une source extérieure. Cette altération de l'air est-elle suffisante, à l'exclusion de toute autre cause, pour développer le typhus? C'est peu probable, et la multiplicité des causes de la maladie contredit la spécificité du miasme qui lui donne primitivement naissance. Plus tard, quand un ou plusieurs cas de *typhus dit spontané* se sont produits, cette spécificité du miasme paraît acquise, puisqu'il peut transporter l'affection plus ou moins loin du lieu où l'épidémie a débuté; chaque individu malade devient à son tour comme un foyer où le miasme semble se régénérer et se vivifier. »

On assiste ainsi, comme l'a fait remarquer M. Fauvel, à la création, dans et par l'organisme humain soumis à des conditions particulières, d'un principe morbide transmissible, d'un véritable contage. C'est ce qu'on voit chez les animaux pour la morve, et ce que, dans une intéressante lecture qui a clos la dernière séance de l'Académie, M. Leblanc a montré pour la rage chez le chien.

— La question du fonctionnement de la pharmacie militaire, dont l'Académie est saisie, peut être difficilement isolée de la question

FEUILLETON.

APERÇU DES PROGRÈS LES PLUS RÉCENTS DANS LES INSTITUTIONS MÉDICALES DES ARMÉES EUROPÉENNES.

Les questions médicales militaires pouvaient, naguère encore, n'intéresser la presse médicale et les médecins de toute condition qu'au titre de la solidarité professionnelle et comme objets secondaires rattachés par un côté médical aux connaissances d'organisation générale. Aujourd'hui, il n'en est plus de même; l'horizon s'est tout à la fois rapproché et étendu. D'un côté, tout jeune homme qui prend une inscription à la Faculté doit s'attendre à faire quelque jour de la médecine d'armée; de l'autre, et cette considération est essentiellement en rapport avec la juste intelligence de notre mission humanitaire, la santé des armées et la vie des soldats vont se confondre de plus en plus avec la vitalité de la nation même. Que tout le monde s'émeuve, et les médecins plus que personne, cela n'est que strictement rationnel.

Nous n'avons pas l'intention de présenter à nouveau des principes que la GAZETTE MÉDICALE a déjà proclamés, que d'autres journaux soutiennent aussi avec un grand courage et un esprit de justice au-dessus de tout éloge et qui, finalement, à force de les répéter, commencent à devenir vulgaires et s'imposent aux esprits calmes et consciencieux.

Nous ne voulons que faire ressortir le chemin fait récemment par ces principes sur divers points, non pas en France, malheureusement, où ils n'existent encore qu'à l'état virtuel et d'incubation, mais autour de nous, chez des peuples qui passent, à bon droit, pour avoir une haute influence sur les destinées de l'Europe.

Rappelons seulement, pour avoir une base précise, que les questions vitales sont surtout les deux suivantes :

1° La direction du service de santé par les médecins, conciliée d'ailleurs avec les droits du commandement et les exigences de la discipline. Traduit en pratique, ce principe emporte la responsabilité médicale, l'initiative des propositions au commandement, l'autorité sur tous les agents de collaboration, comptables, pharmaciens, officiers des troupes sanitaires.

2° L'assimilation hiérarchique ou mieux la réalité du grade des officiers médicaux. L'application de ce principe assure aux médecins militaires les grades d'officiers jusqu'à un échelon déterminé, mais, dans chaque degré, avec tous les devoirs et tous les droits des officiers d'armes, hors une seule circonstance, l'instruction et le commandement des troupes, considérées comme telles.

Voici, maintenant, où l'on en est à l'étranger.

PRUSSE. — On sait dans quelles conditions fonctionnait la méde-

plus générale de l'organisation du service de santé de l'armée, dont elle n'est, à proprement parler, qu'un corollaire. En effet, prenons successivement les quatre solutions qui se présentent et entre lesquelles l'Académie aura à choisir, et examinons brièvement les conséquences qu'elles entraînent forcément en ce qui concerne la médecine militaire.

Le maintien du *statu quo*, auquel a abouti l'impuissance facile à prévoir de la commission ministérielle, place dans une indépendance relative à l'égard les uns des autres, le corps médical, le corps pharmaceutique et le corps administratif, et suppose dès lors nécessairement un quatrième corps supérieur aux trois premiers, destiné à relier leur fonctionnement et en assurer, à en surveiller la régularité qui pourrait être parfois compromise par les rivalités, les luttes, à peu près inévitables entre trois puissances égales. Le rôle de l'intendance se trouve par cela seul expliqué, justifié, et le corps de santé lui reste subordonné au même titre que les pharmaciens et les officiers d'administration.

Dans une seconde solution, les trois corps dont il s'agit restent distincts, mais on en subordonne deux au troisième. Dès lors, l'Intendance n'a plus sa raison d'être, car elle ferait double emploi avec le corps qui commandera aux deux autres et qui aura nécessairement la responsabilité, en même temps que la supériorité hiérarchique. Mais quel est celui des trois corps qui sera assuré du commandement, on, pour ne pas compliquer la question, quel est, du corps médical ou du corps pharmaceutique, celui des deux qui devra être subordonné à l'autre? Si l'on pèse et si l'on compare, sans esprit de parti, les attributions du médecin et celles du pharmacien, on voit que l'ordre naturel des choses implique la subordination du second au premier. Le pharmacien, en effet, exécute la prescription du médecin et, pour ce qui est du service de l'armée, on comprend peu que le pharmacien dirige sur les champs de bataille ou dans les ambulances les soins à donner aux blessés. La pharmacie militaire sera donc subordonnée à la médecine militaire; mais cette solution, si l'Académie l'adopte, renferme implicitement l'affranchissement et l'autonomie du corps médical de l'armée.

Suivant une troisième solution, les médecins et les pharmaciens militaires ne constitueraient plus qu'un seul et même corps. Ils feraient les mêmes études, seraient soumis aux mêmes épreuves, auraient le même diplôme de docteur en médecine, porteraient les mêmes insignes et jouiraient des mêmes prérogatives. En sortant du Val-de-Grâce, les jeunes docteurs opteraient, suivant leurs aptitudes spéciales, pour la médecine, la chirurgie ou la pharmacie. Les uns et les autres poursuivraient parallèlement leur carrière, subordonnés les uns aux autres, dans leurs rapports réciproques, d'après les règles de la hiérarchie. Cette fusion des deux corps enlève beaucoup de son importance et de son utilité à l'intervention de l'intendance, elle conduit tout naturellement, comme la solution précédente, à l'affranchissement du corps de santé.

Il est enfin une quatrième solution, plus radicale que les trois autres, et qui consiste dans la suppression pure et simple du corps des pharmaciens militaires. La préparation des médicaments serait confiée ou à des sœurs de charité, comme cela a lieu dans bien des hôpitaux civils et dans les Bureaux de bienfaisance, ou à des sous-officiers ayant reçu à cet effet une instruction spéciale, comme cela a été adopté en Angleterre. Le médecin surveillerait d'ailleurs le service et en aurait la responsabilité. Nous ne savons si une mesure aussi radicale trouvera beaucoup de crédit au sein de la commission académique ou ailleurs; nous nous bornons à la mentionner et à faire remarquer qu'elle constitue, comme la solution précédente, un acheminement vers l'indépendance de la médecine militaire.

Ainsi, que l'Académie adopte la fusion du corps médical et du corps pharmaceutique, ou la subordination de l'un à l'autre, ou enfin la suppression du dernier, elle admet implicitement l'affranchissement et l'autonomie du corps militaire de santé. Et si la lettre ministérielle ne lui donne pas qualité pour se prononcer nettement sur ce point, elle pourra du moins, à cette occasion, user de son initiative propre et émettre un vœu favorable aux aspirations légitimes de nos confrères de l'armée. Le travail que nous publions en feuilleton montre que, dans des réformes si utiles, nous nous sommes laissé devancer par les nations voisines; il est temps encore de reprendre notre rang, et l'Académie doit tenir à honneur d'y contribuer par le crédit dont jouissent ses avis auprès de l'administration supérieure.

D[r] F. DE RANSE.

L'ENSEIGNEMENT DE L'HISTOLOGIE AU LABORATOIRE DU COLLÈGE DE FRANCE.

M. le docteur Ranvier a terminé cette semaine, pour le reprendre à la rentrée, le cours d'histologie qu'il a professé au Collège de France depuis le mois de novembre dernier. Cet enseignement ne peut manquer d'exercer une influence considérable sur le développement de l'histologie, car M. Ranvier ne se propose pas simplement d'exposer l'état de nos connaissances, il cherche surtout à mettre ses auditeurs en état de faire eux-mêmes des recherches originales; et pour atteindre ce but, il les initie aux plus minutieux détails de la technique, et leur en montre l'importance. En effet, chaque perfectionnement de la technique, chaque progrès dans les méthodes de durcissement ou de coloration des tissus a pour conséquence immédiate une découverte, rectifie et même bouleverse parfois les notions qui semblaient les mieux acquises. L'emploi du nitrate d'argent a jeté un jour nouveau sur nos connaissances relatives aux séreuses, aux capillaires; il a fait reconnaître des cellules endothéliales, là où leur existence n'était pas soupçonnée (1). L'acide osmique et le chlorure d'or ont permis de découvrir des terminaisons nerveuses tout à fait inattendues dans les cellules glandulaires (Pflüger), dans l'épiderme (Langerhans), etc. Les yeux sont presque tous également bons; ou ne peut donc espérer de voir autre chose et de voir mieux que ses devanciers, si l'on ne modifie avec art et par une technique judicieuse, les conditions de l'objet qu'on regarde. C'est grâce à d'ingénieuses modifications dans le mode de préparation des tendons, du tissu con-

1. Voyez par exemple les recherches de M. Dehove dans le laboratoire de M. Ranvier (GAZ. MÉD., 11 janv. 1873).

---

cine militaire prussienne jusqu'à et pendant la guerre de 1870-1871. M. Léon Le Fort a vulgarisé ces notions, avec autant de mérite que d'exactitude, par son livre récent (*La chirurgie militaire et les sociétés de secours*, Paris, 1872). Les médecins militaires, depuis 1868, étaient en possession de grades effectifs, suivant une hiérarchie un peu étroite, puisqu'il n'y a qu'un seul médecin du grade de général, mais atteignant toute sa portée; depuis 1863 surtout ils avaient la direction sanitaire dans le service de guerre.

Une lacune existait, qui était presque une contradiction; la médecine n'avait pas la direction sanitaire en temps de paix; l'hôpital était régi par une commission hospitalière composée d'un médecin et d'un officier, quelquefois encore d'un intendant. Selon toute apparence, les préparatifs de guerre n'avaient pas laissé le temps de songer aux lazaretz de paix et cette disposition, datant de 1852, était conservée provisoirement.

Depuis le 1[er] octobre 1872 l'irrégularité a cessé; les commissions de lazarets n'existent plus : « les hôpitaux de paix seront placés sous la direction de médecins en chef. » (Art. 1[er] du règlement.)

Ne pouvant reproduire en entier cette décision du 1[er] oct. 1872 (1), nous chercherons à la résumer, tout en citant textuellement les passages de première importance.

Elle conserve les dispositions antérieures, à tout autre égard; les médecins en chef d'hôpitaux ne continuent pas moins à remplir les emplois de médecins de corps ou de médecins de garnison et en font réellement le service au besoin; ils sont subordonnés au commandement général, au médecin général du corps d'armée et à l'intendance du corps d'armée, ainsi que l'étaient les commissions de lazarets. « Le commandant de la garnison est investi de l'autorité disciplinaire sur le médecin en chef et le personnel du lazaret, » y compris les malades; « il a le droit de contrôle sur toutes les branches de l'exploitation. Tout agent chargé d'inspecter l'hôpital passe d'abord par lui. — Les fonctions de médecin en chef d'hôpital sont conférées par le commandant en chef du corps d'armée, sur la proposition du médecin général; avis en est donné au médecin en chef de l'armée. » « Le médecin en chef a commandement sur le lazaret; il est le chef hiérarchique de tout le personnel médical, militaire et administratif. Le personnel lui doit obéissance absolue. Le médecin en chef dispose, à l'égard du personnel médical, des aides de lazaret et des in-

(1) Ce règlement, traduit par M. le docteur Morache, fait partie des *Publications de la Réunion des officiers*, Paris, Tanera, 1873. (V. aussi *Bulletin de la Réunion des officiers*, n° du 11 janvier 1873, p. 45.)

jonctif, des tubes nerveux, etc., que M. Ranvier a fait la découverte de faits d'une importance capitale pour la physiologie. L'histologie n'est donc pas une science de pure observation; elle réclame le secours journalier de l'expérimentation.

Cette direction expérimentale est bonne puisqu'elle est féconde; suivie par tous les élèves de M. Ranvier, elle permet de prédire à l'histologie française un brillant avenir. Le ministre à qui l'on doit la création du laboratoire du Collége de France n'est malheureusement plus au pouvoir; il aura du moins la satisfaction de voir prospérer et fructifier l'œuvre utile qu'il a fondée.

Dr R. Lepine.

CLINIQUE MÉDICALE.

Recherches sur les signes cliniques du delirium tremens fébrile; communication faite à la Société, dans sa séance du 24 mai, par M. Magnan.

Quand on se trouve en présence de malades affectés d'alcoolisme aigu, on est fort embarrassé pour savoir quels sont les cas graves, quels sont, au contraire, les sujets dont on peut, avec assurance, annoncer la guérison.

Supposons un alcoolisé avec les hallucinations multiples et très-actives, le tremblement de tout le corps, l'agitation, les cris, les frayeurs ou les violences résultant des perceptions illusoires et des hallucinations; si à ces phénomènes on ajoute l'injection des yeux, l'altération des traits de la face, les sueurs profuses, la fréquence et la force du pouls, on a, en résumé, les signes principaux de l'alcoolisme aigu. Eh bien! tel alcoolique chez qui les symptômes précédents existent à un haut degré, guérit facilement, tel autre, au contraire, qui, en apparence, n'est pas plus fortement frappé, se trouve gravement atteint et peut rapidement succomber. Dans les deux cas, le délire toxique présente ses caractères habituels; les hallucinations sont pénibles, mobiles, roulent sur les occupations journalières ou les préoccupations dominantes du moment. Dans quelques circonstances même, le délire se montre avec plus d'activité chez des alcooliques dont l'accès aigu n'offre aucun danger; de là l'erreur possible, si l'on se basait sur l'intensité des phénomènes intellectuels pour juger du degré de gravité du delirium tremens. C'est donc en dehors des troubles de l'intelligence qu'il faut chercher les symptômes capables de se guider dans le diagnostic et le pronostic.

Le premier signe physique et le plus important est fourni par l'élément *fièvre*, que le thermomètre seul permet d'apprécier exactement, le toucher donnant des renseignements incomplets à cause de l'état sudoral presque constant de la peau chez ces malades. Dans les cas graves d'alcoolisme aigu, en dehors de toute complication pectorale, abdominale, en dehors de toute affection intercurrente, pouvant par elle-même provoquer la fièvre, la température prise au rectum, après avoir oscillé pendant deux ou trois jours autour de 39 degrés, s'élève en présentant une ligne ascendante à oscillations plus ou moins régulières, et gagne promptement en 24 ou 48 heures 40 degrés, 41 degrés et même plus, à la période agonique.

Lorsque le delirium tremens fébrile se termine heureusement, dès le troisième ou le quatrième jour la colonne thermométrique s'abaisse et oscille pendant quelques jours entre 38 et 39 degrés, avant de reprendre le type normal.

Dans les cas d'alcoolisme aigu à forme bénigne, la colonne peut s'élever jusqu'à 38 degrés 2 ou 3 cinquièmes, par suite de l'agitation quelquefois extrême de l'alcoolique, mais cette limite est rarement dépassée. et, dans tous les cas, aussitôt que le malade a un moment de répit, la colonne thermométrique descend rapidement et oscille autour de 38 degrés.

Le pouls ne suit pas d'une façon régulière la marche de la température et ne peut fournir de renseignements précis.

Un second signe d'une grande valeur est fourni par les troubles du mouvement, et ici encore il faut distinguer l'intensité même de ces accidents avec leur durée, leur persistance et leur degré de généralisation. Un alcoolique présente un tremblement énorme des bras, des jambes et de la face. Si ce tremblement ne persiste pas, s'il n'occupe pas tous les muscles du corps, on peut se rassurer; c'est un accident passager qui s'apaisera sans laisser de traces fâcheuses de son passage. Mais si le tremblement, d'une intensité d'ailleurs moyenne, s'est emparé de tout le système musculaire, s'il s'accompagne de petites secousses, de frémissements généralisés; si tous ces phénomènes persistent sans disparaître pendant le sommeil, non-seulement on arrive dès le deuxième ou le troisième jour à l'épuisement nerveux, à un abattement complet des forces, mais encore la persistance de tous ces symptômes est l'indice d'un travail irritatif intense occupant les centres nerveux et plus particulièrement l'axe rachidien, irritation dont l'autopsie donne malheureusement la preuve trop fréquente.

Pour se faire une idée juste de ce tremblement, il faut appliquer la main sur le tronc, sur les membres; on sent alors sous les doigts les frémissements, les ondulations inégales, irrégulières, les petites secousses qui se produisent dans tous les muscles; et en pressant, on s'assure que ces désordres moteurs résident également dans les couches musculaires profondes; les malades vibrent ainsi des pieds à la tête sans que le sommeil, d'ailleurs fort rare, puisse arrêter ces accidents.

On voit encore survenir, assez rapidement, de la faiblesse musculaire; et les malades qui, les deux ou trois premiers jours, peuvent se tenir debout, marcher malgré la trémulation générale, chancellent ensuite, serrent plus faiblement, quoique le tremblement et les autres troubles de la motilité n'aient pas augmenté. Cette paralysie incomplète, plus marquée ordinairement dans les membres inférieurs, trouve fréquemment une explication suffisante dans des hypérémies parfois considérables et des hémorrhagies plus ou moins étendues que révèle l'autopsie, sans compter l'action spéciale du poison qui déjà s'est exercée plus particulièrement sur la moelle, et tend à rendre plus active l'influence des autres causes.

Ce troisième signe, basé sur l'état des forces musculaires, a moins d'importance que les deux précédents tirés de la température et du

firmiers militaires, des pouvoirs du commandant d'une compagnie non détachée. A l'égard des agents administratifs et des pharmaciens, il est investi du droit d'avertissement, de blâme et d'amende (jusqu'à 3 thalers). » (Art. XI) Il peut suspendre provisoirement ces agents de leurs fonctions; pour les punitions plus élevées, il les demande aux autorités supérieures.

« Art. XIII. Dans le cas où le médecin en chef ne conserve pas la direction de la pharmacie, il la confie à l'un des médecins les plus anciens parmi ceux qui ne sont point en possession d'une division de malades; néanmoins, la direction de la pharmacie peut y être cumulée avec une division de malades. Le médecin en chef exercera dans tous les cas la surveillance du service de la pharmacie. »

« Art. XV. Les médecins traitants sont désignés par le médecin général du corps d'armée. »

« Art. XVII. Dans les lazarets auxquels ne sont point attachés des employés soumis au cantionnement, le médecin en chef conserve l'entière responsabilité de toute la partie administrative de la gestion; lui seul a des comptes à rendre. Les fonds sont, dans ce cas, déposés à la caisse du corps de troupe dont relève le lazaret. »

Dans les autres établissements, le médecin en chef est déchargé du détail de la gestion, mais il est astreint à la haute surveillance et à un contrôle actif, incessant. Il est « chargé de surveiller le service des employés dans tous les services. Il ordonne les dispositions à prendre relativement à la gestion. »

Sauf quelques détails de médiocre importance, il est difficile de réaliser mieux que ne le fait ce règlement l'équation de la compétence avec la fonction; les droits imprescriptibles du commandement militaire, l'initiative médicale, le contrôle nécessaire, la situation respective de la médecine, centre d'action et moteur, et des agents mis en mouvement par elle, comptables ou pharmaciens, tout y est. Voilà ce qu'on appelle la direction médicale de l'hôpital.

Il y a pourtant un point désagréable, la subordination du médecin en chef de lazaret à l'intendance du corps d'armée, laquelle, toutefois, ne fait pas une brèche essentielle à l'autonomie du corps médical. Il semble que ce soit là une conséquence de l'article XVII, qui admet dans quelques cas, le médecin à gérer des fonds. Cette disposition est fort honorable pour les médecins prussiens; il est certain que les médecins français n'auraient pas moins de titres à la confiance de l'Etat; mais il est probablement mauvais de transformer à certaines heures le médecin en comptable. La réapparition de l'Intendance, pour le contrôle administratif, atténue beaucoup, du reste, les douceurs de cette marque de confiance.

Italie. — L'Italie copie de son mieux la Prusse; dans un moment d'urgence, on pourrait faire plus mal. La loi sur l'organisation de l'armée italienne, discutée à la chambre des députés, est en ce moment devant le Sénat, qui n'y apportera pas, sans doute, de modifications essentielles. On y relève les passages suivants :

tremblement, parce qu'il n'est pas constant, et à cause surtout de son apparition plus tardive.

Le delirium tremens fébrile, dégagé de toute maladie intercurrente, caractérisé principalement par la fièvre et le tremblement spécial dont nous avons parlé, se distingue d'une façon radicale du delirium tremens associé aux affections intercurrentes et aux traumatismes.

a. Le delirium tremens fébrile survient, presque toujours, à la suite d'excès récents et nombreux de boissons; le delirium tremens associé aux affections intercurrentes se déclare chez l'alcoolique chronique, sans excès nouveau, à l'occasion uniquement de la maladie qui vient le frapper accidentellement.

b. Dans le delirium tremens fébrile, la fièvre est un élément essentiel de la maladie et ne dépend que d'elle-même; dans l'autre forme de delirium tremens, la fièvre a des sources multiples, depuis la pneumonie, l'érysipèle, la péricardite, etc., jusqu'au traumatisme accidentel ou thérapeutique.

La fièvre, dans ces conditions, se comporte différemment, selon les cas, et suit le cycle fébrile ou la marche de l'affection intercurrente.

c. Dans les deux ordres de faits, on doit tenir compte du degré d'alcoolisme chronique auquel est arrivé l'individu, mais tandis que chez les premiers, la gravité dépend surtout de l'intensité même de l'accès aigu, chez les seconds, elle se trouve sous la dépendance de la maladie surajoutée.

d. Dans le delirium tremens fébrile, en dehors de l'hypérémie aboutissant quelquefois à l'hémorrhagie et attestant ainsi l'irritation très-violente des centres nerveux, on ne trouve guère, à l'autopsie, dans les différents systèmes, que les altérations plus ou moins avancées de l'alcoolisme chronique (stéatose et sclérose); l'autre forme de delirium tremens, en outre des altérations de l'alcoolisme chronique, présente les lésions propres à la maladie intercurrente, lésions souvent très-étendues et cause principale de la terminaison funeste.

e. Ajoutons que les sujets affectés de delirium tremens fébrile, en raison de l'acuité du délire, entrent généralement dans les asiles, tandis que les malades atteints de delirium tremens associé aux affections intercurrentes, sont plus habituellement traités dans les hôpitaux ordinaires.

CHIRURGIE PRATIQUE.

SUR L'EXPLORATION DE L'ANUS ET DU RECTUM ET SUR LES MOYENS DE FACILITER LE DIAGNOSTIC DES AFFECTIONS DE CES ORGANES, AINSI QUE L'EXÉCUTION DES OPÉRATIONS QU'ELLES COMPORTENT, par le docteur A. COUSIN.

Suite et fin. — Voir le numéro 21.

II. DE L'EXPLORATION RECTALE.

Il est une précaution indispensable à prendre toutes les fois qu'on doit pratiquer une exploration ou une opération dans la région qui nous occupe : c'est, tout d'abord, de débarrasser l'extrémité inférieure du gros intestin des fèces qu'il contient, à l'aide d'un laxatif pris le matin de bonne heure, et de quelques lavements évacuants administrés peu d'instants avant l'arrivée du médecin. Cette dernière précaution a en outre l'avantage, par les efforts que fait le malade en allant à la garde-robe, de faire saillir au dehors l'extrémité inférieure de la muqueuse ano-rectale, ce qui permet de constater *de visu* l'état de cette muqueuse, l'existence d'hémorroïdes internes, de polypes, etc.

Si le seul fait d'aller à la garde-robe n'a pas amené ce résultat, ou si encore le médecin n'étant pas là au moment même où cette hernie de la muqueuse se produit, celle-ci s'est réduite presque aussitôt, il est facile, le malade étant mis dans la position convenable, de la faire se reproduire, en engageant le sujet à pousser comme s'il voulait aller à la selle, ce qu'il exécutera avec d'autant moins d'appréhension que le rectum aura été préalablement mieux débarrassé. A tout événement, le chirurgien fera bien, pendant cette manœuvre, d'appliquer la main garnie d'une compresse et disposée en creux sur l'orifice anal.

Il est encore un moyen de faire saillir au dehors la portion la plus inférieure de la muqueuse rectale, et dont M. Chassaignac recommande l'emploi : il consiste à introduire dans l'ampoule rectale un pessaire à air qu'on dilate ensuite; on tire alors sur la tige du pessaire comme pour le faire sortir; la muqueuse sort, se renverse, et l'on amène ainsi au dehors les tumeurs, les ulcérations dont elle est le siége.

A. Du toucher rectal.

Pour pratiquer le toucher rectal, le malade est placé dans une des trois positions que nous avons indiquées; il peut cependant se pratiquer, le malade étant debout, le tronc incliné en avant; mais il est alors plus pénible pour le patient et moins facile pour le médecin.

Le doigt indicateur de l'une ou de l'autre main, soigneusement graissé est présenté à l'orifice anal, qui d'ordinaire se resserre spasmodiquement à ce contact, quelle que soit d'ailleurs la bonne volonté du sujet; aussi ne saurions-nous trop recommander un moyen qui facilite toujours l'introduction des objets de pansement, des instruments, et la rend bien moins pénible, c'est d'engager le malade à pousser vigoureusement : le spasme cesse aussitôt.

On constate, chemin faisant, l'état de l'orifice sphinctérien, sa souplesse, sa dilatabilité, sa puissance contractile, la présence et la nature des tumeurs variées, des ulcérations diverses qui siégent à son niveau, l'existence de coarctations, leur situation, leur étendue, etc.

L'anneau musculaire franchi, le doigt tombe — nous parlons des cas normaux — dans une cavité spacieuse qui peut rappeler, jusqu'à un certain point, la partie supérieure du vagin d'une femme enceinte.

Il faut faire pénétrer le doigt aussi avant que possible, et, pour cela, placer la main de champ dans le sillon interfessier et pousser en haut en déprimant fortement le périnée.

Le doigt peut ainsi parcourir toute la courbure sacrée, et l'on a souvent lieu d'être étonné des proportions énormes que présente

---

CHAP. I. Art. IV. « Les officiers du corps de santé militaire..... ont le grade effectif; ils ont les droits et les obligations des autres officiers de l'armée; ils en portent les marques distinctives et ils ne peuvent jamais, quel que soit leur grade, remplacer les officiers des autres corps et armes qui viendraient à manquer. »

La hiérarchie comprend :

Officiers généraux : Général d'armée, lieutenant-général, major général, major général-médecin.

Officiers supérieurs — Colonel, colonel-médecin, colonel-commissaire, lieutenant-colonel, lieutenant-colonel médecin, lieutenant-colonel comptable. — Major, major médecin, major commissaire, major comptable, major vétérinaire.

Officiers inférieurs. — Capitaine, capitaine-médecin, capitaine commissaire, etc.

Officiers subalternes. — Lieutenant, lieutenant-médecin, etc. ; sous-lieutenant, sous-lieutenant médecin, etc.

Il n'y a pas d'officiers pharmaciens dans l'armée italienne.

Le corps sanitaire se compose (art. 33) :

a Des officiers médecins,

b Des compagnies de santé.

« Le Comité de santé militaire (art. 34) est le corps consultatif du ministre de la guerre pour les questions qui concernent le service sanitaire de l'armée. Il n'exerce pas de commandement direct, mais il doit, de son initiative privée, étudier toutes les questions qui peuvent faire progresser le service de santé militaire et appeler sur elles l'attention du ministre. »

Il se compose de :

Un président (le major général médecin) ;

Quatre colonels médecins ;

Un chimiste pharmacien..... ;

Un secrétaire.

« Les officiers médecins (art. 35) sont chargés du service sanitaire de l'armée, soit auprès des corps auxquels ils sont attachés, soit dans les hôpitaux militaires ou les ambulances dont ils ont le commandement. »

« Les compagnies de santé (art. 36) sont instituées pour pourvoir au service des hôpitaux militaires et des ambulances militaires en campagne.....

« Elles sont commandées par des officiers..... sous l'autorité de l'officier médecin directeur de ces hôpitaux ou ambulances (1). »

On se rappelle, suivant une note insérée dans la GAZETTE MÉDICALE (nº du 14 décembre 1872), que le roi d'Italie avait rendu, le 17 novembre 1872, un décret cadrant d'avance avec la loi future et par lequel l'emploi de directeur d'hôpital était confié aux médecins, à l'instar de la décision parue en Prusse, six semaines auparavant, et qui vient d'être étudiée.

(1) Extrait de la REVUE MILITAIRE DE L'ÉTRANGER, 6 mai 1873.

l'ampoule rectale, surtout chez les sujets habituellement constipés.

On explore de même les parois latérales, pour s'assurer de l'état des excavations ischio-rectales; puis on passe à la paroi antérieure et l'on se renseigne alors sur l'état de la cloison recto-vaginale, de l'utérus, et parfois même des ovaires chez la femme; sur celui de la prostate, du bas-fond de la vessie, des vésicules séminales, chez l'homme.

Le chirurgien reconnaît par le toucher bien pratiqué les tumeurs, les ulcérations, les rétrécissements, leur siége, leur nature, leur étendue, puis aussi l'orifice interne des fistules, en s'aidant du stylet, s'il est nécessaire, l'existence d'abcès des parois rectales, la présence de corps étrangers, quelle qu'en soit la nature, etc., etc.

Il nous paraît inutile de nous étendre plus longuement sur les avantages évidents qu'il y a à pratiquer méthodiquement le toucher rectal dans l'étude des maladies qui peuvent atteindre les organes siégeant dans le petit bassin et même dans la cavité abdominale.

Nous ne mentionnons que pour mémoire l'exploration du rectum à l'aide de sondes et de bougies appropriées; ce mode d'examen ne fournit que des renseignements peu précis.

B. Du toucher rectal avec plusieurs doigts et avec la main entière.

L'extrême dilatabilité de l'anus et la capacité considérable, ainsi que la grande souplesse qu'offre, chez le vivant, l'intestin rectum, permettent d'y introduire plusieurs doigts à la fois et même la main entière, en prenant la précaution de faire une dilatation graduelle.

Il est assez fréquent de voir se produire pendant cette manœuvre une petite déchirure du sphincter; le chirurgien fera donc bien, quand il se propose de se livrer à une exploration de ce genre, de favoriser la pénétration de la main en pratiquant, ainsi que le veut M. Demarquay, une incision plus ou moins profonde du sphincter, dans la direction du coccyx. Celle-ci nous paraît préférable aux incisions latérales multiples, préconisées par les Allemands.

Il faut, quand on se décide à recourir à ce mode d'examen, destiné selon nous à rendre de grands services, tant en ce qui concerne les affections du rectum que les maladies qui peuvent avoir leur siége dans la cavité abdominale ou dans le petit bassin, il faut, disons-nous, employer l'anesthésie.

Curling (1) avait déjà signalé la facilité extrême qu'apporte la chloroformisation dans l'exploration ano-rectale, aussi bien que dans les manœuvres opératoires qui se pratiquent sur cette région.

Le chirurgien anglais indique un fait que nous avons eu plusieurs fois l'occasion de vérifier ; c'est le relâchement considérable du sphincter sous l'influence de l'anesthésie, et la facilité avec laquelle il se laisse alors dilater et franchir.

On peut donc, croyons-nous, ainsi que le professeur G. Simon l'a signalé dernièrement, introduire dans le fondement plusieurs doigts, puis la main entière, et dans certains cas même y engager l'avant-bras.

La déchirure qui se produit alors sur un point quelconque de l'orifice anal est un accident sans importance et qu'on peut prévenir et diriger comme nous l'avons dit plus haut.

Cette introduction de la main jusqu'au-delà du poignet permet, au dire du chirurgien allemand qui s'en est fait le promoteur, d'examiner la prostate et la vessie, l'utérus et les ovaires; de diagnostiquer certains calculs vésicaux, leur volume, leur nombre, les tumeurs de la matrice, les déplacements de cet organe, les tumeurs ovariques, l'existence d'un pédicule, son siége, ses dimensions, l'existence et l'étendue des adhérences; certaines tumeurs du ventre, de la rate, du foie, des reins, etc.

Pour nous, qui ne voulons envisager dans cette étude que les affections de l'extrémité inférieure du gros intestin, nous dirons que ce mode d'exploration est appelé à donner d'utiles renseignements sur le siége exact, l'étendue, la nature d'affections portant sur un point élevé du rectum. Cette extrême dilatabilité permet en outre d'appliquer un appareil instrumental suffisant pour éclairer parfaitement la profondeur de l'organe et faciliter les manœuvres opératoires.

C. De l'exploration du rectum à l'aide du spéculum.

Quand Récamier eut remis en honneur et perfectionné l'emploi du spéculum dans l'étude et le traitement des maladies des femmes, on songea à l'appliquer également à l'exploration du rectum.

Mais jusque dans ces derniers temps, les spéculums construits dans ce but spécial étaient loin de réaliser les *desiderata* exprimés à cet égard par les chirurgiens.

Ce n'est que depuis que le spéculum américain a été appliqué à l'exploration du rectum que le diagnostic et le traitement des maladies de cet organe ont fait de réels progrès.

C'est à M. Demarquay, croyons-nous, que revient l'honneur d'avoir le premier, en France, préconisé l'emploi de cet instrument, dont les avantages sont inappréciables.

On connaît trop bien aujourd'hui l'instrument de Sims, pour qu'il soit nécessaire d'en faire ici la description.

Quant à son mode d'application à l'examen du rectum et aux manœuvres opératoires qui portent sur cet organe, il est identiquement le même que dans l'opération de la fistule vésico-vaginale.

Quant aux dimensions des spéculums, il convient d'en avoir de très-petits pouvant servir de gorgerettes; d'autres, de grandeur moyenne, pour les examens simples, et, enfin, un troisième modèle à grande ouverture, pour l'exécution des opérations.

Le plus grand dont nous nous servions a 45 millimètres de diamètre. Le professeur Simon se sert de spéculums ayant jusqu'à 55 millimètres de diamètre.

Le modèle que nous croyons devoir recommander est à manche libre; les cuvettes sont en cuivre solidement argenté ou nikelisé; l'instrument est introduit graissé sur sa face convexe; la main qui tient l'instrument doit imprimer au manche une forte traction dans le sens opposé à la paroi que l'on veut examiner, et en outre un mouvement de bascule tel, que le fond de la cuvette se porte vers la concavité saine, si c'est la paroi antérieure du rectum que l'on veut voir, ou vers le bas-fonds de la vessie, si c'est au contraire la paroi postérieure qu'il s'agit d'explorer.

(1) *Traité des maladies du rectum.*

Comme tout cela est logique ! Comme on marche à pieds joints sur les artifices merveilleux et les fines complications, chères aux esprits qui se croient plus forts que le sens commun ! Heureux les pays où ne florissent point ces talents funestes ! La pratique use vite les hommes trop forts, mais l'expérience coûte cher.

ANGLETERRE. — Dans ce pays, comme en Allemagne, les commissions nommées pour étudier les questions d'hygiène ou d'organisation médicale ont le mérite d'arriver à des résultats formulés et praticables, et leurs travaux, le privilége d'être pris en considération par les gouvernants et d'être exécutés à courte échéance. Le décret du 1er octobre 1872 (Prusse), fut le commencement des vœux émis par la commission de 1867, composée des célébrités médicales militaires et civiles; le warrant royal, en date du 1er mars 1873, accordé par la reine d'Angleterre, est encore le fruit des travaux d'une commission réunie pour réviser le warrant de 1858 qui, paraît-il, ne comportait pas une organisation de nature à assurer l'existence du corps de santé militaire anglais, ni, par conséquent, l'hygiène et le traitement des soldats du Royaume-Uni.

La REVUE MILITAIRE DE L'ÉTRANGER (n° du 26 mars 1873), le BULLETIN DE LA RÉUNION DES OFFICIERS (n° du 5 mai 1873), ont donné la substance de ce décret. La GAZETTE HEBDOMADAIRE du 4 avril lui a consacré un feuilleton, avec commentaires médicaux, qui revèle des qualités spéciales d'appréciation de la part de l'auteur.

Les bases de la nouvelle organisation sont : la direction et l'exécution du service médical des armées confiées au corps des médecins militaires, assisté de l'*Army hospital corps*; l'assimilation des grades complète et effective, donnant droit à tous les honneurs ou prérogatives attachés à chaque grade; la direction technique, par les médecins de l'*Army hospital corps*, soumis, d'ailleurs, comme troupe, au commandement et à la discipline générale.

Dans les détails, il y a des points assez curieux et reflétant des nuances toutes britanniques

Il n'y a que quatre grades médicaux : *surgeon-general*, *deputy surgeon general*, *surgeon-major*, *surgeon*, correspondant normalement aux grades militaires de *brigadier-général*, *lieutenant-colonel*, *chef de bataillon*, *lieutenant*. Mais le surgeon-general est *major-général* après trois ans de grade ou même tout de suite, à l'entrée d'une campagne; le deputy surgeon-general est assimilé colonel, après cinq ans de grade; le surgeon-major, assimilé lieutenant-colonel après vingt ans de services; le surgeon, capitaine au bout de six ans. Ce dédoublement des grades n'a aucun inconvénient puisque les médecins portent les insignes du degré de la hiérarchie militaire dont ils sont en possession. Avec cette distinction péremptoire, on peut supprimer sans inconvénient tout adjectif de spécialisation médicale et se contenter, pour tous les degrés, du mot *médecin* ou *surgeon* accolé à l'expression du grade d'officier.

La solde est très-élevée: le surgeon général reçoit 50 francs par

C'est dans la position latérale que l'instrument s'applique le mieux; l'aide à qui est confié le spéculum doit le tenir d'une seule main, l'autre main étant utilement employée à soulever la fesse restée libre.

La paroi rectale qui fait face à la concavité du spéculum se trouve alors, non-seulement étalée, mais encore fortement éclairée.

On conçoit aisément tous les services que peut rendre le spéculum hémi-cylindrique bien appliqué; on constate l'existence, le nombre, le siége, l'état des hémorrhoïdes internes; les polypes, les tumeurs diverses; le point exact de l'orifice interne des fistules, et plus particulièrement des fistules borgnes internes sur le siége desquelles le toucher ne fournit souvent que des renseignements peu précis. C'est encore avec cet instrument que nous avons vu reconnaître par M. Demarquay, et que nous avons reconnu nous-même, l'existence d'abcès ignorés des parois rectales

Mais c'est surtout au point de vue de la médecine opératoire que cet instrument est appelé à rendre d'excellents services; on peut, grâce à lui, appliquer avec précision les agents médicamenteux ou diriger les instruments.

III. — De la sphinctérotomie totale ou partielle au point de vue de la facilité de l'exploration et des manœuvres opératoires.

C'est là encore une innovation heureuse et d'une réelle utilité introduite dans la pratique chirurgicale par M. Demarquay.

Elle consiste essentiellement dans la section plus ou moins profonde, selon le cas, de la muqueuse anale et même du sphincter, exécutée directement vers le coccyx, dans le sens du raphé.

Cette section se fait à l'aide d'un histouri boutonné conduit sur le doigt préalablement introduit dans l'anus.

Elle est de beaucoup préférable aux incisions latérales qui ne donnent pas, à beaucoup près, une dilatibilité aussi grande et qui, si elles sont un peu profondes, exposent à des accidents inflammatoires dans les fosses ischio-rectales. Elle est aussi préférable à la section mousse faite, à l'aide de l'écraseur, dans la même direction, parce que, avec l'instrument tranchant, on limite mieux l'étendue du traumatisme à produire et qu'on peut le proportionner plus exactement au but qu'on se propose d'atteindre.

Cette sphinctérotomie sera superficielle, c'est-à-dire n'intéressera que la muqueuse et fort peu ou même point le sphincter, s'il s'agit de favoriser simplement l'introduction d'un spéculum volumineux ou de provoquer l'issue au dehors d'hémorrhoïdes internes plus ou moins volumineuses ou d'un polype, d'une tumeur quelconque de moyenne grosseur.

S'il s'agit, au contraire, d'une opération à pratiquer, telle qu'ablation de tumeur, incision de rétrécissement, introduction de la main entière pour une exploration, etc., etc., il ne faut pas craindre de pousser l'incision jusqu'au coccyx. L'hémorrhagie qui se produit est insignifiante; la voie ainsi ouverte est considérable et, enfin, nous n'avons encore jamais vu cette opération préparatoire entraîner de conséquences sérieuses non plus que d'incontinence consécutive.

L'anesthésie est de rigueur pour pratiquer la sphinctérotomie, quel que soit son but. A peine est-elle exécutée que le malade fait des efforts considérables et provoque l'issue au dehors, l'accouchement, pourrait-on presque dire, de la muqueuse rectale et des tumeurs ou des ulcérations qui en sont le siége, résultat qu'il serait assurément fort difficile d'atteindre par tout autre artifice et qui facilite singulièrement l'intervention chirurgicale.

L'incision postérieure, telle que nous venons de la décrire, combinée avec l'emploi du spéculum américain de gros calibre, constitue donc un progrès réel pour le diagnostic et le traitement des affections de l'anus et du rectum, et nous ne saurions trop engager les chirurgiens à y avoir recours.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS.

Archives générales de médecine.

Impotence fonctionnelle et spasme fonctionnel du long péronier latéral; par M. le docteur Duchenne (de Boulogne).

Selon M. Duchenne, il existe une espèce de pied-bot valgus, qu'il appelle *valgus fonctionnel*, qui serait occasionné par la fatigue de la marche ou par la station debout trop prolongée, et qui n'apparaît que pendant l'exercice de ces fonctions, de même que, par exemple, dans les spasmes fonctionnels de la main, la crampe des écrivains.

Dans ces cas, le long péronier latéral, frappé d'impuissance par la fatigue, la station debout ou la marche, ne peut plus abaisser assez puissamment la saillie sous-métatarsienne (talon antérieur) pour supporter le poids du corps; alors le pied, n'appuyant plus solidement contre le sol que par son bord externe, est sollicité à tourner en valgus dans l'articulation calcanéo-astragalienne et devient valgus pied plat.

Le valgus pied plat fonctionnel par impotence du long péronier est primitivement indolent; mais bientôt, dans une seconde période, la pression anormale des surfaces de l'articulation calcanéo-astragalienne y provoque des douleurs, et consécutivement des contractures réflexes de quelques-uns des muscles qui meuvent cette articulation (ordinairement l'extenseur commun des orteils et le court péronier). Ces contractures disparaissent au repos.

Lorsque les contractures réflexes s'étendent au long péronier, le pied plat se convertit en pied creux valgus, bien que ce muscle reste impotent pendant la marche et la station debout. Le pied creux valgus n'est alors apparent que lorsqu'il ne repose pas sur le sol, car dans la marche il redevient de nouveau pied plat comme auparavant, à cause de l'impotence du long péronier.

Le pied plat valgus fonctionnel guérit en général facilement et rapidement par la faradisation localisée du long péronier. Le pied creux valgus fonctionnel oppose plus de résistance à ce mode de traitement, qui cependant paraît à M. Duchenne être encore le meilleur. Dans quelques cas de valgus fonctionnels rebelles, la section des péroniers a paru réussir.

L'adhérence des tendons péronéens, dans leur gaîne fibreuse, consécutivement à la ténotomie, annule leur indépendance mutuelle et

---

jour, et comme la solde augmente normalement tous les cinq ans, il peut arriver au chiffre de 63 francs par jour, à 35 ans de services. Le surgeon touche normalement 12 fr. 60 par jour et après 10 ans de service, 18 fr. 90. On jugera du reste connaissant les extrêmes. — La retraite est, aussi, fort honorable; au minimum, elle atteint environ les deux tiers de la solde normale d'activité. — En dehors du traitement à l'intérieur, des suppléments qui vont de 6 à 25 francs par jour sont prévus pour le service en campagne ou aux colonies.

L'effectif fixé pour le moment comprend : 6 *surgeons-generals*, 21 *deputy-surgeons-generals*, 564 *surgeons-majors* ou *surgeons*.

« Les pharmaciens ne figurent pas dans les rangs du nouveau corps médical de l'armée anglaise, » dit notre confrère de la Gazette hebdomadaire. Pour donner aux pharmaciens actuels de l'armée « une juste rémunération des services qu'ils ont déjà rendus, » à la première formation d'officiers dans l'*Army Hospital corps*, les grades de lieutenant et de capitaine seront donnés aux pharmaciens de l'armée qui se présenteront. A l'avenir, le service de la pharmacie sera fait par des sous-officiers de l'Army Hospital corps, sous la direction des médecins.

Voilà, d'un seul coup, plusieurs actes de logique et de justice accomplis. Nous avons précisé la valeur pécuniaire de la position faite aux médecins militaires anglais; le lecteur ne s'y méprend point; c'est là un agissement tout à fait anglais et nécessaire pour rapprocher matériellement les officiers médecins des officiers d'armes, comme ils le sont moralement; cela n'empêche pas, évidemment, les médecins militaires anglais d'être bien plus sensibles à l'équation morale qu'aux avantages d'argent. A plus forte raison, en serait-il de même chez nous, où personne, dans l'armée, n'est riche par sa solde et ne prétend l'être; mais où les officiers d'armes sont quelque chose dans leur titre d'officiers, tandis que les médecins ne sont que ce que les font leur individualité propre et un certain nombre d'attributs extra-militaires.

France. Nous pourrions et devrions, peut-être, ne rien dire, puisqu'il n'y a rien de fait. Cela serait, aussi, bien plus agréable. Pourtant, il est impossible de ne pas constater le progrès des idées, l'acceptation des questions posées par les institutions militaires modernes et les tentatives faites pour la solution. C'est beaucoup, encore que les solutions soient déjà formulées à l'étranger; nous n'aurons pas trop tardé, si nous faisons mieux.

Comme à l'étranger, sinon plus, des commissions sont saisies du problème à résoudre et de l'organisation à intervenir. Leurs travaux, jusqu'à présent, sont trop peu connus pour qu'il soit sage ou utile de les examiner; il est même une commission tout récemment créée qui ne fait qu'entrer en fonctions. Une remarque pénible à faire, c'est que parfois la composition de ces commissions porte l'empreinte de la tendance du moment à constituer des alliages d'éléments, non pas disparates, mais antipathiques, dont quelques-uns, même, ne

l'action d'abaissement du long péronier sur le premier métatarsien.

La section de ces tendons dans leur gaîne fibreuse, en arrière et au-dessus de la malléole externe, dans le traitement du valgus pied plat par impotence fonctionnelle du long péronier, aggrave cette espèce de valgus pied plat, en le rendant permanent et incurable ou difficilement curable par la faradisation localisée du long péronier.

La section du court péronier doit être pratiquée près de son attache au cinquième métatarsien et celle du long péronier au-dessus de la gaîne fibreuse.

Malgré la réduction du valgus par la ténotomie ou par des moyens mécaniques, les désordres occasionnés par l'impotence fonctionnelle du long péronier n'en persistent pas moins.

Malgré le valgus le plus prononcé et entretenu par des rétractions musculaires, les douleurs et les désordres produits par l'impotence fonctionnelle du long péronier ne reparaissent plus, dès que cette impotence musculaire a été guérie par la faradisation localisée.

De la péri-arthrite scapulo-humérale et des raideurs de l'épaule qui en sont la conséquence; par M. S. Duplay, professeur agrégé.

Voici les conclusions de cet excellent mémoire traitant d'une maladie qui est fort peu connue et qui n'avait jamais été décrite complétement jusqu'à ce jour :

Les traumatismes directs ou indirects de l'épaule sont très-fréquemment suivis d'une inflammation des tissus qui entourent l'articulation scapulo-humérale, et cette péri-arthrite, en se localisant plus particulièrement dans la bourse séreuse sous-acromiale et dans le tissu cellulaire sous-deltoïdien, détermine l'épaississement, l'induration du tissu cellulaire et des parois de la bourse sous-acromiale, la formation d'adhérences, de brides fibreuses, qui gênent ou empêchent complétement le glissement de l'extrémité supérieure de l'humérus au-dessous de la voûte acromiale et de la face profonde du deltoïde.

Cette péri-arthrite se distinguera d'une affection intra-articulaire par l'absence de déformation, de gonflement. Celui-ci, lorsqu'il existe à la période aiguë, n'occupe que le moignon de l'épaule. La péri-arthrite se caractérise par les symptômes suivants :

1° Gêne des mouvements de l'épaule, quelquefois assez marquée pour que le bras ne puisse atteindre l'horizontale. Dans tous les mouvements, on peut s'assurer que les rapports de l'humérus avec l'omoplate ne changent pas et que ce dernier os bascule autour de ses articulations claviculaires. Dans quelques cas, ces mouvements s'accompagnent de crépitation.

2° Douleurs provoquées par les mouvements et siégeant non pas au niveau même de l'articulation, mais au-dessous de l'acromion, au niveau des attaches humérales du deltoïde. Douleurs provoquées par la pression au-dessous de l'acromion, au niveau de l'apophyse coracoïde. Parfois sensation de fourmillement, d'engourdissement le long du bras, de l'avant-bras et de la main.

3° Quelquefois demi-flexion de l'avant-bras, dont l'extension s'accompagne de douleur au pli du coude et au voisinage de l'apophyse coracoïde.

La péri-arthrite de l'épaule doit être traitée avec soin à son début, si l'on veut éviter les raideurs qui en sont la conséquence. La gymnastique du membre, l'électricité, les douches, le massage constituent le meilleur traitement.

Lorsque l'on a affaire à la péri-arthrite chronique, le seul moyen de procurer une guérison rapide et complète, c'est de rompre de vive force et en une seule séance les adhérences et les brides fibreuses. Pour cette opération, qui peut à la rigueur être répétée, si le résultat obtenu n'est pas satisfaisant, le chloroforme est indispensable.

Enfin, après la rupture des adhérences, il faut soumettre pendant quelque temps le malade aux mêmes moyens qui ont été précédemment indiqués (gymnastique, électricité, douches, massage), jusqu'à ce que l'épaule ait recouvré l'intégrité de ses mouvements.

Dr Sistach.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du 5 juin 1873.

Présidence de M. de Quatrefages.

M. de Quatrefages, en son nom et au nom de M. le docteur Hamy, son collaborateur, fait hommage à l'Académie de la première livraison d'un ouvrage intitulé : *Crania Ethnica. Les crânes des races humaines* (sera analysé dans la Gazette).

— M. Charles Robin présente en son nom un ouvrage intitulé : *Anatomie et physiologie cellulaires*, et accompagne cette présentation de quelques développements sur le but et l'objet de l'ouvrage (sera analysé dans la Gazette).

Pathologie. — Sur la nature et le traitement des oreillons. Mémoire de M. Bouchut. (Extrait par l'auteur).

« J'ai l'honneur d'adresser à l'Académie le résultat de recherches nouvelles sur la nature et le traitement des oreillons.

« Jusqu'ici considérés comme une fluxion de nature inconnue chez les enfants, ou comme une inflammation de la glande parotide chez les adultes, les oreillons, d'après mes recherches, ne sont qu'une rétention salivaire due à l'inflammation catarrhale du conduit excréteur parotidien.

« Sous l'influence de ce catarrhe du canal excréteur de la glande, il se fait une obstruction momentanée, qui retient la salive.

« Chez les enfants pris de ce mal dans un bon état de santé, la maladie n'a pas de gravité et ne suppure pas.

« Chez les sujets atteints de septicémie typhoïde, au contraire, en raison de cette septicémie ou bactériémie, les oreillons sont très-graves, ils suppurent toujours et entraînent fort souvent la mort. Il n'y a qu'un moyen de conjurer le péril que fait courir l'oreillon septicémique en voie de suppuration, c'est de pratiquer de nombreuses mouchetures sur la parotide, avant que le pus déjà infiltré soit rassemblé en foyer. »

peuvent voir les questions qu'à un seul point de vue qui n'est ni le meilleur ni le plus large. Que le résultat soit un produit étrange, ou nul, on ne saurait beaucoup s'en étonner.

On se féliciterait que le gouvernement suscitât les avis de l'Académie de médecine dans ce travail d'organisation qui intéresse au plus haut degré la santé de masses énormes et la vitalité nationale. Il vient d'y songer, en effet (séance de l'Académie de médecine du 3 juin 1873); c'est une fortune insigne aux pharmaciens militaires que le Ministre mette en jeu, pour leur intérêt particulier, un grand corps scientifique et médical que l'on n'a pas cru devoir interroger sur l'ensemble du service sanitaire de l'armée; car, c'est bien de ceci qu'il s'agit et non de l'agrément spécial ou de la personne de médecins ou de pharmaciens. Il n'importe; c'est un premier pas dans une bonne voie.

Nous faillirions à la vérité et à notre conscience si nous ne déclarions, néanmoins, que ce premier pas nous semble mal fait; il en est souvent ainsi des premiers pas. Ce qui blesse les témoins, c'est que la communication ministérielle enferme l'Académie dans un cercle qui peut très-bien la paralyser. On lui demande de se prononcer entre « la fusion des pharmaciens dans le corps médical militaire, leur subordination aux médecins, on le maintien du *statu quo*; » or, il y a un quatrième parti à prendre, très-praticable puisque l'Angleterre et l'Italie l'ont adopté, sans redouter de cataclysme; c'est la suppression pure et simple des pharmaciens militaires, sauf compensations suffisantes aux titulaires actuels. Que fera l'Académie, si cette issue lui paraît la meilleure?

D'ailleurs, la Commission de l'Académie est entachée du vice congénial que nous signalions tout à l'heure; elle est composée d'éléments hostiles les uns aux autres; elle réalise presque cette impossibilité : l'accusé, ou le candidat, faisant partie du jury. — Qu'elle arrive à se tirer de ces graves entraves et à fournir un produit viable, c'est notre vœu le plus cher et, d'avance, il faut convenir qu'elle aura bien du mérite.

Cependant, hâtons-nous. Les idées salutaires ne poussent pas moins drû en France qu'ailleurs; il y a quelque temps déjà que la presse médicale de Paris avait formulé les principes que les étrangers viennent de mettre en application. Mais, si nous délibérons toujours, il viendra un moment où nous serons forcés de copier nos voisins, ce qui est désagréable, ou, pour ne pas les copier, d'adopter des institutions boiteuses, ce qui est désastreux.

Physiologie pathologique. — Recherches expérimentales sur la pathogénie des infarctus et le processus inflammatoire dans la septicémie. Note de M. V. Feltz, présentée par M. Robin.

L'auteur formule ainsi les conclusions de son travail :

« L'étude comparative des infarctus provoqués par l'introduction dans le sang de poussières organiques ou inorganiques et de ceux qui naissent par l'inoculation de principes septiques démontre que l'infarctus en lui-même passe par les mêmes métamorphoses régressives, mais que le processus pathologique est différent dans la zone d'élimination. Si dans le premier cas la génération leucocytique, aux dépens de la substance cellulaire (protoplasma), est la règle, il n'en est pas de même dans le second, où il s'établit dans cette substance une dégénérescence granulo-graisseuse ou colloïde qui amène la destruction des tissus au moins aussi vite que la suppuration. Lorsqu'on pratique sur la cornée d'animaux empoisonnés par un principe putride des traumatismes donnant lieu chez les animaux sains à l'inflammation suppurative, on voit les éléments de la cornée s'hypertrophier considérablement sous l'influence d'une accumulation considérable de substance organisée (protoplasma); mais, au lieu de la génération leucocytique habituelle, c'est généralement la dégénérescence granulo-graisseuse ou colloïde qui survient. Sous ce rapport, l'empoisonnement septique disposerait l'organisme à se conduire en cas d'irritation à peu près comme dans le cas de syphilis, de tuberculose ou de scrofuleuse, où les éléments de nouvelle formation sont frappés de dégénérescence avant d'avoir pu prendre type.

« Les infarctus dans la septicémie procèdent d'hémorrhagies capillaires dépendant d'arrêts circulatoires, eux-mêmes déterminés par les modifications morphologiques et chimiques du sang. Sous ce point de vue, les infarctus de l'infection purulente pure diffèrent notablement des infarctus de la septicémie : dans le premier cas, la viciation du sang est secondaire, en quelque sorte mécanique, amenée par l'introduction dans le liquide nourricier de poussières organiques; dans le second, l'altération du sang est primitive, et c'est elle qui donne lieu aux modifications chimiques et morphologiques qui entraînent la formation des infarctus. Dans la septicémie, l'infarctus aboutit rarement à l'abcès métastatique, parce que presque toujours l'altération du sang est d'emblée si forte qu'elle tue avant que l'infarctus ait eu le temps de se ramollir et de passer à ce qui l'on appelle la suppuration. »

Chimie physiologique. — Observations relatives a une note récente de M. Rabuteau, sur les effets toxiques des iodures de tétraméthylammonium et de tétramylammonium; par MM. A. Brown et Th. Fraser.

« A propos de la note récente de M. Rabuteau, nous désirons appeler l'attention de l'Académie sur un mémoire que nous avons lu devant la Société royale d'Edimbourg, et qui a pour titre : *Sur l'action physiologique des sels d'ammoniaque, de triméthylamine et de tétraméthylammonium.*

« Nous désirons faire remarquer que nous n'avons pas seulement signalé l'action paralysante des sels de tétraméthylammonium et d'autres corps de constitution analogue, sur les organes terminaux des nerfs moteurs; mais que, après nos nombreuses observations, qui s'accordent parfaitement entre elles, nous sommes arrivé à cette conclusion générale, que l'action paralysante exercée sur les organes terminaux des nerfs moteurs est une propriété générale des sels des bases ammonium (bases quaternaires).

« Nous avons aussi signalé l'action paralysante sur les muscles, exercée par les sels de triméthylamine et d'ammoniaque. »

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 10 juin 1873.

Présidence de M. Depaul.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. le docteur Michel Peter, qui se porte candidat à la place vacante dans la section de pathologie médicale.

2° Une lettre de M. le docteur Dujardin-Beaumetz accompagnant l'envoi d'un pli cacheté dont le dépôt est accepté.

3° Une lettre de M. le docteur Maurin, président de la Société protectrice de l'enfance, de Marseille, accompagnant l'envoi d'un contre-projet (élaboré par cette Société) à la proposition de loi pour la protection des enfants du premier âge, présentée à l'Assemblée nationale par M. Théophile Roussel.

4° Une lettre de M. le docteur Holst, secrétaire de l'Université royale de Christiania, accompagnant l'envoi de diverses publications faites par les membres de cette Société savante.

— M. Amédée Latour présente, de la part de M. le docteur Marquez, de Belfort, un *exposé d'expériences relatives à la transmissibilité du virus farcino-morveux par inoculation.*

(Le mémoire de M. Marquez est renvoyé à une commission composée de MM. Tardieu, Chauffard et Henri Bouley.

— M. le Président annonce que la séance annuelle aura lieu mardi 24 courant.

Il donne ensuite lecture d'une lettre de M. le docteur Closmadeuc (de Vannes) annonçant qu'il vient de pratiquer une opération césarienne avec un plein succès. La plaie a été complétement cicatrisée au ixième jour. C'est la deuxième opération césarienne que M. le docteur Closmadeuc pratique avec succès.

— M. Colin lit une note en réponse à la lettre de M. Chauveau, de Lyon, relative à la transmissibilité de la tuberculose par les voies digestives. M. Colin conteste formellement les assertions de M. Chauveau, maintient ses affirmations antérieures et propose de répéter ses expériences devant une commission de l'Académie.

M. Bouillaud demande que la question soit inscrite à l'ordre du jour, à la suite de la discussion sur le typhus exanthématique.

— L'Académie procède, par la voie du scrutin, à l'élection d'un membre titulaire dans la section d'accouchements.

La commission présente : En première ligne, M. Hervieux; — en deuxième ligne, M. Guéniot; — en troisième ligne, M. Joulin; — en quatrième ligne, M. Mattei.

Le nombre des votants étant de 68, dont la majorité est 35, M. Hervieux obtient 51 suffrages; M. Joulin, 9; M. Guéniot, 3; M. Mattei, 2; bulletins blancs, 3.

En conséquence, M. Hervieux ayant obtenu la majorité des suffrages, est proclamé membre titulaire de l'Académie.

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur le typhus exanthématique.

M. Fauvel termine la lecture de son discours. Nous ne croyons pouvoir mieux faire que de transcrire le résumé suivant, que l'auteur a donné lui-même de son très-important mémoire :

« Le typhus exanthématique, autrement dit *typhus des camps, des prisons, des hôpitaux, le typhus de famine, le typhus fever des Anglais,* n'est point une maladie propre à certains pays, à certaines races. C'est une maladie cosmopolite, qui peut naître spontanément partout où une agglomération humaine est soumise à des causes prolongées, d'épuisement et à l'infection qui résulte de l'encombrement des malades.

Aussi les épidémies du typhus sont-elles d'ordinaire la suite des grandes calamités de la guerre, des famines, où ces conditions se produisent souvent. C'est par les mêmes raisons que le typhus exanthématique est observé parfois dans les bagnes, les prisons, partout enfin où des individus agglomérés sont soumis à une mauvaise hygiène.

Quand le typhus prend naissance dans de telles conditions, son explosion est précédée et le cours de l'épidémie est accompagné d'états morbides qui traduisent la souffrance générale de la masse agglomérée, et sont en rapport avec les circonstances particulières au milieu desquelles s'est développée la maladie.

Le typhus une fois engendré forme des foyers où il se maintient par le concours des mêmes circonstances et où, de plus, il se propage par contagion aux individus malades et sains qui y séjournent. C'est surtout chez les individus atteints au milieu de la santé que le typhus exanthématique se présente avec ses caractères pathognomoniques.

Le typhus peut s'étendre en dehors de ses foyers d'origine par la migration d'individus infectés, ou dont les vêtements, les effets sont imprégnés du germe de la maladie. Mais la propagation par importation au milieu des populations saines ne donne ordinairement lieu qu'à des cas isolés ou à des épidémies circonscrites qui s'éteignent promptement sans se répandre au loin. Dans les épidémies qui sont la suite d'une importation, c'est-à-dire de la contagion seule, le typhus se présente exempt des complications qui l'accompagnent dans les foyers originaires.

Le typhus est donc à peu près, dans tous les pays, une maladie accidentelle, née de circonstances accidentelles; et si, dans certaines contrées du nord de l'Europe, il règne en permanence, c'est que dans ces contrées se trouvent en permanence les conditions qui le font naître et l'entretiennent.

Cette étiologie du typhus exanthématique résumée dans ses principaux traits, n'est autre, on le voit, que celle généralement admise et que M. Bouchardat a si bien caractérisée en disant que la genèse du typhus était la résultante de deux facteurs : la famine ou ses équivalents et l'encombrement. Oui, ce sont bien là les deux facteurs essentiels du typhus mis en évidence par les faits que j'ai rapportés, et l'on peut affirmer que ces deux causes sont de celles qu'une administration vigilante, mettant à profit les données de la science, peut sûrement prévenir.

Quant à la doctrine pathogénique du typhus exanthématique, je

me borne à rappeler qu'à mon sens le typhus ne naît pas directement de l'infection septique commune qui environne les malades agglomérés, mais d'un germe élaboré au sein d'un organisme infecté à une certaine puissance, dans les conditions de misère et d'encombrement qui ont été dites.

En d'autres termes, le typhus exanthématique n'est point un simple empoisonnement par émanations septiques, mais une maladie spécifique provoquée par un principe virulent né dans un organisme humain et susceptible de se transmettre par générations successives ; distinction très-importante, puisqu'elle marque la limite qui sépare les états typhiques ordinaires non contagieux du typhus proprement dit qui se transmet par contage.

J'ajoute que le typhus exanthématique nous fournit l'exemple d'un principe virulent prenant naissance spontanément dans l'organisme humain soumis à des conditions déterminées ; fait qui trouve son analogue chez certains animaux dans les expériences de M. Davaine ; fait qui est aussi d'accord avec la doctrine de la spontanéité professée par M. Chauffard. »

— M. Leblanc, candidat à la section de médecine vétérinaire, donne lecture d'un travail intitulé : *Documents pour servir à l'histoire de la rage.*

L'auteur établit dans ce mémoire que, à Paris, il existe la proportion suivante entre les animaux de l'espèce canine, mâles ou femelles, à savoir : une femelle pour deux mâles et un tiers ; et que la rage est quatre fois et demie plus fréquente chez le chien que chez la chienne. De 1863 à 1872, sur 4,131 animaux de l'espèce canine, comprenant 2,856 chiens et 1,275 chiennes, il a observé 188 cas de rage, dont 149 sur les mâles et 39 sur les femelles.

Partisan de la spontanéité, il apporte à l'appui de son opinion 11 observations de rage spontanée : sur les 177 cas restants, il en cite 8 où la probabilité existe en faveur de la spontanéité et 169 où la contagion n'est pas douteuse. Il donne ensuite la statistique de ces cas classés d'après la durée de l'incubation, la durée de la maladie, l'espèce de la rage furieuse ou mue, l'âge et la race de l'animal. Il établit les caractères de la rage semi-furieuse et les différences entre cette variété et les deux autres espèces.

Dans la seconde partie, il indique les mois où la rage est apparue, et prouve que la température n'influe pas sur son développement, puisque c'est au printemps et à l'automne que les cas sont les plus nombreux. Il donne ensuite la statistique des cas de rage observés chez l'homme à la suite de morsures faites par les chiens, qu'il a reconnus enragés ; sur trente-sept personnes mordues il n'a eu connaissance que de six cas de contagion, tous suivis de mort.

A la fin de son travail l'auteur donne, année par année, de 1864 à 1872, le nombre des cas de rage comparé avec le chiffre des malades entrés à son hôpital, et fait remarquer la proportion croissante, qui prouve le peu d'efficacité des mesures sanitaires.

M. Leblanc propose d'appliquer le règlement suivant :

1° Imposer le chien d'une somme double de la chienne.

2° Forcer tout propriétaire de chien à mettre au cou de son animal un collier portant le nom et l'adresse du maître, avec le numéro d'inscription à la mairie. Tout chien dépourvu du collier devra être conduit en fourrière et abattu sous deux jours. S'il est réclamé, contravention sera dressée contre le propriétaire.

3° Contraindre le maître d'un chien enragé à en faire la déclaration (arrêt du 16 juillet 1784).

4° Abattre tout chien enragé ou ayant été mordu par un chien atteint de la rage.

5° Séquestrer dans les hôpitaux désignés par le préfet tout chien soupçonné mordu par un chien suspect ; la séquestration ne pourra être moindre de quatre-vingt-dix jours.

6° Rendre responsable des accidents futurs tout propriétaire qui aura retiré son chien avant cette époque, et tout vétérinaire qui l'aura rendu.

L'auteur émet le vœu qu'on continue à répandre dans le public la connaissance des symptômes de la rage et l'indication des premiers soins à donner aux personnes mordues ; il est persuadé que, en appliquant sérieusement les mesures indiquées, on obtiendra une diminution notable de la rage. (Renvoyé à la section.)

— A cinq heures, l'Académie se réunit en comité secret.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 31 mai 1873.

Présidence de M. Claude Bernard.

M. Landouzy présente un malade atteint, depuis sept ans, de mouvements choréiques des membres inférieurs.

L'âge du malade, la longue durée de l'affection, sa localisation presque exclusive aux membres pelviens, sont autant de points rares et intéressants.

Obs. — Méd..., né en Belgique, âgé de 37 ans, peintre en bâtiments, ancien doreur sur bois, n'ayant jamais eu d'accidents saturnins ni mercuriels, niant toute affection syphilitique, avouant de fréquents excès alcooliques, entre à Beaujon, le 28 mai 1873 (service de M. Axenfeld, suppléé par M. Lecorché), se plaignant de danser sans cesse, ce qui le fatigue énormément et l'empêche de travailler.

Méd..., le corps, légèrement fléchi en avant, s'avance en décrivant d'énormes zigzags. Sa démarche, absolument incoordonnée, et plus rapide qu'il ne voudrait, est celle d'un homme pris de vin : cela est si vrai que, plusieurs fois déjà, il a été arrêté dans la rue sous l'inculpation d'ivresse.

Dans la position verticale, Méd... ne peut rester immobile : les membres inférieurs sont alternativement fléchis et étendus, le malade piétine ou a l'air de danser sur place.

Dans la position assise, les deux jambes continuent à se mouvoir à peu près comme si elles devaient faire jouer des pédales : en même temps, il y a de légers mouvements de projection en avant du bassin et du tronc.

Cependant, c'est à peine si on constate quelques mouvements dans les membres inférieurs. Les bras étendus horizontalement tremblent légèrement (tremblement probablement alcoolique), mais ils ne sont, ni pendant le repos, ni pendant les mouvements, le siége de contractions désordonnées.

Tout ce que l'on peut remarquer du côté des membres thoraciques, ce sont de légères oscillations intermittentes des deux pouces et quelques mouvements dans les doigts : ces mouvements sont surtout visibles quand le malade est ému, fatigué, ou quand il s'aperçoit qu'on l'examine avec curiosité.

Les mains exécutent bien les mouvements voulus par le malade avec une certaine hésitation, un certain tremblement, mais, celui-ci ne s'oppose pas, toutefois, à ce que Méd... s'habille, se serve et mange tout seul sans difficulté et sans maladresse.

L'écriture est pénible, tremblée, très-lente mais lisible.

Il y a une certaine mobilité de la face : de temps en temps, sans que le malade en ait conscience, il y a de légères et brusques contractions de la commissure labiale gauche : ces contractions ne paraissent commandées ni par la fatigue ni par l'émotion.

La langue tirée entre les dents tremble comme celle d'un alcoolique : la parole est hachée, hésitante.

Rien du côté des yeux.

M... raconte que sa mère est morte d'une maladie mentale, que son père a succombé, vers 40 ans, à des accidents absolument semblables à ceux qui l'amènent aujourd'hui à l'hôpital.

M... a eu deux sœurs : l'une est morte de la même maladie que son père, quant à l'autre, âgée de 30 ans, elle est aujourd'hui à l'hospice des incurables de Tournai, pour des accidents semblables.

Comme antécédent morbide, M... n'accuse que des douleurs articulaires avec gonflement et rougeur, douleurs qu'il aurait eues il y a plusieurs années, qui auraient duré trois semaines sans jamais reparaître.

L'auscultation du cœur ne révèle rien : 80 battements par minute, nets, réguliers.

M..., dont la mémoire paraît peu fidèle, l'attention faible et l'intelligence modérée, raconte que les mouvements involontaires ont commencé sans cause connue, il y a sept ans, dans les membres inférieurs : ces mouvements, d'abord fort peu accusés, ont toujours été en augmentant au point de rendre la station verticale difficile et fatigante, la marche désordonnée ; quelquefois, les mains ont tremblé un peu plus qu'aujourd'hui ; jamais, les membres supérieurs n'ont été le siége de contractions involontaires et incoordonnées.

Quoique la folie musculaire des membres pelviens allât toujours en augmentant et rendît presque tout travail impossible, M... ne consulta qu'une seule fois à l'hôpital Saint-Antoine, sans essayer le traitement ordonné et qu'il ne se rappelle plus, du reste.

Quoique l'appétit et le sommeil soient conservés, les forces ont un peu baissé : les mains serrent également et assez vigoureusement.

Dans le décubitus dorsal, les membres inférieurs ne restent pas une minute au repos, ils exécutent jusqu'à 60 ou 65 mouvements par minute.

Les jambes sont fléchies sur les cuisses, celles-ci incomplétement fléchies sur le bassin avec léger mouvement d'abduction. A la flexion, succède l'extension : ces mouvements reviennent à peu près toujours les mêmes, il y a un certain rhythme dans cette incoordination que le malade ne semble pouvoir modifier en rien.

L'examen du malade semble rendre les mouvements plus nombreux et plus amples : il en est de même de la résistance apportée à l'exécution de ces mouvements. La force musculaire est considérable dans les membres inférieurs, car, en saisissant d'une main

la jambe, de l'autre la cuisse, et en se portant de tout le poids du corps sur le membre, on n'empêche pas les mouvements alternatifs de flexion et d'extension de se produire.

Le sommeil (le malade, sans médication spéciale, dort toute la nuit et quelque peu dans la journée), amène le repos complet et absolu de tout le corps.

Rien à noter du côté des muscles de la vie organique.

L'examen de la colonne vertébrale n'est douloureux en aucun point.

La sensibilité cutanée, au contact, à la chaleur et à la douleur paraît normale.

— M. Ollivier communique la note suivante sur un cas d'hyperidrose locale héréditaire.

On sait depuis longtemps que l'hypersécrétion de la sueur peut être limitée à une région circonscrite du corps. Les faits de sueurs partielles ne sont pas absolument rares : on en trouve un assez grand nombre d'exemples disséminés dans les divers recueils scientifiques. Tout récemment M. Debrousse-Latour a réuni et groupé ces faits dans sa dissertation inaugurale et a cherché à les relier entre eux par la physiologie pathologique.

Mais ce que l'on ne sait pas, ou du moins ce que je n'ai vu signalé nulle part, si ce n'est — et encore sans preuves suffisantes — à propos de l'hyperidrose des pieds, c'est que la disposition à ces sueurs locales peut se transmettre par hérédité.

L'observation suivante met, il me semble, ce point hors de doute.

M. X..., âgé de 21 ans, quoique doué d'une santé florissante, est affligé, depuis sa naissance, d'une infirmité qui l'incommode beaucoup. Cette infirmité consiste en une éphidrose limitée à la partie des téguments de la face qu'innerve la branche maxillaire supérieure du trijumeau droit, c'est-à-dire à la paupière inférieure, à la moitié du nez, à la joue et à la lèvre inférieure de ce côté. Sur le dos l'hypersécrétion sudorale dépasse un peu la ligne médiane, ce qui tient évidemment à l'entrecroisement des filets terminaux des deux nerfs maxillaires supérieurs.

La région ainsi affectée est, même par le froid le plus rigoureux, constamment humide : tantôt il n'y a que de la moiteur, tantôt on voit les gouttelettes sourdre à l'orifice des glandes sudipares, tantôt enfin l'écoulement est si abondant que la moitié du visage est pour ainsi dire inondée. Le liquide qui s'écoule rougit le papier de tournesol.

Les causes qui exagèrent cette hyperidrose locale sont les mêmes que celles qui influencent la sécrétion normale de la sueur : à savoir, la chaleur, l'ingestion des boissons, l'exercice, les émotions. Cette dernière cause est des plus accusées. Ainsi, pendant une discussion animée, les sueurs s'écoulent avec une telle abondance que la moustache ne suffit plus à dévier le cours du liquide et que, pour éviter qu'il en tombe dans la bouche, M. X... est obligé de tenir son mouchoir appliqué sur la joue.

Au moment où le phénomène se produit avec une certaine intensité, la peau présente une injection qui n'existe pas du côté gauche. C'est là, du reste, la seule différence que l'on observe entre les deux côtés de la face, que l'exploration porte sur les téguments, le tissu cellulaire, les muscles, les os et les organes des sens.

Le grand-père maternel de M X... a également été atteint pendant toute sa vie d'une transpiration continue, limitée à la même région. Il était extrêmement vigoureux et vécut jusqu'à 82 ans.

La mère de M. X... ne présente pas cette infirmité, mais elle a une sœur qui en est affectée. La sueur occupe chez elle le même siége et offre les mêmes caractères que dans les deux cas précédents. De plus cette dame, qui est mère de trois enfants, une fille et deux garçons, a vu apparaître chez sa fille, également dès la naissance, une hyperidrose limitée au département des téguments de la face qui est innervé par le nerf maxillaire supérieur du côté droit.

A quoi tient cette singulière infirmité? Il est impossible de le dire, car l'examen le plus attentif ne m'a fait découvrir aucune cause connue, directe ou indirecte, qui puisse en rendre compte.

— M. Muron communique la note suivante :

DES PROPRIÉTÉS PHLOGOGÈNES DE L'URINE ACIDE NORMALE.

Dans ma thèse inaugurale (*De la pathogénie de l'infiltration d'urine*, janvier, 1872), j'avais formulé la proposition suivante : « L'urine physiologique peut être innocente ou nuisible pour les tissus. Elle peut être innocente si elle est transparente, limpide, faiblement acide et ne renferme qu'une très-faible quantité de sels. Elle est nuisible au contraire, et toujours nuisible, quand elle se trouve riche en sels. Dans ce dernier cas, elle détermine de la suppuration, pouvant aller jusqu'à la gangrène. »

Cette conclusion si catégorique que j'avais tirée s'éloignait complétement de celle de M. Menzel, à savoir : « L'urine acide normale ne possède aucune propriété phlogogène ou septique, et ne produit pas la gangrène, en vertu de sa composition chimique. »

Pourquoi cette différence dans les résultats obtenus? Pourquoi cette divergence d'opinions? M. Menzel avait pratiqué ses expériences sur des chiens, tandis que je les avais faites sur des lapins. Et comme dans ces derniers temps les lapins ont été incriminés à plus d'un titre, j'ai fait table rase de mes expériences sur les lapins, pour les recommencer sur des chiens. Je ne les ai reprises que pour l'urine normale, physiologique, car pour ce qui était de l'urine alcaline par fermentation, nous nous trouvions pleinement d'accord avec M. Menzel. Tout comme lui, j'avais reconnu que l'urine alcaline par décomposition est très-dangereuse, amenant par elle-même la suppuration et la gangrène.

Laissant donc ce dernier point et n'envisageant que l'urine acide, physiologique, nous devons résoudre cette question : Injectée dans les tissus du chien peut-elle produire dans certaines conditions de la suppuration?

Faisons de suite remarquer que M. Menzel, lorsqu'il pratiquait des injections artificielles dans le tissu cellulaire des chiens, se servait de l'urine normale de l'homme et il obtenait la résorption du liquide urinaire injecté, sans suppuration aucune; tandis que lorsqu'il avait fait une plaie uréthrale préalable, puis lié le pénis du chien pour forcer l'urine à s'infiltrer dans les tissus, il a toujours obtenu de la suppuration, et même de la gangrène dans un cas. D'un côté, l'urine de l'homme infiltrée dans le tissu cellulaire des chiens, a été innocente pour ses tissus; d'un antre côté, l'urine du chien a produit de la suppuration et même de la gangrène. Tels sont les résultats obtenus par M. Menzel; malgré cette divergence dans les résultats, il en a tiré la conclusion que nous avons citée plus haut.

Qu'on veuille bien le remarquer, l'urine du chien est bien différente de l'urine de l'homme. Et pour ne signaler qu'un seul produit, l'urée, on sait aujourd'hui que dans l'urine humaine il y a de 15 à 20 gr. d'urée par litre, tandis que l'urine des chiens nourris à la viande en renferme de 70 à 120 gr. par litre.

D'antre part, nous savons que les tissus organiques du chien sont infiniment plus résistants que ceux de l'homme, de sorte que pour la réalisation expérimentale du fait de nocuité ou d'innocuité de l'urine injectée dans le tissu cellulaire, ce n'est pas avec l'urine humaine qu'il faut agir, mais bien avec l'urine de l'animal lui-même, sur lequel on expérimente.

Mais ces tissus eux-mêmes peuvent être fort différents, et l'on conçoit *a priori* toute la différence qui doit s'ensuivre pour une même urine infiltrée dans des tissus sains ou détériorés.

L'état des tissus et la quantité plus ou moins grande de matières extractives contenues dans l'urine sont à coup sûr les deux conditions principales qui vont faire varier les résultats de l'expérimentation; mais la plus importante d'entre elles nous paraît être la question d'intégrité ou d'affaiblissement des tissus. S'il est possible en physiologie d'isoler une à une chacune de ces conditions ou de les réunir suivant qu'on le désire, il n'en est plus de même dans l'application clinique, car tout se tient dans notre organisme et les produits de sécrétion ne font que révéler l'état de notre organisation. Un organisme sain ne fournira que des produits normaux, tandis que l'état de maladie viendra troubler les phénomènes de sécrétion et altérer leurs produits.

Dans cette courte note, notre but est de montrer la part qui revient à chacune de ces conditions.

INJECTIONS D'UNE URINE ACIDE NORMALE DU CHIEN, FORT RICHE EN MATIÈRES EXTRACTIVES, DANS LE TISSU CELLULAIRE D'ANIMAUX SAINS ET D'ANIMAUX AFFAIBLIS.

a. — Sur une chienne vigoureuse, nous injectons dans le tissu cellulaire de la hanche 15 gr. d'une urine fort riche en urée (125 gr. pour 1000 gr. d'urine). Au troisième jour, on peut constater un phlegmon circonscrit, de la grosseur d'une noix, et à son ouverture il s'écoule du pus en petite quantité. Le lendemain et le surlendemain, ce petit foyer se détergea et quatre jours plus tard la cicatrisation était complète.

b. — Sur un chien vigoureux, moins vigoureux toutefois que la chienne précédente (car il avait subi quelque temps auparavant une opération sur les vaisseaux carotidiens, opération dont il était parfaitement remis, mais qui l'avait certainement affaibli un peu), nous injectons dans le tissu cellulaire de la hanche 20 gr. d'une urine renfermant 80 gr. d'urée pour 1000 gr. d'urine.

Un phlegmon se développe et, au quatrième jour, il s'est formé une collection purulente du volume d'un gros œuf. Il s'écoule par son ouverture du pus sanguinolent, non fétide. La collection purulente était parfaitement limitée, sans aucune tendance à la diffusion, ni an décollement du tissu cellulaire ambiant.

Quelques jours plus tard la cicatrisation était obtenue.

Voici maintenant des expériences faites sur des animaux affaiblis, et, comme on devait le prévoir, les résultats ont été tout autres, les phénomènes bien plus graves.

a. — Sur un chien affaibli (on l'avait tenu renfermé durant près d'un mois en le nourrissant exclusivement de pain, et quoiqu'il en

eût à discrétion, il avait beaucoup maigri pendant cette période) nous pratiquons dans le tissu cellulaire de la hanche une injection de 15 gr. d'urine renfermant 125 gr. d'urée pour 1,000 gr. Un phlegmon se développe et, vers le huitième jour, il s'ouvre spontanément après avoir produit une gangrène de la peau de la largeur d'une pièce de 5 francs; du tissu cellulaire mortifié a été éliminé par la plaie.

Les tissus se sont du reste spontanément recollés et la cicatrisation s'est opérée progressivement dans l'espace de quinze jours.

b. — Sur une chienne affaiblie par une hémorrhagie considérable, nous injectons dans le tissu cellulaire de la banche 20 gr. d'une urine renfermant environ 80 gr. d'urée pour 1,000 gr. d'urine.

Un gonflement considérable ne tarde pas à se développer et, dès le deuxième jour, il atteint déjà le volume du poing. Le troisième jour il est encore plus volumineux et tend à se diffuser. En même temps, par la percussion, on perçoit de la sonorité, un véritable son tympanique.

Il s'écoule par l'incision une grande quantité de liquide sanieux, putride, sanguinolent, ayant une odeur gangréneuse repoussante et, en même temps, des lambeaux de tissu cellulaire mortifié.

Comme on le voit par cette première série d'injections, le liquide urinaire acide, normal, renfermant une grande quantité de matières extractives, est nuisible pour tous les tissus, donnant un simple abcès, si l'animal est vigoureux, pouvant amener une suppuration plus étendue et même la gangrène lorsque l'animal se trouve affaibli.

INJECTIONS D'UNE URINE ACIDE NORMALE DU CHIEN, RENFERMANT UNE FAIBLE QUANTITÉ DE MATIÈRES EXTRATIVES, DANS LE TISSU CELLULAIRE D'ANIMAUX SAINS ET D'ANIMAUX AFFAIBLIS.

Le moyen le plus simple de se procurer l'urine renfermant une très-minime quantité de sels, c'est de prendre une urine très-dense, et d'y ajouter de l'eau en quantité variable, suivant la densité que l'on désire. Ce procédé nous paraît tout aussi exact que celui qui consisterait à introduire dans l'estomac des chiens une grande quantité d'eau et à récolter leur urine quelques instants après. Dans l'une comme dans l'autre, nous avons une urine moins dense, moins fortement chargée de sels, puisque d'un côté nous y ajoutons directement de l'eau distillée, et de l'autre nous prenons une urine de la boisson, laquelle se rapproche beaucoup de l'eau ordinaire, et ne renferme que fort peu de principes urinaires.

Nous prenions donc un chien fort, vigoureux, de jeune âge; il mangeait et buvait tout à son aise, puis nous le renfermions dans une cabane, de façon à ce qu'il n'ait aucune excitation. De cette façon nous pouvions avoir au bout de dix-huit heures une urine d'une très grande densité, puisqu'il n'avait rien bu depuis son repas. On obtient dans ces conditions 180 centimètres cubes, 200cc à 250cc d'urine, dont il est facile de prendre la densité et de doser la quantité d'un produit, l'urée.

Prenant dès lors cette urine toute normale, toute physiologique, on peut y ajouter une quantité d'eau voulue, et obtenir ainsi des urines artificielles plus ou moins riches en principes urinaires.

L'expérience suivante que nous allons rapporter dans tous ses détails est des plus saisissantes quant à la netteté de ses résultats.

180 centimètres cubes d'urine sont retirés par le cathétérisme de la vessie d'un chien placé dans les conditions que nous venons d'indiquer. Sa densité est de 1,053; sa richesse en urée est de 92 grammes pour 1,000 grammes d'urine.

Nous prenons quatre échantillons de cette urine; au premier nous ajoutons 3/4 d'eau, de sorte que nous avons une urine ne renfermant plus que 24 gr. d'urée par 1,000 gr. Au deuxième, nous faisons un mélange égal d'eau et d'urine, ce qui représente 48 gr. d'urée par 1,000 gr.

Au troisième, nous ajoutons 1/4 d'eau, de sorte que nous avons une urine aqueuse renfermant 68 gr. d'urée par 1,000 gr.

Enfin nous conservons intégralement le quatrième échantillon, qui est de l'urine pure, à 92 gr. d'urée par 1,000 gr.

Nous injectons sur le même chien ces quatre échantillons d'urine à la dose de 20 gr. pour chacun, dans le tissu cellulaire des deux épaules et des deux hanches. Ces liquides ne peuvent, en aucun cas, se mélanger, car ils forment chacun une petite tumeur du volume d'une noix dans le point même de l'injection.

Les résultats de ces diverses injections ont été les suivants. L'urine intégrale nous a donné un abcès assez considérable, du volume du poing environ.

La solution aux trois quarts d'urine et au quart d'eau a donné un petit abcès du volume d'une noisette.

Quant aux deux autres solutions d'urine à moitié d'eau et aux trois quarts d'eau, leur résorption s'est faite entièrement sans amener la moindre trace de suppuration. Dans le point même de l'injection, il existait simplement de la vascularisation, mais pas la moindre trace de traînée purulente.

Nous avons répété cette même expérience comparative sur un autre chien très-vigoureux, et les résultats ont été absolument concordants et tout à fait dans le même sens. La seule différence à noter, ce fut un abcès moins volumineux pour l'urine intégrale et une simple traînée purulente pour la solution aux trois quarts d'urine. Même résorption pour les deux autres solutions d'urine.

Ce simple exposé suffit amplement, je crois, à démontrer que l'urine peut être innocente ou nuisible pour les tissus, et cela suivant la quantité plus ou moins grande de matières extractives qu'elle renfermera. Il nous est permis de dire d'une manière générale que l'urine de la boisson sera résorbée assez aisément, tandis qu'au contraire l'urine du sang sera toujours désastreuse pour les tissus. Et de ces faits établis par l'expérimentation découle tout naturellement cette conclusion pratique, que dans les plaies contuses de l'urèthre, il serait utile pour le malade de le faire boire assez abondamment durant toute la période de réparation.

A diverses autres reprises, nous avons injecté de l'urine que nous étendions d'une quantité plus ou moins grande d'eau, et toujours nous avons vu la résorption de cette solution d'urine se faire, à la condition cependant que les animaux fussent sains et vigoureux, et nullement affaiblis.

Car voici une expérience comparative qui montre bien le rôle de l'état d'affaiblissement des tissus pour la production de la suppuration.

Nous prenons 15 gr. d'urine étendue d'eau en quantité telle qu'elle ne contient plus que 40 gr. d'urée par 1,000 gr., et nous introduisons ces 15 gr. dans le tissu cellulaire d'un chien jeune et vigoureux; puis nous faisons la même expérience avec la même urine et au même moment sur un chien âgé, que nous venions d'affaiblir par une hémorrhagie considérable.

Qu'est-il résulté de ces deux expériences? Des phénomènes complètement différents. Le chien jeune et vigoureux n'a rien ressenti. Aucun gonflement douloureux n'a paru, pas la moindre trace de phlegmon; dès le lendemain, tout se trouvait résorbé, la peau glissait aisément sur les tissus sous-jacents, et cela sans produire aucune sensation douloureuse.

Chez le chien âgé et affaibli, au contraire, un phlegmon ne tarda pas à apparaître, lequel suppura et s'ouvrit spontanément vers le cinquième jour, phlegmon circonscrit sans tendance aucune au décollement. Résultat bien important à considérer, si l'on veut tenir compte de ce fait que la solution d'urine que nous avons introduite artificiellement dans le tissu cellulaire de cet animal affaibli est d'ordinaire toujours résorbé lorsqu'on vient à l'injecter sur un animal sain et vigoureux.

Résumant les divers résultats que nous avons obtenu, nous croyons pouvoir formuler les deux propositions suivantes :

1° L'urine acide, normale, physiologique est nuisible pour les tissus de l'organisme lorsqu'elle se trouve riche en matières extractives. Cette nocuité est elle-même fort variable suivant la vigueur de l'animal, c'est-à-dire suivant l'intégrité de ses tissus. Elle produit un simple abcès localisé, si l'animal est tout à fait sain et fort vigoureux. Que l'animal soit légèrement affaibli et l'abcès prendra des proportions plus étendues. Il pourra même devenir gazeux et s'accompagner de gangrène si l'organisme de l'animal est profondément détérioré.

2° L'urine acide normale est innocente pour les tissus lorsque la quantité de matières extractives est peu considérable. Toutefois cette même urine, qui sur des animaux sains est facilement résorbée, peut amener la suppuration dans les tissus d'un animal affaibli.

(Ces recherches ont été faites dans le laboratoire du professeur Béclard.)

— M. ESBACH communique la note suivante :

Ire PARTIE. — DE L'ERREUR CAUSÉE DANS LE DOSAGE DE L'URÉE PAR LES MATIÈRES EXTRACTIVES.

Lorsque j'ai eu l'honneur de soumettre à la Société un nouveau manuel opératoire pour le dosage de l'urée, j'avais ajouté que, outre l'urée, l'hypobromite de soude dégageait une partie de l'azote des substances azotées qui se trouvent également dans l'urine. J'admettais jusqu'à de nouveaux essais la proportion de un vingtième indiquée par mes devanciers comme devant être retranchée du résultat total pour avoir le chiffre de l'urée seule.

Mais il faut remarquer que si l'urée donne de premier jet tout son azote, il n'en est pas de même des autres substances qui ne donnent leur azote que par suite de transformations successives, de telle sorte que dans notre méthode, qui est très-rapide, il est nécessaire d'établir par expérience un nouveau chiffre de correction. Nous avons donc fait une série d'analyses en poussant même les réactions un peu loin, et voici les résultats :

L'urée donne tout son azote.
L'acide urique le vingtième seulement.
La créatine les deux tiers.
La créatinine un dixième.
L'acide hippurique, rien.

Considérant alors les proportions de ces substances dans l'urine

de vingt-quatre heures, nous trouvons que dans notre méthode, pour une urine qui ne contient pas d'albumine, nous n'avons guère que un soixante-dixième à retrancher du chiffre total donné par l'analyse pour avoir le chiffre de l'urée seule.

IIe PARTIE. — FAUT-IL DÉCOLORER L'URINE AVANT DE DOSER L'URÉE ?

M. le président a eu la bienveillance de m'indiquer une recherche à faire, à savoir : si, pour le dosage de l'urée par l'hypobromite de sonde, il serait avantageux d'utiliser l'action préalable du noir animal ; autrement dit, pourrait-on séparer par ce moyen les substances qui, outre l'urée, donnent de l'azote par l'action du réactif brômé.

En effet, il y a bien une perte de un dixième en opérant sur l'urine décolorée par le charbon animal, mais porte-t-elle bien sur les éléments que nous désirons éliminer? C'est précisément l'étude de cette questinn qui nous a donné des résultats dont voici les moyennes.

Nnus avnns opéré séparément sur un centigramme des substances suivantes :

1er SÉRIE.

Urée naturelle.	47.7	Passée au charbon.	45.2	Perte. .	4.2
Urée naturelle.	1.4	Acide urique. . . .	4.2	Augm. .	2.8
Urée naturelle.	20.2	Créatine.	15.6	Perte. .	4.6

2e SÉRIE.

Urée naturelle.	37.2	Passée au charbon.	34.3	Perte. .	2.9
Urée natnrelle.	1.2	Acide urique. . . .	2.5	Angm. .	1.3
Urée naturelle.	16.3	Créatine.	11	Perte. .	5.3

Ces deux séries d'expériences répondent à deux échantillons de charbon animal lavé du commerce. De plus, dans la première série, les liquides étaient resté vingt-quatre beures dans des verres à expérience, ce qui les a concentrés ; dans la seconde, ils étaient dans des flacons bouchés.

Si nous observons une perte sur l'urée et la créatine, nous voyons au contraire une augmentation sur l'acide urique ; cette augmentation n'est qu'apparente et nous tenons à l'expliquer. L'acide urique étant presque insoluble, nous l'avons dissout dans un grand excès de potasse ; qu'est-il arrivé? c'est que cet excès de potasse a déplacé du charbon un corps moins fixe, très probablement de l'ammoniaque, que le charbon absorbe facilement dans un laboratoire de physiologie, s'il n'en existe déjà dans ce produit complexe. C'est ce que confirme l'expérience faite avec la simple solution de potasse passée sur le charbon ; on trouve, en effet, un petit volume de gaz qui se rapporte assez bien à l'augmentation que nous avons mentionnée.

En résumant cette première partie de notre communication, nous croyons pouvoir conclure :

1° Qu'une urine décolorée par le noir animal subit une perte en éléments azotés décomposables, cette perte est en moyenne d'un dixième de l'azote que fournirait l'analyse uréométrique ;

2° Cette perte, très-sensible sur l'urée et la créatine étudiées séparément, porte dans l'urine principalement sur l'urée qui est le principe le plus abondant de cette sécrétion ;

3° Qu'en opérant sur l'urine de vingt-quatre heures, on s'exposerait à une erreur en moins variant de 2 gr. 5 à 30 gr. sur la quantité d'urée rendue pendant ce temps.

Ainsi donc, la décoloration de l'urine, utile pour le dosage du sucre, est nuisible dans celui de l'urée.

(Ces recherches ont été faites dans le laboratoire de M. le professeur Béclard.)

M. CL. BERNARD rappelle, à propos de la communication de M. Esbach, que quand on filtre sur le charbon les urines colorées afin de les observer au polariscope, on note que le charbon retient une certaine quantité de sucre. Si en effet on vient à faire passer ensuite sur le filtre de l'eau distillée, les premières gouttes renferment du sucre non modifié repris au charbon. Il serait intéressant de savoir si l'urée est de même retenue en nature.

— M. ONIMUS expose l'observation suivante :

Un ouvrier maçon, en tombant d'un premier étage, a eu le nerf sciatique et le nerf crural contus, et consécutivement une atrophie très-marquée des membres de la jambe gauche. Cette atrophie était très-prononcée pour les muscles de la cuisse et du mollet ; en même temps, Il existait une anesthésie incomplète.

Après deux mois de traitement, et quatre mois après l'accident, la guérison était presque complète, mais à cette époque, il est survenu de l'hypéresthésie de la peau du côté paralysé, et en même temps une grande excitabilité des muscles. D'un autre côté, le malade qui supportait très-bien le courant de 45 à 50 éléments au sulfate de cuivre, ne pouvait plus tolérer un courant de 25 à 30 éléments. C'est à ce moment même qu'il est survenu, sur la partie extérieure de la cuisse, deux petites éruptions herpétiques.

Ces éruptions ont été de courte durée, et l'hypéresthésie cutanée a également disparu assez rapidement, mais ces deux ordres de symptômes ont coïncidé d'une manière très-nette.

Cette observation vient donc à l'appui de ce que nous disions dans une séance précédente, à propos des faits présentés par M. Verneuil, à savoir : que l'éruption herpétique peut venir de suite après le traumatisme, ou au moment de la regénération du nerf dans la période qui précède immédiatement la guérison complète. Mais toujours, ces éruptions herpétiques coïncident avec l'exagération de sensibilité des nerfs, et cette exagération existe presque toujours à l'époque où le nerf est presque complétement régénéré.

M. CHARCOT voit dans l'observation de M. Onimus un fait venant confirmer une fois de plus cette donnée que les affections cutanées liées aux lésions des nerfs telles que le zona, le pemphigus ne relèvent pas de l'absence d'action, de la paralysie des nerfs, mais au contraire d'un état d'irritation, d'exaltation de ses propriétés. C'est une notion classique aujourd'hui que ces affections, lorsqu'elles se montrent par exemple consécutives au traumatisme, surviennent quand celui-ci a déterminé une véritable névralgie ou une névrite du nerf mixte et non quand ce dernier est complétement paralysé.

Il est difficile d'affirmer qu'il y ait dans ce cas toujours une véritable névrite. Les nécropsies font défaut et M. Charcot a peut-être eu l'occasion de faire, avec M. Cottard, il y a plusieurs années, le seul examen cadavérique, dont les résultats aient été consignés dans un cas de ce genre. Un malade atteint de cancer vertébral dans la région du cou avait offert une compression unilatérale des paires cervicales. Les douleurs furent extrêmement violentes et l'on vit, au moment même de leur exacerbation, un herpès caractéristique se développer sur la région du cou et de l'épaule correspondante aux nerfs lésés (branches du plexus cervical).

Après la mort, on mit à nu les nerfs des deux côtés du cou et il était facile de reconnaître, au simple examen, que les cordons nerveux du côté atteint offrent une rougeur congestive très-vive qui n'existait pas de l'autre côté. Les caractères de la *névrite*, dans ce cas, étaient des plus manifestes.

M. Charcot, parlant à un point de vue plus général de ces rapports des affections cutanées avec les lésions nerveuses, signale la *périnévrite lépreuse* étudiée par Virchow, où l'on trouve sur le trajet des nerfs des renflements localisés et qui s'accompagne d'autre part, à la peau, de toute une série de lésions variées, telles que le *pemphigus leprosus*, la *peau lisse*, etc. Or, dans ce cas aussi, ces lésions périphériques paraissent relever de l'irritation des nerfs. Elles se montrent parce que le nerf est irrité, non parce qu'il est paralysé.

Il est devenu évident que ce retentissement nerveux à la périphérie est inexplicable par la seule action des nerfs vaso-moteurs, soit constricteurs, soit dilatateurs. Et pour ce qui est de la théorie dite des nerfs trophiques, il faut se défendre autant que possible d'une hypothèse qui met en jeu des nerfs que personne n'a jamais vus. M. Charcot s'est alors demandé si, maintenant qu'il paraît démontré que tout élément nerveux propage dans les deux sens l'excitation reçue par lui, il ne suffirait pas d'admettre que les nerfs de la sensibilité sont les agents directs des troubles périphériques observés.

M. Charcot constate, à ce propos, combien la physiologie générale a encore d'obscurité sur tous ces sujets et il justifie les pathologistes de chercher à leur tour à constituer par l'observation sur l'homme, contrôlée par une anatomie pathologique délicate, une physiologie destinée à compléter, par certains côtés, celle qui expérimente sur les animaux et dans des conditions différentes.

Après quelques observations échangées entre M. Claude Bernard et M. Charcot, la Société se forme en comité secret pour entendre la lecture du rapport de la commission chargée de présenter une liste de candidats pour la place vacante.

Le secrétaire : G. POUCHET.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE.

SUITE DES SÉANCES DE L'ANNÉE 1872.

Séance du 3 avril 1872.

Présidence de M. MIALHE.

COUP-D'ŒIL SUR LE PASSÉ ET L'AVENIR DE LA PHARMACIE ET DE LA THÉRAPEUTIQUE ; par M. MIALHE.

Suite. — Voir le numéro 19.

II. PHARMACOCHIMIE. — Le vieil axiome : *Corpora non agunt, nisi soluta*, n'étant pas moins vrai en physiologie qu'en chimie générale, il s'en suit que tout corps insoluble ne saurait exercer sur nos organes qu'un simple effet mécanique ou de contact ; mais comme, d'une part, il n'existe qu'un très-petit nombre de substances médicamenteuses complétement insolubles, et que, d'autre part, la presque totalité de celles qui le sont réellement, peuvent acquérir de la solubi-

lité à la faveur des agents dissolvants que nos humeurs renferment, il en résulte qu'il est très-peu d'agents médicamenteux qui puissent être considérés comme étant réellement insolubles dans les milieux chimiques où ils effectuent leur action modificatrice.

En effet, l'économie animale est pourvue d'un ensemble de réactifs chimiques des plus complets et des plus remarquables, elle a à sa disposition :

1° Des acides, à l'aide desquels elle peut dissoudre tous les métaux, excepté ceux de la dernière section, la presque totalité des oxydes métalliques, les alcalis organiques, etc.

2° Des alcalis, propres à effectuer la dissolution des acides et des oxydes électronégatifs, du soufre, du phosphore, de l'iode, des matières grasses, etc.;

3° Des chlorures alcalins, à la faveur desquels peuvent être rendus solubles tous les oxydes et les sels insolubles des métaux dont les chlorures jouent le rôle d'acide par rapport à ceux des métaux qui fournissent les bases les plus puissantes. Ces métaux sont le plomb, le mercure, l'argent, l'or et le platine;

4° Des matières alimentaires, contenant des produits chimiques très-divers, notamment des corps gras, à l'aide desquels peuvent être dissous certains métalloïdes, certains oxydes métalliques, des matières colorantes, etc.;

5° Enfin des ferments, ayant surtout pour but de rendre solubles les matières alibiles en les métamorphosant.

Nous allons maintenant, par quelques exemples pris dans les principaux groupes de médicaments insolubles, faire toucher du doigt les assertions que nous venons d'énoncer.

Soufre. — Le soufre ingéré dans l'économie animale est-il absorbé? Cette question a été résolue affirmativement par Wœlher (1), et négativement par MM. Millon et Laveran. Suivant ces deux observateurs l'administration du soufre fournit des résultats négatifs, il ne s'absorbe pas et n'est oxydé ni modifié en aucune façon (2).

Peu de temps après la publication à l'Académie des sciences du mémoire de MM. Millon et Laveran, ayant mis cette question à l'étude nous ne tardâmes pas à nous convaincre de la vérité de l'assertion de Wœlher, seulement, tandis que ce savant avait établi l'absorption du soufre par la constatation dans l'urine, de ses produits d'oxydation qui en sont la conséquence, nous fîmes connaître les réactions chimiques qui donnent l'explication de ce phénomène Mais comme entre deux expérimentateurs qui affirment un fait et deux autres qui le nient, le doute est permis, nous croyons devoir en appeler au jugement d'un cinquième observateur, M. le professeur Béchamp de Montpellier; ce qui nous porte à agir ainsi, c'est que nous avons été plus d'une fois accusé, et, dernièrement encore, dans la GAZETTE HEBDOMADAIRE, de fonder nos assertions sur des aperçus théoriques.

« Cependant, dit M. Béchamp, si le soufre n'est pas soluble dans l'eau, comment expliquer que ce corps, pris à la dose de quelques grammes, puisse agir comme laxatif, qu'il soit, à certains égards, un agent si utile dans les affections herpétiques? Sans doute qu'il rencontre dans le canal digestif quelque substance capable de le dissoudre en nature en formant avec lui quelque combinaison soluble. Il est certain que les urines contiennent plus de sulfate après l'administration du soufre que dans l'état physiologique normal, Le soufre est donc absorbé, et M. Mialhe, qui pose comme un axiome « qu'il existe toujours une relation entre les effets physiologiques des médicaments insolubles, et leur aptitude à acquérir la propriété de se dissoudre à la faveur des agents de dissolution que nos humeurs renferment, » attribue l'absorption et, par suite, l'action réelle du soufre, à l'alcalinité des sucs intestinaux. Mais, quand on songe à la faiblesse de cette alcalinité, qui n'est due qu'à des bases déjà saturées par des acides minéraux ou organiques, très-faibles, sans doute, on peut concevoir des doutes sur la valeur de la théorie quand elle n'est pas appuyée sur des preuves expérimentales directes. Dans les sciences exactes il faut toujours se défier du raisonnement, même quand il s'appuie sur la théorie. Néanmoins, M. Mialhe a raison.

« A propos de mon cours de cet hiver et pour me renseigner sur la valeur de cette explication, j'ai tenté quelques expériences dont voici le résumé :

« On sait que le carbonate et le bicarbonate de soude sont des sels à réaction alcaline, bien que le premier soit neutre chimiquement et le second acide; que le borax est un biborate de soude, qui est alcalin néanmoins; et enfin que l'acide phosphorique ordinaire engendre un phosphate de soude incomplètement saturé qui est aussi à réaction alcaline, c'est-à-dire qui bleuit le papier de tournesol rougi par les acides. J'avais dans ce dernier exemple un sel d'une alcalinité faible, sinon inférieure à celle des liquides intestinaux :

« J'ai chauffé à 200° pendant une heure ;

1° 5 grammes de soufre et 10 grammes de carbonate de soude cristallisé avec 100 grammes d'eau;

2° 5 grammes de soufre et 2 grammes du même sel avec 150 grammes d'eau;

3° 2 grammes de soufre et 50 centigrammes du même sel avec 150 grammes d'eau;

4° 2 grammes de soufre et 50 centigrammes de bicarbonate de soude avec 150 grammes d'eau;

5° 3 grammes de soufre et 10 grammes de borax avec 150 grammes d'eau;

6° 3 grammes de soufre et 10 grammes de phosphate de soude cristallisé avec 150 grammes d'eau.

« Dans les deux premiers cas, la quantité de soufre était véritablement énorme, mais cela ne m'a pas surpris. Mais dans le troisième exemple, où la quantité de soude réelle était à peine de 0gr,108, la quantité de polysulfure était assez grande pour que la liqueur fût fortement jaunie et pour qu'un acide versé dans la liqueur filtrée en précipitât du soufre; dans les trois derniers exemples, la quantité de soufre dissoute était moindre, néanmoins, la dissolution filtrée était franchement jaunie et un acide versé dans la liqueur la rendait opaline par le soufre mis en liberté.

« La théorie de M. Mialhe est donc bien fondée, et il peut être admis que le soufre est absorbé dans l'économie en se transformant partiellement en sulfure et en hyposulfites des bases alcalines, donc les sels se trouvent normalement dans les humeurs (1). »

La suite prochainement.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

HYSTÉROTOMIE. — DE L'ABLATION PARTIELLE OU TOTALE DE L'UTÉRUS PAR LA GASTROTOMIE. — ÉTUDE SUR LES TUMEURS QUI PEUVENT NÉCESSITER CETTE OPÉRATION, par MM. J. PÉAN, chirurgien des hôpitaux de Paris et L. URDY, interne des hôpitaux. — Paris, Adrien Delahaye.

« L'extirpation des ovaires, disait Velpeau en 1856, dans le cours d'une discussion qui eut lieu à l'Académie de médecine, est une opération affreuse et doit être proscrite, quand même les guérisons annoncées seraient réelles. »

Moreau allait plus loin : « pour moi, disait-il dans un langage pittoresque, je pense que cette opération doit être rangée dans les attributions des exécuteurs des hautes œuvres. »

Telle était, il y a moins de vingt ans, sur l'ovariotomie, l'opinion des chirurgiens français. Aujourd'hui il n'en est pas un qui, dans des conditions favorables, hésite à la pratiquer : elle est, en effet, admise désormais sans conteste au nombre des opérations chirurgicales légitimes.

Il n'en est pas encore de même de l'ablation partielle ou totale de l'utérus. L'hystérotomie a hérité, dans l'opinion d'un grand nombre de chirurgiens, de la proscription formulée par Velpeau contre l'ovariotomie.

Dans un mémoire présenté à l'Académie de médecine, et qui a été il y a quelques mois l'objet d'un rapport, M. Boinet, l'un des chirurgiens français qui ont pratiqué le plus d'ovariotomies, se prononce nettement dans ce sens : « Le but de ce travail, dit-il, est de montrer que l'extirpation des tumeurs fibreuses, qui d'abord n'a été qu'une opération accidentelle, faite dans des cas où la gastrotomie avait été entreprise dans l'intention d'enlever des kystes de l'ovaire, est une opération très-dangereuse, souvent mortelle, et que les cas rares de succès d'ablation de tumeurs fibreuses avec amputation de la matrice n'autorisent pas à considérer comme une opération régulière, ainsi que le veulent quelques chirurgiens de nos jours; que cette opération doit être repoussée, toutes les fois que la tumeur fibreuse n'est pas pédiculée, et surtout lorsqu'il faut enlever la matrice, soit en partie, soit en totalité. »

M. Demarquay, rapporteur de la commission académique chargée d'examiner le mémoire de M. Boinet, arrive aux mêmes conclusions; il rejette l'ablation par la gastrotomie des tumeurs utérines pour les raisons suivantes : 1° L'incertitude où l'on est si l'on pourra terminer l'opération; 2° les chances d'hémorrhagie mortelle; 3° la durée de l'opération; 4° les accidents graves consécutifs : ébranlement nerveux, péritonite, hémorrhagies secondaires. Quelques temps après la lecture de son rapport, M. Demarquay est venu communiquer à l'Académie un fait malheureux de sa pratique confirmant les conclusions précédentes.

(1) Wœlher, JOURNAL DES PROGRÈS, t. I (1824).

(2) Millon et Laveran, COMPTES RENDUS DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES, août 1844.

(1) Béchamp, MONTPELLIER MÉDICAL, avril 1862.

M. Wert est opposé aussi à l'ablation des tumeurs utérines par la gastrotomie : « C'est, dit-il, un procédé qu'il faut condamner ; il est d'une exécution difficile, presque toujours fatal ou environné de dangers que la sagesse ne peut prévenir ni l'habileté éviter. »

Ainsi, en principe, l'hystérotomie est condamnée. Mais lorsque, par suite d'une erreur de diagnostic, on se trouve, après avoir ouvert le ventre d'une femme, en présence d'une tumeur utérine, que faire? un des ovariotomistes les plus distingués, M. Spencer Wells, n'hésitait pas, il y a quelques années, à répondre (peut-être l'honorable chirurgien anglais pense-t-il aujourd'hui autrement) : « Si ces connexions (celle de la tumeur abdominale avec l'utérus) sont intimes, le chirurgien aura le cruel devoir de cesser ses tentatives d'extraction et de fermer la plaie abdominale le plus vite qu'il lui sera possible. »

A côté de ces chirurgiens, qui proscrivent l'hystérotomie, il en est cependant, en petit nombre, il est vrai, qui n'admettent pas cette proscription. « Les inconvénients, dit M. Graily Hewit, qui résultent de la présence de tumeurs fibreuses suffisent, dans bien des cas, pour justifier leur ablation par une opération chirurgicale. »

En France, l'opinion et la pratique de M. Kœberlé ont eu pour résultat, sinon de gagner des adeptes à l'hystérotomie, du moins d'ébranler l'opposition de quelques chirurgiens. M. Courty qui, dans la première édition de son livre, encourageait peu les chirurgiens dans cette voie, reste encore, dans la seconde édition, sur une grande réserve, mais il ajoute : « Néanmoins, je dois convenir que le nombre des succès parait s'accroître sensiblement, comme pour l'ovariotomie, à mesure que les opérations sont pratiquées en plus grand nombre et que les procédés sont perfectionnés. »

Cette remarque du savant chirurgien de Montpellier est parfaitement fondée, et il est permis, dès aujourd'hui, d'entrevoir l'époque où l'hystérotomie, après être passée par les mêmes phases que l'ovariotomie, sera admise, comme cette dernière, au nombre des opérations légitimes de la chirurgie. Or, parmi les chirurgiens français qui auront le plus contribué à ce résultat, M. Péan occupera certainement une des premières places à côté de M. Kœberlé.

Se basant sur les statistiques comparatives de tous les faits publiés d'hystérotomie et d'ovariotomie, M. Péan montre que « l'amputation sus-vaginale de l'utérus n'est pas une opération beaucoup plus grave que l'ablation des kystes de l'ovaire compliqués d'adhérences, » et il en conclut « que l'ablation de l'utérus est une opération parfaitement justifiable, que le chirurgien est autorisé à tenter dans certaines circonstances au même titre que l'ovariotomie. » C'est à la démonstration clinique de cette conclusion que le livre de notre honorable confrère est consacré.

Après quelques développements relatifs à l'historique de l'hystérotomie, aux résultats qu'elle a fournis jusqu'à ce jour et au peu de crédit dont elle jouit dans l'opinion de la plupart des chirurgiens, M. Péan entre de plein pied dans son sujet en étudiant les différentes affections qui peuvent nécessiter l'excision partielle ou l'ablation totale de l'utérus. Il ne fait, pour ainsi dire, que mentionner l'inversion de l'utérus pour laquelle l'excision de l'organe est autorisée, quand tous les autres moyens ont échoué, et le cancer à propos duquel, sauf de très-rares exceptions, il rejette complétement la gastrotomie.

Viennent ensuite les tumeurs fibreuses. Celles qui font saillie dans la cavité utérine (tumeurs sous-muqueuses, polypes), doivent être attaquées par les voies naturelles, et sortent ainsi du cadre que s'est tracé l'auteur. Il ne s'occupe donc que des tumeurs fibreuses sous-péritonéales et des tumeurs interstitielles.

La pédiculisation des tumeurs sous-péritonéales rend leur ablation plus facile; malheureusement elles contractent le plus souvent avec les organes voisins des adhérences qui contre-balancent ce que cette circonstance a de favorable. L'opération présente donc toujours de sérieuses difficultés. Aussi M. Péan n'admet, pour être autorisé à la pratiquer, que deux indications tirées : « 1° du volume de la tumeur, s'il est assez considérable pour gêner sérieusement la respiration ; 2° de l'ascite grave qui peut survenir. ». « Tout fibrome sous-péritonéal, ajoute notre confrère, placé en dehors de ces conditions, ne nous semble devoir jamais légitimer une opération aussi grave que la gastrotomie. »

Pour les tumeurs interstitielles, la principale indication est tirée de la fréquence et de l'intensité des hémorrhagies, qu'un traitement médical est trop souvent impuissant à arrêter. Les injections d'ergotine, aujourd'hui employées sous la peau et jusque dans l'épaisseur de la tumeur utérine, donneront-elles de meilleurs résultats? C'est ce que l'expérimentation clinique nous apprendra. Mais on se trouvera probablement toujours en présence de cas où l'intervention chirurgicale sera pour le malade la seule planche de salut. Et alors, par où attaquer la tumeur? Par les voies naturelles, comme bien des chirurgiens, ou par la gastrotomie? Il est évidemment impossible de poser sous ce rapport une règle générale. Nous ajouterons qu'il serait pour le moins imprudent de proscrire d'une manière absolue la gastrotomie que M. Péan conseille dans quelques cas, et qu'il a pratiquée plusieurs fois. A l'appui de son opinion il rapporte cinq observations dans lesquelles il a obtenu quatre fois la guérison de ses malades, à la suite de l'amputation sus-vaginale de l'utérus et de l'extirpation des ovaires. La cinquième malade, chez laquelle il n'avait pratiqué que l'amputation partielle de l'utérus et l'extirpation d'un ovaire, a succombé, le onzième jour de l'opération, à une hématocèle rétro-utérine dont l'ovaire laissé en place avait été le point de départ.

L'étude des tumeurs fibro-cystiques occupe un long chapitre, et c'est de droit, car ce sont ces tumeurs qui acquièrent le plus grand développement et sont le plus souvent la cause d'erreurs de diagnostic. C'est avec les kystes multiloculaires de l'ovaire qu'il est le plus facile de les confondre, et cette confusion ne s'arrête pas à l'examen clinique d'une femme atteinte de l'une ou l'autre de ces affections ; il est des chirurgiens, M. Boinet entre autres, qui n'admettent pas l'existence des tumeurs fibro-cystiques de l'utérus et les considèrent comme des kystes multiloculaires de l'ovaire ayant contracté avec l'utérus des connexions plus ou moins intimes.

M. Péan, avec la grande majorité des chirurgiens et des anatomo-pathologistes, différencie les deux ordres de tumeurs. Il distingue en outre trois sortes de tumeurs fibro-cystiques de l'utérus : 1° tumeurs à géodes (Cruveilhier), creusées de cavités irrégulières et anfractueuses ; 2° tumeurs fibro-cystiques proprement dites, dans lesquelles un ou plusieurs véritables kystes sont accolés au corps fibreux; 3° kystes de l'utérus, confondus quelquefois avec les kystes sous-péritoniaux, mais se distinguant de ceux-ci par leur point d'origine dans les parois mêmes de l'utérus.

M. Péan étudie successivement l'anatomie pathologique de ces tumeurs, leur mode de formation, leur développement, les accidents qu'elles entraînent, leur diagnostic et celui des rapports qu'elles affectent avec les organes abdominaux (adhérences). La relation de quatorze observations, dont quatre tirées de sa pratique, et les autres empruntées à différents auteurs, complète cet important chapitre. Notons en passant que, sur les quatorze opérées, sept ont guéri et sept ont succombé.

Dans le dernier chapitre, l'auteur décrit avec détail le traitement préparatoire qu'il fait subir aux malades, les dispositions préliminaires à l'opération, le manuel opératoire, le moyen d'obvier aux complications qui peuvent se présenter, enfin les soins consécutifs. Cette partie se dérobe à l'analyse ; tout détail, même le plus minutieux, a une grande importance ; nous renvoyons donc le lecteur à l'ouvrage lui-même.

M. Péan a formulé ainsi les conclusions pratiques de son intéressant travail :

« 1° Les tumeurs fibreuses ou fibro-cystiques de la matrice, arrivées à un certain degré de développement, peuvent déterminer des accidents graves capables d'entraîner fatalement, dans un délai plus ou moins rapproché, la mort de la femme qui en est atteinte. Dans ces circonstances, le chirurgien a non-seulement le droit, mais encore le devoir de pratiquer la gastrotomie.

« 2° Si les connexions de la tumeur avec la matrice sont tant soit peu intimes, il vaut mieux faire l'amputation sus-vaginale du corps de l'utérus, sans se préoccuper de conserver les ovaires, que de chercher à énucléer la tumeur tout en respectant les organes génitaux. »

Ces conclusions seront loin de réunir actuellement l'assentiment de tous les chirurgiens. Les faits qui les justifient sont encore trop peu nombreux pour qu'on ne les admette pas sans quelque réserve. Il est permis de penser toutefois, si l'on en juge par ce qui a eu lieu pour l'ovariotomie, qu'elles auront la sanction d'une expérimentation clinique poursuivie à la fois avec prudence et impartialité.

Dr F. de Ranse.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE.

Pathologie et clinique médicales.

Altchul (Adolph). Statistischer Sanitæts-Bericht Sr. Maj. Kriegs-Marine für das Jahr 1871. In-8, 55 p. Wilh von Braumüller et Sohn.

Alvarenga. Bosquejo Historico dos meios Therapenticos da Erysipelo. (Gaz. med. Lisboune, 28 fév.)

Amelung. Zur Behandlung der Dysenterie. (Berlin. Klin. Wochenschr., 17 mars.)

Barker (Arthur E.). Hospital gangrene. (Med. Press and circul. Londres, 19 et 26 mars.)

Bertall (Ernest). Etnde sur la phthisie diabétique. In-8, 68 p. Paris, Adr. Delahaye.

Blumenthal (Julius). Znr Therapie des Diahetes mellitus. (Berlin. Klin. Wochenschr., 31 mars.)

Bouilly. Considérations sur la pleurésie. (Monv. méd. Paris, 22 fév., 29 mars.)

Braithwaite. Retrospect of Practical medicine and surgery. Part. LXVI, Jannary 1873. In-8. New-York, W.-A. Townsend.

Brown-Sequard (C.-E.). On Ecchymoses and other effusions of Blood caused by a nervous influence. (Arch. of sc. and med. pact. med. New-York, fév., p. 148 à 151.)

Bulkley (L. D.). The local nse of Tar and its Derivatives in the treatment of skin Diseases. (Arch. of sc. and pract. med. New-York, fév., p. 123 à 133.)

Caulet. Contrihntion à l'histoire de la dyspepsie. In-8, 29 p. Paris, Adr. Delahaye. (Ann. de la Soc. d'hydr. méd.)

Cersoy (de Langres). Considérations pratiques sur la dysenterie aiguë. (Journ. des Coun. méd. Paris, 15 mars.)

Colin (Léon), La variole et la rougeole à l'hôpital militaire de Bicêtre pendant le siége de Paris. (Un. méd. Paris, 13, 15, 22, 29 mars.)

Devergie et Foville fils. Traitement du diabète au moyen de l'arsenic. (France méd. Paris, 15, 22, 29 mars.)

Diday (P.). Examen médical des miracles de Lourdes. In-12, XXVIII-97 p. Paris, G. Masson. — L'auteur essaie d'expliquer qne les cures dites miraculenses de Lourdes ne sont que les résultats de l'influence du moral sur le physique.

Dujardin-Beaumetz. Note snr un cas de mort subite dans le conrs d'une pleurésie aiguë. (France méd. Paris, 12 avril.)

Feltz (V.). Recherches expérimentales sur l'ioflammation du péritoine et l'origine des leucocytes. (Journ. de l'anat. et de la physiol. Paris, mars, avril.)

Folet. Aphasie sans lésion du lohe frontal et avec lésion du lohe postérieur. (Bull méd. dn Nord. Lille, mars.)

Geoffroy (de la Fère). Cas curieux de délire des persécutions. La mère et la fille. (Gaz. des hôp. Paris, 18 mars.)

Girard (Marc). Note sur le traitement du rhumatisme articulaire aigu par la proylamine. (Bordeaux méd., 16 mars.)

Guasco (Andr. Hern). El Coléra es dehido à un principio elemental gaseoso, y no a un sér organico animal o vegetal, como quiere el doctor Goeden y compagnia. (Papell med. Madrid, 28 mars.) — Réponse à un article du docteur Goeden. Le choléra est dû à un principe élémentaire gazeux et non à nne substance organique animale on végétale.

Haddon (John). Acute Rheumatism in Private Practice. (Edimbourg med. journ., mars.)

Hirtz. Quelques propositions sur la méthode en thérapeutique. (Bull. génér. de thérap. Paris, 30 mars.) — Conclusion : Il ne faut considérer la maladie ni comme un être indépendant, ni comme un corps concret, mais comme un acte physiologique dévié de son type normal.

Hogg Jabez. Diphtheritic conjunctivitis : general and special histological characters of the diphtheritic membrane and croupous cast. (Lancet. Londres, 15 mars.)

Huguenin. Derivation of granular Bodies in Brain-Tissue undergoing necrohiosis. (Arch. f, Psych. u. Nervenkrank, t. III, p. 515.) — Cité par un journal anglais.

Jeannel (Maurice). Arsenal du diagnostic médical; recherches sur les thermomètres, les balances, les instruments d'exploration des organes respiratoires, de l'appareil cardio-vasculaire, du système nerveux, les spéculums ntéri et les laryngoscopes. In-8, 232 p. Paris, J.-B. Baillière.

Joffroy (A.). De la pachyméningite cervicale hypertrophique (d'origine spontanée). In-8, 116 p. et 2 pl. Paris, Adr. Delahaye. — Monographie sur une affection assez rare.

Kotsonopulos (Epaminondas). Beitræge zur epidemischen cerebrospinal meningitis. (Archiv. für pathol. anat. und Physiol. Vol. LVII, 1, 21 févr.)

Laboulbène (A.). Nouvelles observations pour établir la cause de l'élévation de la température centrale chez les malades atteints de pleurésie aiguë, et auxquels on vient de pratiquer la thoracentèse. (Gaz. hebd. de méd. et chir. Paris, 21 mars.)

Lavit (N.). Deux observations de fièvres catarrhales et malignes, l'une à forme cérébrale, l'autre à forme pneumonique. (Gaz. des hôpit. Paris, 12 avril.)

Lenetti (Joseph de). Do valor pathogenico das doenças geraes em relaçao as affeccoes pulmonares. (Gaz. meè. Bahia. 15 janv.) — Valeur pathogéniqne des maladies générales dans leurs rapports avec les affections pulmonaires.

Lewin (Georg). Vortrœge, gehalten in der klinik für Syphilis und Hautkranheiten. (Berlin Klin. Wochenschr. 17 févr., 24 févr., 3 mars, 24 mars.)

Lidell (John-A.). A Treatise of Apoplexy, Cerebral Hemorrhage, Cerebral Embolism, Cerebral Gout, Cerebral Rheumatism, and Epidemic Cerebro-Spinal Meniogitis. In-8. New-York, W. Wood et Cᵒ.

Leonardi (Girolamo). Contrihuto alla terapia dell' erisipela spontanea. (Raccogl. med. Forli. 10 mars.)

Longuet. Phlébite variqueuse suivie d'embolie. (Revue photogr. des hop. Paris, févr., mars.)

Mac-Elroy (Z. Collins). Clinical experiences in private pratice Some every cases; their history, diagnosis and remedial management, and the reasons therefore. (Med. Press and circul. Londres, 26 mars.)

Mauriac (Charles). Etude clinique sur l'inflnence curative de l'érysipèle dans la syphilis. (Gaz. des hôp. Paris, 3 avril.)

Medical, Surgical, and Obstetrical statistics of the Bellevue and Charity Hospitals, 1870. First annual Report. Bellevue Press Departement of Public charities. In-8, 1871.

Montméja (de). De l'urticaire. (Revue méd. photogr. des hôpit. Paris, Mars.) — Sur nne forme spéciale de lichen. (France méd. Paris, 2 avril) — Sorte de lichen hypertrophique.

Morgan (John). On Dactylis Syphilitica. (Med. Press. Londres, 2 avril.)

Paton (Georges). Researches on the Action and sounds of the Heart. In-8, 64 p. Londres, Z. et A. Churchill. — Sur les hruits du cœur.

Pereira (R.-B.-M.). Arsenicismo manifestado por erupcoes de forma escarlatinoza. (Corr. med. Lishonne, 1 mars.) — Sur l'intoxication plus ou moins accentuée causée par l'arsenic, et dont les principaux symptômes seraient une éruption de forme scarlatinoïde.

Poniet (Antonin). Phservation de méningite syphilitique. (Ann. de derm. fév.)

Pogacznik. Milch, Molke, Kumys, hei Tuberculose. (Allg Wiener med. Zeit. Vienne, 8 avril.)

Radcliffe (C.-B.). Croonian Lectures on Mind, Brain and Spinal cord in certain morhid conditions (Lancet. Londres, 29 mars).

Ray (J.). Contributions to mental Pathology. In-8. Boston, Little Brown et Cᵒ.

Raynaud (Maurice). De la nature de l'érysipèle et de ses relations avec les maladies iofectienses. (Courr. méd. Paris, 22 mars, 29 mars, 5 avril.) — Etudes expérimentales sur l'inoculabilité du sang dans un cas de pyohémie spontanée. (Gaz. heh. Paris, 4 avril.)

Rochard (Félix). Maladies des cheveux; moyen d'y remédier et d'en réparer la perte. In-12, 36 p. Paris, Adr. Delahaye.

Seguin (Edward). Case of scarlatina, showing the importance of family thermometry. (Arch. of sc. and pract. med. New-York. Fév. p. 143 à 147.)

Seguin (E.-C.). Description of a peculiar paraplegiform affection. (Archiv. of Scient and pract. med. New-York, fév., p. 101 à 111.) — A en juger un court extrait de l'article qui nous est communiqué par une lettre, il s'agirait d'une sorte de paraplégie avec accidents tétaniques.

Simorre. De l'efficacité des saignées dans le traitement de l'angine conenneuse. (Trib. méd. Paris, 30 mars.)

Smart (William-R.-E.). On cholera in Insular positions, (Lancet. Londres, 12 mars.) — Sur le choléra dans les colonies.

Thaon (L.). De la tuberculose des ganglions. (Mouvement méd. Paris, 22 févr., 15 mars.)

Tillot (Emile). La Poussée étudiée aux eaux minérales de Saint-Christan. In-8, 24 p. et tahleau. Paris, A. Coccoz.

Tuke (D.-H.). Illustrations of the Inflnence of the Mind upon the Body, in Health' and Disease, designed to elucidate the action of the imagination. In-8. Philadelphie, Henry C. Lea. — De l'influence de l'esprit sur le corps dans l'état de santé et de maladie et de l'action de l'imagination.

Van Parys (C.). Observation de stomatite aphtheuse communiquée à l'bomme par le lait d'une vache atteinte de cette affection. (Journ. de méd. Bruxelles, févr.)

Wright Stretell (H.). Some Remarks ou Insanity. (Edimburg med. Journ., mars.)
Zappula. Difterite e crup. (Salute. Gênes, 30 mars, 6 avril.)

Dr A. Dureau.

VARIETÉS.

CHRONIQUE.

Conseil supérieur de l'instruction publique. — Eu ouvrant la première séance du nouveau Conseil supérieur de l'Instruction publique, M. le ministre a pronoucé un discours dans lequel uons aimous à relever le passage suivant :

« Nons voulons donner à l'enseignement supérieur les bonnes iustallations qui lui font défaut. La Faculté de médecine, la Faculté de droit, le Collège de Frauce, l'Académie de médecine, l'Ecole supérieure de pharmacie, le Muséum et les trois Facultés qni viveut dans les vieux bâtiments de la Sorhonne, tous ces étahlissements de premier ordre étouffant dans leurs murs, manquant des amphithéâtres qui seraient nécessaires d'après le uombre des conrs, u'ayant pas de locaux pour développer leurs collections, ne pouvant même pas loger couvenablemeut leurs livres. Si nons vivions dans un temps prospère, je proposerais hardiment à l'Assemhlée nationale de voter immédiatement le crédit uécessaire pour entreprendre tous ces travaux à la fois, et je connais assez les dispositions de cette généreuse Assemhlée pour être sûr qu'elle me suivrait dans cette nohle eutreprise avec une ardeur égale à celle qui m'anime moi-même. La situation de nos finances m'oblige à plns de reserve. Mais si uous ue pouvons pas tout faire à la fois, il importe de ménager nos ressources, en conduisant uos dépenses suivant uu plan qui s'exécutera peu à peu, et dont uous hâterons la réalisatiou à mesure que l'état de uos finances s'améliorera. »

M. Batbie renouvelle douc les promesses faites par son prédécesseur dans le discours qui a marqué la fin de son ministère : puisseut ces promesses n'être jamais perdues de vue et se réaliser dans un prochain avenir.

*
* *

Conseil municipal de Paris. — Hospice de Berck-sur-Mer. — M. le directeur de l'Assistance publique présente une demande de crédit pour les travaux destinés à protéger l'hospice de Berck-sur-Mer, apparteuant à la ville de Paris. Autrefois, on trouvait cet hospice trop éloigné de la mer; mais depuis, des travaux exécutés par l'Etat à l'emhouchure de l'Othie out eu pour résutat de faire refluer sur l'hospice plusieurs courants, au point que les fondations étaieut sérieusement meuacées

La Ville a envoyé en Hollande des bommes de l'art pour étudier les moyens de protectiou employés avec succès dans ce pays en pareil cas. L'exécution des travaux entraînait une dépeuse de 30,000 francs; 16,000 francs seulement ont été votés; l'administration vient demander de voter le solde du crédit, parce que la rénssite des travaux est assurée aujourd'bui.

Dès que les marées le permettrout, le Gouvernement va faire exécuter des travaux semblables à ceux de la Ville sur toute l'étendue de la côte, jusqu'à l'emhouchure de la rivière; de cette façon, l'hospice de Berk sera complétement protégé de tous les côtés, et il pourra répondre à toutes les espérances qu'ou avait fondées sur lui.

M. le docteur Loiseau craint que la somme proposée soit insuffisante pour étahlir un système de protection efficace.

La demande de erédit réclamée par l'administration de l'Assistonce publique est adoptée.

*
* *

Ecole de médecine de Lille. — M. Castelaiu, docteur en médecine, chef des travaux anatomiques à l'Ecole préparatoire de médecine et pharmacie de Lille, est nommé suppléant pour les chaires d'anatomie et de pbysiologie près ladite Ecole.

*
* *

Ecole de pharmacie de Nancy. — M. Strohl, ancien agrégé de l'Ecole supérieure de pharmacie de Strashourg, est réintégré dans les mêmes fonctions à l'Ecole supérieure de pharmacie de Nancy.

*
* *

Société médicale des hopitaux de Paris. — Prix fondé eu 1862 par M. Phillips sur la *curabilité* de la méningite tuberculeuse. — La Société médicale des hôpitaux a décidé, dans sa séance du 22 novembre 1872, que le deruier délai pour la remise des mémoires était fixé au 31 mars 1875. Ce prix sera de la valeur de douze cents francs.

Voici le programme :

1° Diaguostic différeutiel de la méningite tuberculeuse;
2° De son étiologie et de son traitement préventif;
3° Une fois la maladie déclarée, quelles sont les indications thérapeutiques fournies par les symptômes observés dans le cours de la méningite tuherculeuse?

Nota. La Société exprime le désir de voir les candidats apporter le plns grand soin dans la rédactiou de lenrs observations personnelles où les conditions d'âge, de sexe, d'hérédité, d'hygiène, soient relatées avec la plns scrupulense exactitude.

Les mémoires, écrits en francais, devront être inédits et adressés, francs de port, avant le 1er avril 1864, à M. le docteur Ernest Besnier, secrétaire général de la Société, 87, rue Neuve-des-Mathurins.

Chaque mémoire doit porter une devise qui sera répétée sur un pli fermé et cacheté. joint au manuscrit, et contenant le nom de l'auteur, qui ue pourra pas se faire connaître avant la décisiou de la Société.

*
* *

La Société de tempérance, associatiou française contre l'abus des hoissons alcooliques, tiendra sa séance solennelle sons la présidence de M. Hippolyte Passy, membre de l'Institut, le dimanche 15 juin, à 4 heures précises du soir, dans l'une des salles de la Société d'encouragement, rue de l'Abbaye, 17.

Ordre du jour : 1° Rapport sommaire sur la situation de l'œuvre, par M. Lunier; — 2° Rapport sur les prix à décerner eu 1873 (1re et 2e questions), par MM. Edmond Bertrand et Magnan; — 3° Communication de M. le docteur Ach. Foville sur les asiles d'ivrognes en Amérique; — 4° Questions diverses.

MÉTÉOROLOGIE. (OBSERVATOIRE DE MONTSOURIS.)

MOIS.	THERMOMÈTRE Minim.	THERMOMÈTRE Maxim.	BAROMÈTRE à midi.	YGROMÈTRE à midi.	PLUVIOMÈTRE.	ÉVAPORATION.	VENTS 0 à 7.	ÉTAT DU CIEL.	OZONE.
1873									
24 mai.	+10.7	+18.0	758.9	47	0.0	4.0	O.N.O.1	couvert	5.0
25 —	+ 5.7	+20.6	761 8	39	0.0	3.8	calme.	tr.-uuag.	3.5
26 —	+ 7.5	+25.1	754.8	30	0 0	5.1	E S.E.1	nuageux	8.0
27 —	+ 9.5	+17.8	753.8	53	14.4	2.6	O.S.O.2	pluvieux	7.0
28 —	+ 8.3	+13.2	759.4	70	0.1	3.4	N.N.O.2	couvert.	6.5
29 —	+ 6.9	+15.9	764.1	78	0.0	4.9	N.N.O.1	couvert.	7.5
30 —	+ 3.8	+14.7	760.3	54	0.0	4.8	N. 1.	tr.-nuag.	2,0
31 —	+ 5.6	+13.2	757.7	76	2,1	2.5	N.O.	pluvieux	
1er juin.	+ 8.6	+12.8	750.3	86	13 5	2 7	O.S.O.	pluie	15.0
2 —	+ 9.2	+19.2	752.0	63	9.0	1.8	E.S.E.	couvert.	11.0
3 —	+ 9.2	+19.3	751.4	76	3.0	1.5	O.S.O.	pluvieux	8.5
4 —	+12.0	+23.5	751.4	56	0.3	2.3	S.S.E.	couvert.	4.5
5 —	+13.1	+23.3	751.4	73	1 3	1.9	O. 7.	convert.	5.5
6 —	+13.1	+21.9	751.6	71	8 3	0 9	N. 11.	orage.	2.0

BULLETIN HEBDOMADAIRE DES DÉCÈS D'APRÈS LES DÉCLARATIONS A L'ÉTAT CIVIL, DU 24 MAI AU 6 JUIN 1873.

CAUSES DE DÉCÈS.	DOMICILE.	HOPITAUX.	TOTAUX.	TOTAL des décès de la semaine précédente.
Variole	»	»	»	»
Rougeole	26	9	35	14
Scarlatine	1	»	1	1
Fièvre typhoïde	14	4	16	8
Typhus	»	»	»	»
Erysipèle	14	5	19	10
Brouchite aiguë	46	5	51	25
Pneumonie	84	31	115	51
Dysenterie	5	»	5	3
Diarrhee cholériforme des jeunes enfauts	5	1	6	3
Choléra nostras	»	»	»	»
Choléra asiatique	»	»	»	»
Angine couenneuse	8	3	11	6
Croup	12	14	26	16
Affections puerpérales	9	6	15	7
Autres affections aiguës	376	113	489	250
Affections chroniques	465	192	657	303
Affections chirurgicales	57	41	98	55
Causes accidentelles	41	3	44	20
Totaux	1162	427	1389	772

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. de Ranse.

PARIS. — Imprimerie médicale et scientifique (Durand), rue du Bac, 83.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : SUITE DE LA DISCUSSION SUR L'ÉTIOLOGIE DU TYPHUS.

M. Chauffard, dans la dernière séance de l'Académie de médecine, a de nouveau, en répondant à ses contradicteurs, défendu la doctrine de l'importation du typhus. Voici les points principaux de son argumentation.

Le typhus présente la plus grande analogie avec les fièvres éruptives; or celles-ci ne naissent pas spontanément; donc, *a priori*, la genèse spontanée du typhus n'existe pas.

Les épidémies de typhus dans les pays où la maladie est endémique ne prouvent rien en faveur de cette genèse spontanée. La famine et l'encombrement ne font, en effet, que favoriser le passage du typhus de l'état endémique à l'état épidémique, ils ne l'engendrent pas.

Il s'est passé quelque chose d'analogue dans toutes les épidémies qui ont été mentionnées par MM. Bouchardat et Fauvel à l'appui de leur opinion sur la spontanéité du typhus.

Ainsi le typhus existait en Algérie avant l'épidémie de 1868. MM. Vital et Arnould avaient eu à le combattre, en 1863 et 1864, à Constantine, et un autre médecin militaire, M. Tueffer, signalait sa présence dès l'année 1863 dans le Jurjura. Importé en Algérie à la suite de la guerre de Crimée, le typhus paraît être resté endémique en Kabylie. Tant que les tribus arabes en rapport avec les Kabyles ont vécu dans leurs conditions habituelles, la maladie n'a pas eu de prise sur elles; mais la famine de 1868, avec son cortége de privations et de maladies, leur a donné l'aptitude qui leur faisait précédemment défaut et elles ont offert dès lors un terrain favorable à l'extension et à la propagation du typhus, jusque là circonscrit dans les montagnes de la Kabylie.

En Crimée, des trois armées en présence, deux avaient été recrutées dans des pays où le typhus est endémique. En admettant que l'armée russe, qui la première a souffert du fléau, ne l'ait pas transmis aux assiégeants, il est bon de noter que l'armée anglaise en a été atteinte avant l'armée française, et même que les premiers cas de typhus se sont manifestés dès l'investissement de Sébastopol. Les mauvaises conditions dans lesquelles se sont trouvés nos alliés, pendant le premier hiver, n'ont fait que favoriser le développement et l'extension épidémique de ces cas de typhus, primitivement sporadiques. Quand le foyer épidémique a été ainsi créé, comme il l'est d'ordinaire dans les pays où le typhus est endémique, l'armée française, dont les conditions hygiéniques, au lieu de s'améliorer, devenaient de plus en plus mauvaises, a offert un champ tout préparé à la transmission de la maladie et lui a payé à son tour un large tribut.

Dans les deux autres épidémies racontées par M. Fauvel, et où l'on voit Tartares et Circassiens entraîner avec eux la variole et le typhus, rien ne prouve que ces populations n'aient pas rapporté de leur propre pays le germe des deux affections. Pourquoi le typhus, qu'on rencontre dans les montagnes de la Kabylie et sur les hauts plateaux du Mexique, ne serait-il pas aussi endémique sur le versant du Caucase?

Quant aux petites épidémies de Bretagne, les villages qui en ont été le théâtre sont voisins de Lorient et de Brest par où l'importation a dû être facile.

La misère de nos grandes villes ne diffère guère de la misère des grandes villes d'Irlande, d'Allemagne, de Russie : pourquoi le typhus est-il endémique là et ne l'est-il pas chez nous? Il y a évidemment, pour expliquer cette endémicité, un quelque chose qui tient à la race, au sol, au climat, en un mot à des conditions très-complexes : or c'est ce quelque chose qui est encore inconnu et qu'il s'agit de chercher, de déterminer.

M. Chauffard termine en disant que, si la doctrine de l'importation a ses préférences, il ne la considère pas néanmoins comme démontrée d'une manière absolue, certaine; il a moins voulu résoudre le problème que le poser et indiquer les points qui méritent avant tout de fixer l'attention des hommes d'étude.

Tel est, en résumé, le discours de M. Chauffard. Nous ne saurions qu'approuver la réserve de sa conclusion : notre honorable confrère a sans doute eu conscience du peu de force de ses arguments. Et, en effet, il ne suffit pas de dire vaguement que, en Algérie, en Crimée, en Circassie, le typhus préexistait à l'apparition des épidémies dont il vient d'être parlé; il faut encore démontrer : 1° la réalité de cette préexistence; 2° le lien, l'enchaînement, la filiation entre le typhus sporadique antérieur et l'épidémie survenue ultérieurement.

Par exemple, en Algérie, en admettant que le typhus soit resté endémique de 1863 à 1868 dans les montagnes du Jurjura, comment cette endémie est-elle devenue la source, l'origine, le point de départ de l'épidémie qui a sévi sur les tribus arabes? Celle-ci s'est-elle développée d'abord chez les tribus qui étaient les plus voisines des Kabyles ou qui avaient avec eux les relations les plus fréquentes? Ou bien s'est-elle montrée primitivement au sein de populations ayant peu ou point de rapports avec les habitants de la Kabylie? C'est là un point important que M. Chauffard aurait dû aborder et dont nous laisserons l'examen, sinon la solution, à notre collaborateur et ami M. Jules Arnould.

De même, en Crimée, avait-on constamment observé, dans l'armée anglaise, depuis son départ des îles Britanniques, des cas sporadiques de typhus, de manière à pouvoir établir une chaîne non interrompue entre ces cas et ceux qui ont été la première manifestation de l'épidémie? Il importait à M. Chauffard d'établir ce fait. S'il en donnait la démonstration, c'était un argument puissant en faveur de sa cause. Sinon, il se trouvait dans la nécessité d'admettre que, sans importation préalable, le typhus s'était développé dans l'armée anglaise. Sans doute il pouvait invoquer, pour atténuer cette spontanéité de développement du typhus, la prédisposition ethnique des Anglais, de telle sorte que si l'influence du sol disparaissait, restait du moins l'influence de la race. En tout cas, il n'y avait pas en importation, et c'est là le point capital du débat.

FEUILLETON.

HISTOIRE DE LA DOTHIÉNENTÉRIE DEPUIS SON APPARITION JUSQU'A NOS JOURS, ET ÉTUDE CRITIQUE DES QUESTIONS PATHOGÉNIQUES QUI S'Y RATTACHENT.

Suite. — Voir les n. 7, 10, 16, 21, 25, 26, 36, 42 de l'année 1872, et 22 de l'année 1873.

2° *Symptomatologie.* Le typhus n'a, en général, que des prodromes de très-courte durée; ses attaques sont, en général, brusques, souvent même foudroyantes. La période préparatoire de la dothiénentérie dure plusieurs semaines, au dire de tous les médecins les plus compétents; du reste le fait a été mis hors de doute par certaines nécropsies d'individus qui, frappés en apparence au milieu d'une santé prospère par la maladie aiguë qui les avait emportés, ont présenté une dothiénentérie en voie de préparation. (Marc-Antoine Petit, Troussean, etc., ont mis ce fait en lumière.)

La plupart des élèves que j'ai traités de dothiénentérie au lycée de Marseille vaquaient à leurs études quoique indisposés depuis plusieurs jours, et quelques-uns d'entre eux ont passé parfois un ou deux septenaires à l'infirmerie, ou l'ont même quittée pour y revenir bientôt avant que j'eusse la moindre lumière sur le genre de maladie qu'ils couvaient en eux. Le typhus ne procède jamais avec ces lenteurs, avec ces hauts et ces bas, avec ce mystère.

Dans cette dernière maladie, les symptômes les plus alarmants peuvent se montrer d'emblée, immédiatement après l'action de la cause spécifique. Après le frisson, le désordre des sens, celui des facultés de l'âme s'exprime par la stupeur, les bourdonnements, les tintements d'oreilles, le vertige, une sorte d'état d'ivresse, la lenteur des réponses, l'inertie de la volonté, des désirs; et, dès le second jour, le délire pathognomonique, appelé typhomanie, se prononce, il y a aussi, dès le début, un état catarrhal qui se révèle d'abord par l'enchifrènement, et qui avait frappé les premiers observateurs, puisque Thucydide l'a mentionné dans sa relation; il affecte spécialement la pituitaire, puis les membranes muqueuses oculaire, pharyngienne et bronchique; mais c'est à tort qu'on l'a considéré comme pathognomonique, car je l'ai signalé, dès 1840, dans ma relation de la grave épidémie de fièvre jaune que je venais d'observer, aux Antilles d'abord, ensuite sur l'Océan, à bord de la *Caravane*. (Voy. *De l'importation de la fièvre jaune en Europe*, Toulon, 1840, p. 79.)

Dans la dothiénentérie, entre que les symptômes dits typhoïdes ne sont jamais si expressifs, ils ne se montrent qu'à la fin du premier septenaire au plus tôt, quelquefois pendant le second, d'autres fois même plus tard; et si on les constate dans les hôpitaux au moment où le sujet s'alite, c'est parce qu'il était déjà malade depuis long-

Dire que le typhus est endémique dans le Caucase, c'est émettre une simple hypothèse. Expliquer, par une importation qui aurait eu pour débouché les ports de Lorient et de Brest, les petites épidémies observées en Bretagne, c'est encore affirmer un fait sans preuve. Or, dans les conditions actuelles du débat, c'est aux partisans de l'importation de démontrer, par des preuves irrécusables, non par de vagues considérations, que toute épidémie de typhus procède de cas sporadiques ou de cas importés.

L'endémicité du typhus dans certains pays est, comme le dit M. Chauffard, un problème très-complexe. Elle tient à des conditions multiples, entre lesquelles il est difficile de faire la part exacte des unes et des autres. Nous avouons toutefois que, avec M. Arnould, nous sommes disposé à accorder la part la plus large ou l'influence la plus grande « *aux habitudes sociales et aux conditions d'hygiène nationale.* »

L'analogie établie par M. Chauffard entre le typhus et les fièvres éruptives ne nous satisfait pas plus que celle qu'il a reproché à son collègue, M. Fauvel, d'avoir proposée entre le typhus et la septicémie expérimentale. Dans l'un et l'autre cas l'analogie ne nous paraît pas suffisamment justifiée, et il est par conséquent impossible d'en rien conclure en faveur ou à l'encontre du développement spontané du typhus.

M. Chauffard, partisan néanmoins de la spontanéité de l'organisme vivant dans la pathogénie des maladies, a de la peine à admettre qu'un miasme, primitivement septique, subisse dans l'individu malade une élaboration particulière qui le transforme en contage. C'est là, en effet, un point de pathologie générale extrêmement curieux, mais dont le typhus n'est pas seul à nous fournir un exemple. Si nous consultons la médecine vétérinaire, nous trouvons une maladie, la péripneumonie exsudative ou contagieuse, qui, d'après un grand nombre de vétérinaires, M. Bouley entre autres, se développe parfois sous l'influence d'une alimentation dont les résidus de distillerie, de brasserie et de sucrerie forment la base principale, sinon exclusive. Si, à cette première condition capitale, s'ajoutent des conditions secondaires de stabulation prolongée, d'élévation de la température, de raréfaction ou de viciation de l'air, la maladie a d'autant plus de chances de naître de ces causes banales. Or cette même maladie, une fois développée ainsi spontanément, n'en est pas moins éminemment contagieuse, soit par cohabitation des animaux, soit par inoculation.

Si cette étiologie de la péripneumonie exsudative est contestée par quelques médecins vétérinaires, tous sont d'accord pour admettre que la morve peut se manifester spontanément, en l'absence de toute contagion. « Les faits qui en témoignent, dit M. Reynal dans un livre qui vient de paraître à la librairie Asselin *Sur la police sanitaire des animaux domestiques*, sont si nombreux si concordants, si faciles à observer sur les groupes de chevaux formant la cavalerie de l'armée ou des grandes administrations publiques ou privées, ils se sont manifestés si souvent dans les mêmes conditions, que leur signification n'a pu échapper à aucun praticien attentif. »

La cause immédiate de la morve spontanée réside dans un défaut d'équilibre entre la dépense de force et la réparation, défaut d'équilibre résultant lui-même d'un travail excessif et d'une alimentation insuffisante par sa quantité ou par sa qualité. Un autre élément s'ajoute à ces conditions primordiales et fait encore mieux comprendre comment le typhus peut se développer spontanément dans un groupe humain où, par suite des fatigues, des privations et des maladies, l'équilibre dont il vient d'être parlé est aussi détruit : « L'apparition de la diathèse morvo-farcineuse, dit M. Reynal, rare chez les animaux qui vivent et travaillent isolément ou par petits groupes, à la campagne ou à la ville, dans l'agriculture ou dans l'industrie, chez les chevaux de service personnel ou de luxe, est au contraire relativement fréquente sur les groupes nombreux exploités d'une manière intensive. »

Ainsi l'agglomération, l'entassement, qui entraînent comme conséquence à peu près inévitable le confinement et la viciation de l'air, sont des conditions habituelles, quoique secondaires, du développement spontané de la morve. Ne rencontre-t-on pas les mêmes conditions dans l'étiologie du typhus?

Loin de nous la pensée d'établir entre le typhus et la morve une analogie quelconque, plus difficile encore à justifier que celles que nous avons condamnées plus haut. Nous avons voulu simplement, en rappelant la pathogénie universellement et unanimement admise de la morve, montrer comment une maladie essentiellement contagieuse peut se développer sous la seule influence de causes banales. Sous ce rapport, les faits, sagement interprétés, ont plus de valeur que les conceptions purement inductives.

D[r] F. DE RANSE.

DE LA FONCTION GLYCOGÉNÉSIQUE ET GLYCOGÉNIQUE DU FOIE, PAR M. CLAUDE BERNARD.

M. Cl. Bernard a traité cette année du diabète. Ceux mêmes qui sont le plus au courant des travaux antérieurs de l'éminent physiologiste, ne liront pas sans profit ses leçons en cours de publication dans la *Revue scientifique*. La grande découverte de la glycogénie remonte à bon nombre d'années; c'est maintenant un fait acquis que le foie fabrique du sucre. Mais, quoiqu'elle ait cessé d'être neuve, la question n'a rien perdu de son intérêt. Sortie de la période militante, c'est par sa haute portée philosophique qu'elle nous captive aujourd'hui. Les phénomènes chimiques qui s'accomplissent dans les animaux sont-ils exclusivement des phénomènes de décomposition, ayant pour résultat la formation de corps moins compliqués, se rapprochant de plus en plus de la chimie minérale, tandis que les phénomènes qui se passeraient chez les végétaux seraient d'ordre inverse, aboutissant aux corps les plus compliqués de la chimie organique? Voilà ce qu'on croyait autrefois et ce que nie aujourd'hui M. Cl. Bernard : « On accordait au règne végétal la faculté d'organisation, la reconstitution des corps compliqués; au règne animal étaient réservées, croyait-on, la désorganisation des principes élaborés par les plantes, leur destruction, leur combustion. Le partage des rôles était ainsi bien tranché; les métamorphoses ascendantes appartenaient aux plantes, les métamorphoses descendantes aux animaux. Ces conceptions étaient trop étroites et trop absolues. »

M. Bernard insiste, en effet, sur le mode d'emmagasinement dans

---

temps avant de venir réclamer les secours de l'art. Or cette circonstance est des plus communes et des plus faciles à établir nettement lorsqu'on s'en préoccupe.

En général, le premier, le second septenaire même de la dothiénentérie s'écoulent au milieu de phénomènes de gastricité, d'état bilieux ou saburral, etc., selon la saison, plus ou moins manifestement compliqués entre eux; la langue est tantôt rouge ou piquetée, ou bordée, tantôt blanchâtre ou sale, et ces phénomènes coïncident souvent, pour ne pas dire toujours, avec un peu de toux légère et quelques râles sonores vers les sommets. Ce dernier symptôme est d'autant plus marqué que la maladie s'avance davantage vers sa période typhoïde.

Dans le typhus on observe, dès le début, une dyspnée ou oppression thoracique plus ou moins forte et qui attire toujours l'attention, une toux beaucoup plus fréquente, un raptus vers les sommets pulmonaires qui justifie parfois l'intensité de la dyspnée; cependant, cette dernière existe souvent sans fluxion pulmonaire, comme dans la fièvre jaune. Dans ce cas, elle constitue un phénomène purement nerveux.

A l'invasion du typhus, le pouls est toujours (à très-peu d'exceptions près) fréquent, plein, fort, ou bien dur et serré, mais jamais faible et indiquant le collapsus; lorsque les forces vitales semblent atteintes, elles ne sont qu'opprimées; c'est-à-dire que le collapsus n'est qu'apparent et n'existe pas en réalité.

Dans la dothiénentérie, maladie qui se développe le plus souvent chez des individus jeunes qui ont été *surmenés*, tant au physique qu'au moral, les phénomènes fébriles diffèrent essentiellement de ceux qui marquent le début du typhus. Si le pouls est, dans certains cas, plus ou moins fort et fréquent, il se montre souvent au-dessous de son type normal, ainsi que la chaleur générale; et je citerai, entre autres exemples de ce fait, que j'ai constaté dans une foule de cas, celui d'un maître d'études du lycée de Marseille, qui, atteint de dothiénentérie au milieu de travaux intellectuels excessifs motivés par la préparation des examens de licence, eut pendant plusieurs jours la peau presque froide et le pouls variable entre 50 et 60 pulsations.

Dans les épidémies de typhus que j'ai observées au bagne de Toulon, et bien que je fusse chargé avec d'autres médecins de recueillir les symptômes présentés par les malades récemment arrivés et d'en faire le tableau, je ne me souviens pas d'y avoir vu figurer le gargouillement et la douleur iliaques. Mais ce dont je me souviens à merveille, c'est que nos typhiques étaient toujours constipés et que ceux d'entre eux qui avaient de la diarrhée dès le début guérissaient rarement. Je n'ai pas besoin d'ajouter que dans la dothiénentérie on constate précisément le contraire. On sait combien il est important, dans cette affection, d'ouvrir, comme on dit, le ventre de bonne heure à l'aide des purgatifs minoratifs ou simplement de l'huile de ricin. Or l'emploi de ces moyens est plutôt désavantageux qu'utile dans le typhus, il en est de même dans la fièvre jaune; il faut se

le foie des matières sucrées résorbées dans l'intestin. Que ces matières sucrées proviennent de l'alimentation, qu'elles soient le résultat de la transformation dans le canal alimentaire de matières amylacées, peu importe; c'est à l'état de sucre qu'elles sont amenées au foie par la veine porte, et c'est en les transformant en matière glycogène (*amidon animal*), que le foie les retient et les garde en réserve. Voilà justement une de ces actions de recomposition, de changement ascendant dont il était question plus haut, que l'on ne savait pas autrefois se produire chez l'animal, et qui s'accomplissent chez les végétaux : des grains, des haricots, des petits pois, riches en sucre dans les premiers temps de leur formation, deviennent, à un certain moment, brusquement féculents, et la disparition du sucre coïncide avec l'apparition de la fécule.

Ainsi la formation dans le foie de la matière glycogène (*fonction glycogénésique*, Cl. Bernard) a lieu, non-seulement aux dépens des matières albuminoïdes, comme l'a découvert autrefois M. Cl. Bernard; elle s'opère aussi à l'aide de matériaux ternaires, ainsi que l'ont soutenu plusieurs physiologistes, notamment M. Tscherinow, et nous venons de voir que, dans ce dernier cas, l'animal fait une véritable reconstitution, dans le sens chimique du mot. Voilà le grand fait sur lequel nous voulions insister aujourd'hui. Dans un prochain article, nous dirons quelques mots de la glycogénie et de la glycosurie.

D[r] R. LÉPINE.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE.

NOTE SUR L'ÉVOLUTION THERMIQUE ET LA ROTATION CONJUGUÉE DE LA TÊTE ET DES YEUX DANS LES ATTAQUES APOPLECTIQUES DE LA PARALYSIE GÉNÉRALE; par VICTOR HANOT, interne des hôpitaux. (Présentée à la Société de Biologie, dans ses séances des 6 et 20 juillet 1872.)

Suite. — Voir les numéros 12, 16 et 22.

PARALYSIE GÉNÉRALE; ATTAQUE A DÉBUT SUBIT; ÉLÉVATION RAPIDE DE LA TEMPÉRATURE; HÉMIPLÉGIE INCOMPLÈTE GAUCHE; DÉVIATION CONJUGUÉE DE LA TÊTE ET DES YEUX A DROITE; ESCHARRE A LA FESSE GAUCHE.

OBS. V. — Leclerc, 32 ans, couturière; entrée le 1[er] mai 1871.

La maladie a débuté en avril 1871, par des phénomènes d'excitation cérébrale qui ont fait admettre cette femme à la Salpêtrière. Ce n'est qu'à la fin de 1871 qui se sont nettement manifestés le tremblement de la langue, l'anonement de la parole, les contractions fibrillaires des lèvres, l'incertitude de la marche, les idées ambitieuses; à ce moment, la malade est gâteuse et profondément amaigrie.

Le 4 mars 1872. Vers huit heures du matin, elle perd subitement connaissance; on la met immédiatement au lit; elle n'a poussé aucun cri, n'a eu aucune convulsion.

A la visite, à dix heures, on la trouve dans l'immobilité la plus complète, la tête inclinée à droite; les yeux moyennement ouverts regardent fixement du même côté; les pupilles sont normalement et également dilatées; la commissure labiale droite est tirée fortement à droite, et de ce côté, le sillon naso-labial est très-prononcé.

La sensibilité et la motilité sont conservées aux membres droits, le membre supérieur droit présente une légère résistance quand on veut fléchir l'avant-bras sur le bras. La sensibilité et le mouvement sont un peu diminués au membre supérieur gauche; l'obtusion est moindre encore au membre inférieur du même côté.

Il est impossible de faire sortir la malade de sa torpeur; elle ne répond aux excitations les plus vives que par quelques petits mouvements, qui se produisent plus souvent et plus facilement aux membres droits.

Temp. axil., 39°. Pouls, 84.

Le soir, même état.

Temp. axil., 39°,2. Pouls, 96.

5 mars 1872. La tête, les yeux, les lèvres ne présentent plus la déviation qu'elles ont présentée pendant vingt-quatre heures.

Même obtusion de la sensibilité et du mouvement aux membres gauches, surtout au membre supérieur; même anéantissement de l'intelligence; de temps en temps, la malade émet des sons inarticulés; il est impossible de fixer son attention.

Temp. axil., 39°,2. Pouls, 92.

Le soir, même état.

Temp. axil., 39°,3. Pouls, 96.

6 mars. La situation de la malade est la même que la veille, la malade marmotte entre ses dents des mots inarticulés et prend avec peine un peu de bouillon. Les membres droits et gauches semblent répondre également aux excitations.

Temp. axil., 39°. Pouls, 84.

Le soir, même état.

Temp. axil., 39°,4. Pouls, 96.

7 mars. Dans la matinée, la malade est reprise d'une attaque apoplectiforme, sans aucune convulsion, elle retombe dans un coma complet. La tête, les yeux, la commissure labiale droite se dévient de nouveau, d'une façon permanente, vers la droite, on constate encore une diminution d'ailleurs très-faible, de la sensibilité et du mouvement au membre supérieur gauche.

Depuis que la malade reste continuellement au lit, la fesse gauche a présenté quelques pustules d'ecthyma qui, aujourd'hui, sont ulcérées très-superficiellement.

Temp. axil., 39°,6. Pouls, 114.

Le soir, même état.

Temp. axil., 39°6. Pouls, 116.

8 mars. La déviation de la tête, des yeux et de la commissure labiale à droite a persisté depuis hier, et ce matin est encore des plus manifestes.

Toujours hémiplégie gauche légère et incomplète. Abolition complète de l'intelligence.

Temp. axil., 39°,2. Pouls, 84.

Le soir, même état.

Temp. axil., 39°,1. Pouls, 96.

9 mars. Rien de changé dans l'état de la malade; la déviation de la tête, des yeux et de la commissure labiale droite n'a pas changé un seul instant; même coma.

Temp. axil., 38°,5. Pouls, 96.

Le soir, même état.

Temp. axil., 38°,3. Pouls, 90.

10 mars. Même déviation conjuguée de la tête et des yeux, la malade prononce par instants quelques mots inintelligibles, on dirait

---

horner, dans ces deux terribles maladies, à l'emploi des lavements purgatifs pour vider simplement le rectum, mais il faut éviter avec soin de faire passer ni purgatifs ni laxatifs par l'estomac.

Dans le typhus régulier, l'exanthème péléchial, avec ou sans pourpre, les parotides et l'épistaxis se montrent le quatrième jour à partir de l'invasion.

Dans la dothiénentérie, les taches rosées ou lenticulaires qui lui sont propres n'ont rien de commun avec les pétéchies et ne se compliquent jamais (au moins à ma connaissance) de plaques pourprées. En outre, elles ne se montrent qu'à une époque bien plus avancée de la maladie, quelquefois pendant le troisième et même le quatrième septenaire, mais elles manquent souvent.

Les parotides, outre qu'elles sont très-rares, ne se montrent jamais qu'à une époque avancée de la maladie, lorsqu'il en survient.

Quant à l'hémorrhagie nasale, si dans certains cas, chez de jeunes sujets épuisés par le travail intellectuel ou par l'abus des plaisirs solitaires, elle semble par sa fréquence au début ouvrir en quelque sorte la voie à la dothiénentérie, elle ne paraît jamais le quatrième jour d'une manière fixe et après une rémission comme dans le typhus régulier.

Les hémorrhagies intestinales, les perforations qu'annoncent souvent dans le cours de la dothiénentérie des péritonites suraiguës et mortelles, sont inconnues dans le cours du typhus, et j'affirme hautement, pour ma part, que dans les trois épidémies auxquelles j'ai assisté, je n'ai jamais noté rien de semblable. Or ces symptômes, pas plus que les lésions qui leur correspondent, n'auraient pu m'échapper, puisque, je le répète, ma position dans les hôpitaux de la marine, qui équivalait à celle d'interne des hôpitaux civils, me faisait alternativement passer des fonctions de séméiologiste à celles d'anatomo-pathologiste. D'ailleurs ma mémoire, qui est excellente et qui n'a pas subi la moindre atteinte, ne me laisse aucun doute sur la vérité du fait que j'avance.

L'évolution de la dothiénentérie, toujours plus ou moins longue, est aussi fatale que celle de la variole; je ne sache pas qu'il soit possible de l'abréger ou de l'enrayer; ainsi la *vis medicatrix* s'exerce pendant son cours comme pendant celui de toute maladie; les mouvements critiques n'ont jamais ce caractère que j'appellerai *aigu*, subit, décisif, et qu'ils ont toujours dans le typhus qui se terminera par la guérison.

Si aucune méthode connue jusqu'ici, soit rationnelle, soit empirique, ne peut guérir cette maladie, ni même abréger son cours ordinaire, qui est en général de deux septenaires, elle est une de celles où l'on peut observer le mieux la justesse des idées hippocratiques sur les crises.

Exercé de bonne heure dans l'étude clinique du typhus, de la fièvre jaune, des fièvres pernicieuses, je disais à ce propos, dans ma thèse inaugurale : *De l'intoxication miasmatique considérée dans la peste, le typhus, la fièvre jaune, etc.*

qu'elle parle en rêvant. Il n'y a plus de différence sensible de sensibilité et de motilité à droite et à gauche.

Les ulcérations superficielles de la fesse gauche ne sont pas étendues.

Temp. axil., 38°,4. Pouls, 96.

Le soir, même état.

Temp. axil., 38°,6. Pouls, 78.

11 mars. Le matin, tous les symptômes qui ont constitué l'attaque ont complétement disparu; la malade a repris sa physionomie et son état mental habituels; elle manifeste de l'appétit; les ulcérations de la fesse commencent à se cicatriser.

Temp. axil., 37°,2. Pouls, 78.

Le soir, même état.

Temp. axil., 37°,4. Pouls, 72.

Les jours suivants, le mieux s'est soutenu, la malade est complétement revenue à sa position habituelle. La température a oscillé entre 37° et 37°,2, taux qu'on lui avait trouvé dans quelques observations antérieures.

4 MARS. 5 MARS. 6 MA. 7 MA. 8 MA. 9 MA. 10 MA. 11 MA. 12 MA. 13 MA.
MATIN SOIR MATIN SOIR MA. SO. MA. SO. MA. SO. MA. SO. MA. SO. MA. SO. MA. SO. MA. S.
39 — 2 HEURES APRÈS LE DÉBUT DE L'ATTAQUE
38
37 — FIN DE L'ATTAQUE

14 juin 1872. La malade n'a pas eu de nouvelle attaque: elle a pris de l'embonpoint. La parole est toujours anonée, la langue tremblante, les idées incohérentes et ambitieuses. La démarche est incertaine; mais il n'y a aucune trace de paralysie. Sensibilité partout normale.

La fin au prochain numéro.

CLINIQUE CHIRURGICALE.

De l'herpès traumatique, par M. le professeur A. Verneuil (Mémoire lu à la Société de biologie, dans sa séance du 3 mai 1873.)

Suite. — Voir les numéros 20, 22 et 25.

Extirpation d'une tumeur de la région sous-maxillaire gauche; herpès fébrile de la face; récidive; nouvelle opération; nouvelle éruption herpétique avec érysipèle.

Mme L..., de Douai, vient me consulter au commencement de nov. 1872, pour une tumeur volumineuse de la région sous-maxillaire gauche, ayant débuté une année auparavant, mais qui s'est accrue considérablement depuis quelques semaines, à la suite d'une ponction et d'une cautérisation faites par un homéopathe.

Bien que le mal ait paru incurable à plusieurs praticiens, considérant que la tumeur est circonscrite, encore un peu mobile, qu'elle présente quelques-uns des caractères de l'adénome sous-maxillaire et qu'enfin les ganglions lymphatiques circonvoisins ne sont pas envahis, je me résous à tenter une opération.

La malade, malgré la terreur que lui inspire l'extirpation, se décide en raison des douleurs très-violentes qu'elle ressent dans la tumeur et dans la moitié correspondante du visage. C'est d'ailleurs une femme de 55 ans, de haute taille, de faible constitution, qui a été maintes fois en proie à de violents chagrins et qui a souffert depuis vingt ans de névralgies intenses de la face. Au début, on crut à une névralgie dentaire et on arracha plusieurs dents saines. La douleur siégeait tantôt à droite, tantôt à gauche; elle dura quatre années sans interruption et cessa pendant huit ans. Un jour, en 1864, à la suite d'une vive émotion, un point de côté éclate à droite, bientôt un zona se déclare, qui pendant trois mois occasionne des souffrances extrêmes.

En 1866, la névralgie faciale reparaît, dure quelques semaines, se dissipe pour renaître encore et ainsi de suite, jusqu'au moment actuel. Depuis un an, la douleur siége plus communément à gauche, mais parfois elle renaît aussi au niveau de la fosse canine droite. Une perte douloureuse et récente a encore aggravé l'état de Mme L... qui est pâle, amaigrie, privée presque entièrement de sommeil et d'appétit.

L'opération est pratiquée le 11 nov. 1872. Grâce à l'emploi du galvano-cautère, la perte de sang est très-minime. Mais la plaie est énorme, le bord inférieur et une partie de la face externe du maxillaire inférieur sont dénudés et par précaution privés de périoste depuis l'angle maxillaire jusqu'à deux travers de doigs de la symphyse, du côté du plancher de la bouche il ne reste que le mylohyoïdien; le bord inférieur de cette large brêche descend presque au niveau du bord inférieur du cartilage thyroïde.

Le bord antérieur du sterno-mastoïdien est largement mis à nu. Au fond de la plaie, on perçoit les battements du bouquet artériel carotidien. On fait des pansements très-fréquents avec l'eau phéniquée. La fièvre traumatique est à peine marquée et l'état général devient meilleur qu'avant l'opération. La malade accuse seulement beaucoup de peine pour avaler et mouvoir la langue et la mâchoire. En moins de 5 jours, la plaie se déterge dans la plus grande partie de son étendue; elle n'est le siége d'aucune douleur notable, pendant et après les pansements, plusieurs fois par jour, cependant et surtout dans l'après-midi, la malade ressent dans la joue, du côté opéré, quelques élancements et picotements passagers.

Le 14e jour, alors que la plaie débarassée de toutes les eschares et des dernières ligatures offraient le plus bel aspect, quelques bourgeons se tuméfient çà et là et deviennent d'une extrême sensibilité au contact des pièces de pansement et à l'attouchement le plus léger. Le lendemain tout avait disparu, mais dans la nuit du 15e jour, des douleurs vives surviennent dans la région blessée et cessent le matin. Le même phénomène se reproduit la nuit suivante.

« La nature, dans ces maladies, ne demeure pas inerte, et quand elle parvient à réagir, on observe une sorte de raptus vers toutes les soupapes de sûreté, ou issues exhalantes et secrétoires de l'économie; frappé des améliorations subites, parfois même inespérées qui paraissent liées à tel ou à tel autre phénomène, à une évacuation sanguine ou humorale quelconque, le médecin comprend sans peine qu'elle doit avoir pour fin la sortie, l'expulsion du principe matériel de la maladie, celle d'un poison, d'un miasme, etc. »

J'ai vu un cas de typhus sporadique où la convalescence fut précédée d'une sueur ruisselante et d'une odeur *sui generis* qui dura sans interruption pendant cinq jours entiers. Le sujet, qui était un homme de 40 ans très-vigoureux, et qui avait passé par toutes les phases d'un typhus régulier, est encore plein de vie aujourd'hui et n'a plus même été indisposé depuis vingt ans.

Jamais on ne verra rien de semblable dans la dothiénentérie, maladie dont le fond est une lésion locale, parfaitement connue et déterminée, mais qui n'existe pas dans le typhus.

Mais, me dira-t-on, il vous reste à nous expliquer pourquoi et comment cette lésion locale fait surgir à une certaine époque de son évolution le groupe des symptômes appelés typhoïdes (delire, convulsions, stupeur, météorisme, odeur caractéristique, etc.), lesquels symptômes se montrent dans le typhus dès le début.

Tout simplement parce que dans les deux maladies il y a empoisonnement du sang; que dans le typhus cet empoisonnement, selon toutes les probabilités enseignées par son étiologie, s'opère dans le milieu ambiant par voie d'absorption, et en produit d'emblée les phénomènes pathognomoniques; tandis que dans la dothiénentérie, cette même intoxication a lieu par voie de résorption intestinale et produit un typhus secondaire ou symptomatique, c'est-à-dire une complication dont la gravité l'emporte sur celle de l'affection primitive ou essentielle. Il faudrait être aveugle pour ne pas se rendre à l'évidence de ce fait que justifie la discordance entre les périodes du typhus, et celles de la dothiénentérie, qui pour cette seule raison, n'auraient jamais dû être considérées comme identiques.

Je ne m'arrêterai pas ici à démontrer la réalité d'un empoisonnement du sang dans le typhus, ou plutôt dans les typhus primitifs ou secondaires, lésion qui tiendrait sous sa dépendance celle du système nerveux. J'ai professé cette doctrine dans mes divers écrits, dans ma thèse inaugurale, dans mes divers rapports officiels sur la fièvre jaune, dans mon histoire de la *Question sanitaire* (in-8°, 550 p. Germer Baillière). Enfin je continue à l'enseigner dans mes leçons à l'Ecole de Médecine avec la conviction, que de toutes les hypothèses qui ont cours à l'endroit des typhus, c'est à coup sûr la meilleure, car l'étiologie et la symptomatologie se donnent mutuellement la main, pour lui donner une grande certitude de probabilité.

Stoll, Piquer, Huxham, Pringle, Tind, Buland-Clos-Bey, Bonnet (de Lyon), etc., etc., l'ont professée, pour le typhus et pour la peste. Et si Broussais, Louis, Bouillaud, Chomel, Forget (de Strasbourg),

Je prescris 60 centigrammes de sulfate de quinine deux jours de suite; les douleurs disparaissent, faisant place à la gastralgie Mme L..., qui s'imagine que tous les médicaments lui sont funestes, ne veut pas continuer la quinine.

Le 20e jour, malaise général, inappétence, langue saburrale, quelques selles diarrhéiques; cependant le matin même la plaie a toujours la plus belle apparence; le soir, rougeur diffuse du bord supérieur de la plaie s'étendant à toute la joue; hyperesthésie de la peau dans la même étendue. Quelques bourgeons charnus sont tuméfiés et congestionnés, d'autres recouverts d'une sorte d'enduit blanchâtre. Les pulvérisations d'eau phéniquée qui jusqu'alors avaient été plutôt agréables deviennent pénibles. On attribue ces accidents à ce que la malade, pour manger plus commodément, a remis et porté tout le jour précédent un double ratelier qui avait été supprimé depuis le moment de l'opération.

Le lendemain, l'état local s'était encore aggravé, la rongeur de la one était intense, d'une teinte violacée avec tuméfaction notable et sentiment très-vif de brûlure; on craint un érysipèle, cependant il n'y a pas de bord festonné, saillant; pas de limitation précise de la rougeur; la fièvre est presque nulle, il n'y a pas eu de frisson. La surface bourgeonnante, en revanche, présente les lésions les plus variées. Ici existent des ulcérations irrégulières, taillées à pic comme à l'emporte-pièce et qui ont jusqu'à deux millimètres de profondeur; là, des bourgeons triplés de volume, vivement hyperémiés font saillie au-dessus de leurs voisins. Ailleurs, on remarque des ecchymoses dans l'épaisseur même de la membrane granuleuse, enfin en plusieurs points, on voit des plaques plus ou moins larges, blanches, adhérentes formées par une exsudation épaisse de près d'on millimètre. Chose singulière, entre ces points si diversement altérés on retrouve des espaces assez étendues où la membrane granuleuse a conservé la teinte rose la plus normale. De plus toute la grande circonférence de la plaie, du côté du cou, garde son apparence naturelle des jours passés.

Je prescris un purgatif salin, des cataplasmes de pulpe de carottes sur la plaie et sur la rougeur de la face le glycérolé d'amidon.

Le lendemain, même état de la plaie, mais la congestion de la face a presque disparue; l'aile du nez seule conserve une teinte rosée sur laquelle tranchent plusieurs petits points rouges qui semblent des pustules d'acnée à leur début. Le malaise persiste à peine. Le surlendemain matin, nous constatons à gauche : sur l'aile du nez, à la commissure labiale et au milieu de la moitié de la lèvre supérieure, trois groupes d'herpès des mieux caractérisés. A partir de ce moment tout symptôme local ou général cesse absolument; la plaie reprend vite un aspect magnifique et marche sans désemparer vers la cicatrisation, qui était presque complète à la fin du mois de décembre, époque à laquelle Mme L... retourne à Douai, dans l'état de santé le plus florissant.

Nous pouvions compter sur un succès complet, par malheur deux points de la plaie, au lieu de se fermer définitivement, montrèrent les indices non équivoques d'une récidive. Mme L... revint à Paris et cette fois encore je crus pouvoir faire une nouvelle tentative dans des conditions de santé infiniment supérieures du reste à celles que nous avions dû accepter lors de la première opération.

Dans le courant de janvier, la névralgie faciale s'était réveillée du côté droit, sur les rameaux du nerf sous-orbitaire, avec une extrême violence; le sulfate de quinine à dose assez forte en avait fait justice, mais la douleur avait alors envahi la région opérée et, malgré les dimensions restreintes de la récidive, avait acquis une telle intensité que la malade elle-même réclama une nouvelle entreprise, qui fut exécutée le 2 mars 1873, moins de quatre mois après la première. Je circonscris avec le couteau galvanique toute l'ancienne cicatrice, Je creuse profondément la région sous-maxillaire. Je dénude assez longuement le bord inférieur de la mâchoire. Je résèque une portion du bord antérieur du muscle sterno-mastoïdien; enfin je ne laisse dans la plaie aucun tissu suspect. Cette dissection, faite d'un bout à l'autre avec le galvano-cautère, est assez longue, mais s'effectue sans accident. Quelques rameaux sont liés. La perte de sang est insignifiante. La plaie est pansée avec la gaze, la charpie et souvent arrosée avec l'eau phéniquée. Elle offre à peu près les mêmes dimensions qu'après la première opération. Le premier jour, la malade se plaint de dysphagie et de douleurs vives dans la plaie. Elle est fort incommodée par une toux qui existait avant l'opération et qui a beaucoup augmenté.

La fièvre traumatique se déclare vite et acquiert une assez grande intensité. Ce qui s'explique par l'inflammation périphérique qui est vive.

Pour calmer les douleurs locales et la toux, j'administre, du troisième au septième jour, le sulfate de quinine, et la nuit 30 grammes de sirop diacode, qui déterminent un état saburral notable. Les difficultés de la déglutition rendent presque impossible une alimentation convenable. La malade gémit, se désespère et se plaint toujours de sa plaie, dont deux points limités et peu étendus sont le siége d'une extrême sensibilité que rien n'explique. Au huitième jour cependant tout se calme. La plaie présente la plus belle apparence; l'appétit renait un peu. La malade se lève tous les jours pendant une heure.

Le 19 mars, tout marchait à souhait. Dans l'après-midi, le temps était froid et on avait laissé le feu s'éteindre, Mme L... reste dans son fauteuil, où elle est prise subitement de malaise et d'un frisson qui dure près d'une heure.

Un accès de fièvre lui succède et dure toute la nuit. Le lendemain matin, Mme L... se lève pour aller à la selle, elle est reprise aussitôt d'un frisson qui dure une demi-heure.

A midi, je constate une fièvre assez forte, 108 pulsations, chaleur à la peau, malaise, soif, inappétence absolue, courbature, langue chargée. Le bord supérieur de la plaie est le siège d'une tuméfaction notable et d'une rougeur qui s'étendent au menton et à une grande partie de la joue. Cependant cette rougeur n'est pas celle de l'érysipèle, elle est beaucoup plus violacée, ne s'efface pas sous la pression du doigt et n'a pas de limites précises. La douleur au toucher manque également. Toute la circonférence de la plaie du côté du cou reste absolument normale.

Quant à la surface granuleuse, elle présente exactement les caractères que nous avons décrits précédemment lors de la première opération. C'est pourquoi je diagnostique le début d'une nouvelle éruption d'herpès facial. Un verre d'eau de Pullna est prescrit et détermine quelques vomissements sans selles.

Le 21, continuation de la fièvre et du malaise; pas de céphalalgie, abattement, sommeil agité, rêvasseries; même aspect de la plaie, qui devient cuisante et très-sensible au toucher en certains points. La rougeur s'est étendue à la paupière inférieure, à l'oreille, au nez, en conservant toujours son premier caractère de lividité, de persistance sous la pression et d'indolence. Je prescris la limonade purgative; un premier verre passe, un second détermine des vomissements; milieux abondants. Des cataplasmes de pulpe de carotte sont appliqués sur la plaie et calment la cuisson. Glycérolé d'amidon sur les points rouges de la face. 60 centigr. de sulfate de quinine à l'intérieur.

Le 22, la rougeur s'est encore étendue, elle a franchi la ligne mé-

---

Gavarret, Andral affirment que les caractères du sang tiré de la veine ne présentent pas de signs particulier chez les dothiénentériques, cette circonstance a tenu évidemment à ce fait qu'à l'époque de cette maladie où les saignées générales et locales peuvent être indiquées, c'est-à-dire au début, il n'existe pas encore d'intoxicatioo. Qu'on se souvienne, en effet, que la maladie de Prost ne devient typhoïde qu'à une époque plus ou moins éloignée de l'invasion, et que personne ne s'aviserait alors de tirer du sang de la veine pour en étudier les caractères.

Il faut faire aussi la part des tendances localisatrices de plusieurs de ces praticiens, tendances qui ont pu quelquefois les influencer dans l'observation, l'expérimentation et l'analyse cliniques.

Dr Évariste Bertulus
Professeur de pathologie interne à l'École de médecine de Marseille.

Par décision en date du 6 juin, M. le Ministre de l'instruction publique a ajourné au 15 janvier 1874, l'ouverture du concours pour 4 places d'agrégés, près l'École supérieure de pharmacie de Paris, qui devait avoir lieu le 19 novembre 1873.

Les sujets des thèses seront communiqués, dès aujourd'hui, aux candidats qui devront se présenter pour cet objet au secrétariat de l'École.

**

Société française de secours aux blessés militaires. — Cette société a présenté, à la séance générale du 16 courant, son rapport sur la gestion financière de l'Œuvre pendant la guerre. Ses comptes ont été ratifiés par un vote unanime.

Dans la même séance, les membres fondateurs ont pris à l'unanimité les décisions suivantes :

M. l'intendant général Wolf et M. le docteur Cazalas, président du Conseil de santé des armées, ont été nommés membres du Conseil.

Sur la proposition du président, des remerciements ont été votés aux médecins français et étrangers qui ont prêté leur concours à l'Œuvre pendant la guerre, ainsi qu'au Comité des Dames.

diane sur le dos du nez, gagné la paupière supérieure, la tempe, le front en plusieurs points, à sa limite on reconnaît distinctement le bourrelet saillant caractéristique, c'est donc bien à un érysipèle de la face que nous avons affaire.

L'état général est toujours grave; fièvre intense, soif vive, langue saburrale; nuit agitée. Un peu d'embarras dans les idées.

Tout près du bord de la plaie, au niveau du trou mentonnier, on voit sur la surface tuméfiée deux groupes de vésicules disposées comme celles de l'herpès et remplies de sérosité citrine.

Le 23, l'érysipèle se propage largement sur le côté droit du visage. Les ganglions sous-maxillaires correspondants sont sensibles au toucher. En plusieurs points de la joue gauche, sur l'aile gauche du nez, à la commissure gauche des lèvres et au menton, du même côté, on voit des groupes de vésicules, de sorte que l'érysipèle prend l'aspect de la variété que l'on décrit sous le nom d'érysipèle vésiculeux ou phlycténoïde.

Le 24, la rougeur diminue et la desquammation commence en plusieurs points du côté gauche. Les vésicules s'affaissent ou se remplissent d'un fluide plus opaque, mais ce jour-là l'existence de l'herpès et sa combinaison avec l'érysipèle devint évidente. En effet, la lèvre supérieure, n'ayant pas été envahie par l'érysipèle, avait conservé sa coloration naturelle. Or, à ma visite, je constate, à gauche du lobule médian, puis à distance égale de ce lobule et de la commissure, deux magnifiques groupes d'herpès tout à fait caractéristiques. Au reste, depuis la veille, les symptômes généraux, jusque-là fort alarmants, s'étaient notablement amendés. La fièvre avait presque disparu et l'érysipèle s'éteignait peu à peu.

Depuis trois jours, du reste, la plaie s'était modifiée dans un sens favorable, la membrane granuleuse avait repris une belle coloration et perdu l'hyperesthésie partielle qui, pendant deux jours, avait rendu les pansements fort pénibles. Seul l'état saburral persistait avec ballonnement et sensibilité du ventre. Un lavement trop chaud, au dire de la malade, administré le 25 au soir, détermine des coliques intenses suivies de selles nombreuses qui renfermant une notable quantité de sang. Il fallut recourir au tannin et à l'extrait de ratanhia pour arrêter cette diarrhée sanguine. Au reste, ce fut là le dernier symptôme morbide. A partir du 28, la convalescence marcha de la façon la plus régulière et la cicatrisation progressa d'une façon satisfaisante.

Lorsque la rougeur de la face fut dissipée, on put reconnaître aisément la disposition des groupes herpétiques accusée par la persistance des petites croûtes brunâtres et adhérentes. Ils siégeaient uniquement sur le côté gauche. On en comptait 7, 2 à la lèvre supérieure, 1 au menton, 1 à l'aile du nez, les 2 autres à la joue et à la commissure labiale; 4 au moins étaient sur le territoire du nerf maxillaire supérieur. Ce véritable zona facial ne laissa du reste à sa suite aucune douleur, aucune hyperesthésie, ni même aucune cicatrice appréciable.

La fin au prochain numéro.

REVUE
DES CLINIQUES ET DES SOCIÉTÉS SAVANTES.
SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.
DES AMPUTATIONS SOUS-PÉRIOSTÉES.

M. Houzé de l'Aulnoy vient de présenter à la Société de chirurgie sept moules en plâtre pris sur des moignons d'amputés après parfaite guérison. Son but est de démontrer la supériorité des moignons pour lesquels on avait eu la précaution de recouvrir l'extrémité inférieure de l'os avec un lambeau périostique. Et comme le dit fort justement ce chirurgien, pour juger véritablement cette question de supériorité, il faut avant tout fournir un terme de comparaison en montrant d'autres moules d'individus de même âge, opérés par le même chirurgien, et autant que possible dans les mêmes conditions pathologiques, avec un procédé opératoire identique.

L'examen direct des malades, ou à leur défaut des moules en plâtre, permettra de juger sûrement, grâce à ce terme de comparaison.

Parmi les moules présentés par M. Houzé de l'Aulnoy, trois ont trait à des amputations de cuisse, sans conservation du périoste pour le recouvrement de l'os; les quatre autres représentent les moignons d'amputés (3 de cuisse et 1 de l'avant-bras), chez lesquels la conservation du périoste avait été faite avec soin.

Examinons d'abord les premiers. Le premier d'entre eux offre l'aspect d'un moignon conique avec cicatrices adhérentes. L'amputation avait été faite à Strasbourg, pendant le siége, et ce jeune soldat avait été évacué dans le Nord, pour chercher une guérison qui s'est fait longtemps attendre : plus de quinze mois. Durant toute cette période il avait eu des fusées purulentes, provenant de l'os, lesquelles ont laissé des cicatrices indélébiles.

Les deux autres sont également des amputations de cuisse pratiquées sur deux enfants, pour tumeur blanche du genou, avec le procédé à lambeau antérieur. Dans les deux cas il y a cicatrice adhérente, et tendance à la conicité de l'os. De plus, le membre se présente avec un aplatissement antéro-postérieur, ce qui indique une atrophie des muscles de la région antérieure.

Pour ceux de la seconde série, nous n'avons que fort peu de renseignements précis; nous ne connaissons ni l'âge des sujets, ni la cause déterminante de l'amputation. Mais considérant les résultats dans leur ensemble, nous voyons que ces moignons sont remarquables par l'épaisseur des parties molles, par la vitalité et la mobilité des tissus sur l'os sous-jacent.

Comparant ces deux séries de moignons, il est incontestable qu'il y a une supériorité en faveur des derniers. Là, en effet, point de conicité du moignon, point de cicatrices adhérentes, deux faits considérables, au point de vue de l'avenir de ces amputations.

Et maintenant, qu'il nous soit permis de faire deux observations à l'égard des amputés de la première catégorie. Il nous semble qu'il n'y a aucun rapprochement possible à faire entre un amputé pour les blessures par projectiles de guerre, et les amputés pour tumeur blanche. On sait, en effet, que par suite de l'ébranlement du tissu médullaire, du périoste et de l'os lui-même, ainsi que de toutes les parties molles qui l'entourent, il se fait bien souvent des abcès sous-périostique des points d'ostéomyélite, lesquels s'accompagnent de nécrose partielle, et entretiennent de l'inflammation pendant un temps indéfini. Rien d'étonnant, dès lors, que le résultat final soit mauvais, que le moignon soit conique et qu'il y ait cicatrice adhérente.

La seconde remarque que nous désirons faire porte sur l'atrophie musculaire qui accompagne les deux jeunes enfants amputés. Cette atrophie est la conséquence du jeune âge, croyons-nous. Voilà des enfants qui, depuis un certain temps, étaient porteurs d'une tumeur blanche, et qui par cela même avaient déjà forcément une atrophie des muscles de la cuisse, principalement de ceux de la région antérieure, et on leur pratique l'amputation de la cuisse. L'enfant va grandir, mais le membre amputé restera à peu de chose près tel qu'on l'a fait au moment de l'opération; les muscles n'ayant aucune adhérence inférieure ne pourront en aucune façon se développer, et l'examen comparatif des deux membres révélera à coup sûr une atrophie considérable, beaucoup plus appréciable que s'il s'agissait d'un adulte ayant acquis tout son développement.

Quoi qu'il en soit, il y a un fait frappant dans la communication de M. Houzé de l'Aulnoy, c'est l'absence de conicité du moignon, c'est aussi l'absence de cicatrices adhérentes chez les amputés, avec conservation du périoste. Cet excellent résultat obtenu mérite bien certainement l'attention des chirurgiens.

Nous laissons complétement de côté la question de priorité de ce procédé nouveau, d'autant que M. Houzé fera paraître d'ici à peu de temps un document complet sur la matière, et qu'alors il nous fera connaître les observations de MM. Ollier, Follin, Verneuil, Trélat, Desgranges, Heyfelder, etc.

Mais quels sont les faits de physiologie pathologique qui militent en faveur de ce procédé? Le premier d'entre eux, depuis longtemps signalé par M. Ollier, consiste dans la propriété toute spéciale qu'a le périoste de se réunir au tissu osseux dénudé. En d'autres termes, détachez un morceau de périoste, puis réappliquez-le sur l'os, non-seulement il recouvrera sa vitalité, mais encore il ne se produira aucune suppuration, aucune nécrose consécutive. On voit d'ici les conséquences qui s'en déduisent tout naturellement. La manchette périostique, conservée avec précaution, viendra recouvrir la surface de l'os divisé; la moelle se trouvera en quelque sorte fermée à l'inflammation, et l'ostéomyélite ne sera dès lors plus à craindre. Telle est l'idée théorique et nous désirons vivement qu'elle ait un plein succès pratique ultérieur.

A côté de ce fait de physiologie pathologique nous croyons qu'il en est un autre non moins important qui dérive directement de la nutrition du tissu osseux. Dans les amputations par le procédé ordinaire, on sectionne le périoste là où l'on va faire agir la scie, et même on a soin de faire la section de l'os un peu au-dessous de cette incision périostique, afin de ne pas léser le lambeau supérieur du périoste. Il en résulte qu'il existe toujours une petite portion d'os qui ne se trouve point recouverte; la vitalité de cette partie s'en trouve diminuée. A cela point d'inconvénient, si la réunion par première intention se fait pour les parties molles; mais que l'inflam-

mation survienne, et la nécrose partielle se produira comme conséquence inévitable. Tandis que si on avait eu la précaution d'inciser le périoste à 2 ou 3 centimètres au-dessous du point où se fait la section osseuse, et qu'on l'ait décollé avec soin, il viendra se réappliquer tout naturellement sur la partie osseuse dénudée et empêcher ultérieurement sa mortification.

Comme on le voit ce procédé repose sur des faits positifs de physiologie pathologique. A l'avenir de démontrer sa supériorité.

Dr A. Meron.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS.

Archives générales de médecine.

Contribution a l'étude de la septicémie puerpérale; par M. A. d'Espine.

Le but de ce travail est d'étudier, dans les suites de couches, les différentes formes de l'intoxication puerpérale, depuis les plus légères jusqu'aux plus graves, et de montrer, par une chaîne non interrompue d'observations, que toutes ces formes dont les termes extrêmes peuvent paraître étrangers les uns aux autres appartiennent pourtant à la même famille.

Pour M. d'Espine, la septicémie puerpérale n'est pas une maladie, mais une série d'accidents locaux et généraux plus ou moins graves, déterminés par l'absorption de matières septiques à la surface de la solution de continuité du canal utéro-vaginal. La différence entre les diverses formes classiques tient soit aux doses variables des matières septiques absorbées, soit au mode d'introduction par le système veineux ou lymphatique.

Ces accidents n'ont rien de spécial à la puerpéralité et doivent être assimilés à ceux que produit la septicémie chez les blessés et les animaux.

Le point de départ est toujours dans l'utérus ou le vagin; toutes les causes qui empêchent la cicatrisation de la plaie utérine et qui favorisent le développement de matières septiques à sa surface, sont des causes efficientes de septicémie puerpérale.

Les lymphatiques sont la voie habituelle d'absorption du poison; la lymphangite est la trace ordinaire, mais non nécessaire de son passage.

La péritonite est une lésion de voisinage due à l'apport des matières septiques par les lymphatiques utérins; elle est comparable aux inflammations locales qui se développent autour des plaies infectées.

L'effet de l'absorption septique sur l'organisme, est de déterminer des congestions et des inflammations dans tous les organes, en particulier dans les poumons, les reins et l'intestin; des ecchymoses sous-séreuses ou des apoplexies interstitielles; des inflammations internes ou externes qui se localisent de préférence sur les séreuses; pendant la vie, cette action se traduit par de la fièvre, de la diarrhée, de la congestion pulmonaire, des épistaxis et souvent par des éruptions cutanées fugaces.

La résorption purulente et la résorption septique se confondent dans la clinique.

La fièvre de lait n'existe pas; la fièvre du 1er septenaire est presque toujours une septicémie légère due à une résorption des lochies, par les petites plaies du canal utéro-vaginal. Elle peut se prolonger pendant des semaines quand la rétraction utérine ne se fait pas et que les lochies sont fétides. Dans ce cas ou trouve presque toujours des ulcérations du col ou du vagin qui sont le lieu de l'absorption.

Ces infections légères s'accompagnent souvent, mais non toujours, d'angioleucite utérine et des signes de périmétrite légère. Quand l'infection se prolonge, il peut y avoir consomption et mort (phthisie septique).

La pyémie puerpérale est une complication de la septicémie et coïncide presque toujours avec la purulence des veines de l'utérus. C'est une complication relativement rare, due, suivant toute probabilité, à des embolies septiques.

Les abcès métastatiques viscéraux en sont tributaires, tandis que presque toutes les inflammations du tissu cellulaire et des articulations sont dues à l'infection lymphatique et ne sont pas de nature embolique.

Dr Sistach.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du 9 juin 1873.

Présidence de M. de Quatrefages.

Physiologie pathologique. — Sur une question relative a la parole, a l'état normal et anormal. Note de M. Bouillaud.

M. Bouillaud raconte brièvement l'histoire d'un malade entré dans son service pour une hémorrhagie cérébrale qui l'a laissé hémiplégique du côté droit et aphasique. Depuis plus de six mois qu'est survenue l'hémorrhagie, ce malade ne peut prononcer que quelques mots isolés, quelques bouts de phrase; il est absolument incapable de tout discours suivi. M. Bouillaud profitera de ce fait pour appeler sur l'aphasie l'attention de l'Académie; il cherchera à démontrer, dans une prochaine séance, « que cette affection a constamment son siége dans les lobes antérieurs du cerveau. »

ACADÉMIE DE MEDECINE.

Séance du 17 juin 1873.

Présidence de M. Depaul.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. le docteur Joulin contenant la relation de la découverte qu'il vient de faire d'un nouveau cowpox naturel, dans la propriété de M. Riverain, à Fleury-sous-Meudon. Il s'est fait assister dans ses opérations par MM. le docteur Chaont (de Meudon) et Mathieu, vétérinaire à Sèvres. Trois enfants ont été vaccinés directement sur la vache. (Renvoyé à M. le directeur de la vaccine).

2° Un mémoire de M. le docteur Rabuteau, intitulé : *Effets physiologiques et thérapeutiques du protochlorure de fer*; — *De la présence de l'acide chlorhydrique dans le sac gastrique*. (Com. MM. Bussy, Béclard et Gubler.)

3° Une lettre de M. le docteur Netter, bibliothécaire à la Faculté de médecine de Nancy, relative à l'étiologie du typhus exanthématique, dont voici la conclusion :

Les seules circonstances qui peuvent engendrer le typhus consistent dans la famine et l'endémie scorbutique.

— M. Gubler présente : 1° de la part de M. le docteur Adolphe Bruoel, deux brochures intitulées, l'une *Observations cliniques sur l'Eucalyptus globulus*; l'autre : *Biographie d'Aimé Bonpland*; — 2° de la part de M. le docteur Collard, une brochure intitulée : *De la valeur de la triméthylamine dans le traitement du rhumatisme articulaire*; — 3° de la part de M. le docteur Antonio-Evaristo d'Ornellés, une brochure ayant pour titre : *Du vomissement, contribution à l'étude des vomitifs*; — 4° de la part de M. le docteur Byasson, pharmacien en chef de l'hôpital Necher, un travail d'analyse chimique sur le Maté.

M. Gobley présente, de la part de M. le docteur Léon Soubeiran, une brochure intitulée : *Hygiène élémentaire*.

M. Colin communique une lettre de M. Persillet, vétérinaire, contenant des faits de non-transmission de la tuberculose à des canards par l'ingestion de débris d'animaux phthisiques.

M. Barth présente, de la part de M. le docteur Niepce, médecin de l'établissement thermal d'Allevard (Isère), une note relative à un cas de rachitisme observé sur le squelette d'une femme ayant appartenu à l'époque préhistorique, de la pierre taillée. Cette note est accompagnée d'un dessin représentant le tibia déformé. (Com. MM. Broca, Tarnier et Barth.)

M. Barth présente en outre, de la part de M. le docteur Logerais, une brochure sur le diabète sucré et son traitement par les eaux de Pougues.

M. Fauvel dépose sur le bureau un travail de M. le docteur Gestin, sur une épidémie de typhus qu'il a observée dans les environs de Brest.

M. Broca présente à l'Académie, au nom de M. Crétès, opticien, un ophthalmoscope à réfraction, construit d'après les indications de M. le docteur de Wecker.

— M. le Président déclare une vacance dans la section d'anatomie pathologique.

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur le typhus exanthématique. — La parole est à M. Chauffard. (Voir la Revue hebdomadaire.)

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 7 juin 1873.

Présidence de M. Claude Bernard.

MM. F. Jolyet et T. Blanche communiquent les résultats d'expériences nouvelles sur le protoxyde d'azote entreprises par eux dans le laboratoire de physiologie de la Faculté des sciences.

Ils ont cherché, par des expériences précises, à voir si le protoxyde d'azote pur peut entretenir momentanément au moins la respiration des plantes et celle des animaux, si ce gaz jouit réellement des propriétés anesthésiques qu'on lui a attribuées.

Le premier point bien établi, c'est que le protoxyde d'azote pur n'entretient pas la vie des animaux ni des végétaux.

Des graines d'orge et de cresson, qui germent dans l'air ordinaire du troisième au quatrième jour, sont restées neuf jours dans une expérience et quinze jours dans une autre, dans une atmosphère de protoxyde d'azote pur sans présenter de commencement de germination. Ces graines entraient rapidement en germination lorsqu'on laissait pénétrer dans la cloche quelques centièmes d'oxygène.

Des animaux (cobayes, lapins, chiens) auxquels on fait respirer le gaz protoxyde d'azote pur (l'animal inspirant à travers les soupapes de Muller le protoxyde d'azote contenu dans un sac de caoutchouc et expirant au dehors) meurent en quelques minutes (deux à cinq) en présentant tous les signes de l'asphyxie. Des oiseaux, placés comparativement dans l'hydrogène et le protoxyde d'azote, sont morts en trente secondes.

On a pu faire impunément respirer à des animaux des atmosphères artificielles de protoxyde d'azote et d'oxygène, dans les proportions de l'air, sans que ceux-ci aient présenté, à aucun moment, des troubles manifestes de la sensibilité. Le nerf sciatique, mis à nu et pincé à divers moments, a toujours provoqué des signes d'une vive sensibilité.

Des oiseaux placés dans des cloches égales, contenant l'une de l'air, l'autre du protoxyde d'azote et de l'oxygène dans les proportions de l'air, se comportent de la même manière et meurent lorsqu'ils ont formé à peu près la même quantité d'acide carbonique et épuisé de la même manière l'oxygène des cloches.

Lorsqu'on cherche, par des analyses des gaz du sang, la quantité de protoxyde d'azote qui existe dans le sang du chien respirant une atmosphère artificielle de protoxyde d'azote et d'oxygène dans les proportions de l'air atmosphérique, on trouve qu'il a dissous environ 30 pour 100 de gaz protoxyde d'azote. D'un autre côté, les animaux qui meurent en respirant le protoxyde d'azote pur ont, à la mort, de 30 à 35 pour 100 de ce gaz dans leur sang, c'est-à-dire à peu près la même quantité que plus haut. On ne peut donc attribuer l'anesthésie qui se montre à un certain moment chez les animaux qui respirent du protoxyde d'azote pur à la présence de ce gaz dans leur sang artériel, mais bien à la privation d'oxygène dans le sang. L'expérience a montré, en effet, que l'anesthésie arrive chez les animaux respirant du protoxyde d'azote pur lorsqu'ils commencent à n'avoir dans le sang artériel que 2 à 3 pour 100 d'oxygène.

M. Charcot rappelle l'emploi que font cependant certains praticiens, et en particulier les dentistes, du protoxyde d'azote comme anesthésique. Il a lui-même assisté à l'administration du gaz sur un patient, et il ne cache point l'état extrêmement grave, au moins en apparence, où celui-ci s'est trouvé pendant quelques instants, la respiration ralentie, le regard fixe, la figure cyanosée rappelait certains phénomènes de l'agonie. A la vérité, après le réveil, le malade n'a paru éprouver absolument aucun accident et s'est remis de suite.

MM. Blot, Dumontpallier, Laborde expriment également quelques réserves sur la constante innocuité prétendue du protoxyde d'azote, soit dans la pratique dentaire, soit dans la pratique obstétricale où on l'a également employé.

M. Magitot, à l'occasion de la communication de M. Jolyet, remet la note suivante :

« Je partage entièrement le sentiment exprimé par MM. Charcot et Blot au sujet de l'emploi chirurgical de ce gaz. Le nombre des cas de mort *connus* s'accroît de jour en jour et, dans tous ceux qui ont été quelque peu étudiés, l'accident a été le résultat de l'asphyxie. Quelques autopsies ont été faites et ont démontré pleinement ce mécanisme.

« D'autre part, je demanderai à rappeler, sans aucune prétention de priorité toutefois, une série d'expériences que j'ai entreprises en 1866 avec le concours de notre collègue M. Krishaber et de quelques membres d'une société médicale de Paris. Les résultats observés chez l'homme et les animaux sont conformes à ceux qu'ont réalisés MM. Jolyet et Blanche; ils sont consignés dans l'article *protoxyde d'azote* du Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales.

« Dans les relations de MM. Jolyet et Blanche, un fait particulier a été noté, c'est la persistance de la sensibilité chez les animaux plongés dans le gaz pur. Nous avons nous-même constaté cette particularité qui nous paraît tenir à ce que l'on fait respirer le protoxyde d'azote à la pression simple d'une atmosphère. Aussi est-il nécessaire, lorsqu'on veut pratiquer l'anesthésie, de faire dans un temps très-court pénétrer par les poumons un volume de gaz qui, sans être très-considérable, doit être soumis à une pression très-forte. Dans ces conditions, on voit alors rapidement survenir l'anesthésie et avec elle des phénomènes asphyxiques qui ne permettent pas de prolonger au delà de quelques secondes la durée d'une opération quelconque. »

— M. Jolyet fait ensuite à la Société une seconde communication sur les résultats d'expériences qu'il a faites et relatives à l'action que les vapeurs de mercuréthyle exercent sur la respiration chlorophyllienne des feuilles.

On sait que les feuilles décomposent l'acide carbonique et rejettent de l'oxygène à la lumière solaire; elles produisent l'effet inverse dans l'obscurité, c'est-à-dire inspirent de l'oxygène et exhalent de l'acide carbonique.

M. Jolyet a vu que les vapeurs de mercuréthyle exerçaient sur les feuilles, et particulièrement sur la chlorophylle, une action toxique énergique, comme l'avait indiqué déjà M. Boussingault pour les vapeurs mercurielles ordinaires. Ce chimiste a montré, en effet, que les feuilles soumises à l'action des vapeurs mercurielles perdent peu à peu les propriétés qu'elles ont de décomposer l'acide carbonique de l'air à la lumière, tandis que ces feuilles continuent d'absorber l'oxygène et d'émettre de l'acide à l'obscurité, comme à l'ordinaire.

M. Jolyet a montré qu'il en était absolument de même pour les feuilles empoisonnées par les vapeurs de mercuréthyle. Il a montré de plus ce fait intéressant que non-seulement les feuilles dont la chlorophylle a été ainsi tuée ont perdu leur propriété réductrice de l'acide carbonique de l'air à la lumière solaire, mais que dans ces conditions ces feuilles absorbent alors l'oxygène et exhalent de l'acide carbonique. En d'autres termes, la feuille se comporte alors à la lumière comme elle se comporte à l'obscurité. Ayant déterminé la quantité d'oxygène absorbé et d'acide carbonique exhalé par des feuilles adhérentes à l'arbre, tenues à l'obscurité pendant les douze heures de la journée. On trouve que ces mêmes feuilles, empoisonnées par les vapeurs de mercuréthyle, tenues alors à la lumière, absorbent pendant les douze heures de jour à peu près la même quantité d'oxygène et exhalent la même quantité d'acide carbonique.

Ce fait jette quelque lumière et tend à confirmer cette théorie de la respiration des plantes développée par M. Garreau (de Lille), à savoir que la véritable respiration des plantes consiste essentiellement, comme pour les animaux, en une absorption d'oxygène et une exhalation d'acide carbonique, que ce phénomène a lieu aussi bien pour les feuilles que pour les autres parties de la plante, à la lumière du soleil comme dans l'obscurité. Si à l'état normal et à la lumière ce phénomène ne peut être constaté pour les feuilles, c'est qu'il est masqué par un autre phénomène inverse et prédominant, qui est la fonction de la feuille et de la matière verte des plantes, lequel ne s'exécute que sous l'influence de la lumière et consiste dans la réduction de l'acide carbonique de l'air, avec fixation de carbone par la plante et émission d'oxygène.

M. Claude Bernard fait ressortir l'intérêt tout particulier que présente l'expérience de M. Jolyet. Elle établit, en effet, nettement une distinction, sur laquelle il a déjà insisté (voy. Revue scientifique, 24 août 1872), entre deux choses que les botanistes ont souvent confondues, la *nutrition* de la chlorophylle et sa *fonction* réductrice de l'acide carbonique sous l'influence de la radiation solaire.

La chlorophylle se nourrit absolument comme les tissus vivants, animaux ou végétaux; il lui faut en conséquence de l'oxygène; elle le prend à l'air ambiant soit au jour, soit à l'obscurité. La nuit la nutrition est seule en jeu; aussi a-t-on pu justement rapprocher la respiration nocturne des plantes de la respiration constante des animaux; elles sont, en effet, comparables. Mais le jour la fonction propre à la chlorophylle marque les résultats de sa nutrition. Celle-ci continue comme pendant la nuit : la chlorophylle, pour se nourrir, absorbe une certaine quantité d'oxygène et rend une quantité correspondante d'acide carbonique; mais ce faible échange est presqu'entièrement masqué par la *fonction* propre de la chlorophylle, dont le résultat ultime est de réduire l'acide carbonique et de produire en abondance de l'oxygène. C'est ce qu'on a appelé la *respiration diurne* de la plante, confondant sous une dénomination commune ce qui est le résultat de la respiration proprement dite, continuant à la lumière comme à l'obscurité, et la fonction réductrice de la chlorophylle, exclusivement mise en jeu par les radiations solaires.

M. Jolyet, au moyen du mercuréthyle, supprime la *fonction* de la chlorophylle; mais la *respiration* de la plante continue; dès lors elle se comporte à la lumière comme à l'obscurité.

Cette manière d'envisager les phénomènes désignés communément sous le nom de respiration diurne ou nocturne des plantes, donne l'explication d'une expérience faite déjà par Boussingault : si l'on plonge un végétal dans l'acide carbonique pur et qu'on l'expose à la lumière, l'acide carbonique n'est point réduit; il faut, pour qu'il le

soit, ajouter à l'acide carbonique une certaine proportion d'oxygène, c'est-à-dire mettre la plante à même de respirer. On rétablit ainsi la *nutrition* de la plante, condition essentielle de toute fonction et en particulier de la *fonction* propre à la chlorophylle.

— M. Bouchard communique à la Société un cas d'empoisonnement mercuriel aigu. Il s'agit d'un homme atteint de syphilis secondaire avec éruption papulo-squameuse confluente occupant tout le corps à l'exception de la partie interne des cuisses. Cet homme qui est chaudronnier avait été atteint antérieurement d'intoxication saturnine. Il avait eu trois attaques de coliques de plomb, la dernière il y a huit mois. A son entrée dans le service de M. Bouchard il n'avait pas d'albumine dans les urines. On prescrivit des frictions mercurielles à la face interne des cuisses, dans la partie où l'éruption manquait. La préparation mercurielle prescrite fut l'onguent napolitain simple, on devait en employer 4 gr. par jour. Les frictions furent faites pendant sept jours. A partir de la cinquième friction le malade éprouva un peu de gonflement des gencives. Malgré la cessation des frictions, la stomatite se développa au point de devenir inquiétante.

Sous l'influence de cette intoxication, les urines ont présenté des modifications intéressantes.

Le 5 juin 1873, sept jours après le début de la stomatite, cinq jours après la cessation des frictions, la température rectale du malade étant 38°, on a recueilli les urines de vingt-quatre heures, du 5 au 6 juin.

La quantité de ces urines était de 150 centimètres cubes.
La densité 1017;
La réaction acide;
La couleur brune;

Elles étaient légèrement troubles mais sans sédiments; elles contenaient des traces très nettes d'albumine reconnue par la chaleur, par l'acide azotique et par le prussiate jaune de potasse additionné d'acide acétique;

Elles ne contenaient pas de sang et pas de bile; mais le sous-nitrate de bismuth et la potasse à chaud décelaient des traces de sucre;

L'urochrome s'y trouvait en abondance;

Il y avait aussi une quantité considérable d'uroxanthine;

La quantité des matières colorantes, estimée d'après les tables de Vogel correspondait à 24 par litre, soit 3,6 en vingt-quatre heures;

Il y avait 3gr,6 d'urée par litre, soit 54 centigr. en vingt-quatre heures.

Il y avait 23gr,55 de matières extractives, soit 3gr,03 en vingt-quatre heures;

Il y avait 1gr,12 d'acide phosphorique, soit 168 milligr. en vingt-quatre heures;

Il y avait 96 centigr. de chlore par litre, soit 144 milligr. en vingt-heures.

Le lendemain, la température rectale étant 38°,4, la fonction des reins ne s'est pas modifiée sensiblement;

Les caractères des urines sont les suivants :

Quantité d'urine recueillie en vingt-quatre heures, 165 centimètres cubes;
Densité 1018;
Réaction acide;
Couleur brune;
Etat trouble sans sédiments;
Albumine en quantité très-appréciable;
Pas de sang, pas de bile;
Traces de sucre;
Urochrome abondant;
Uroxanthine en quantité considérable;
Matières colorantes, 24 par litre, soit 3,96 en vingt-quatre heures;
Urée 3gr,68 par litre, soit 607 milligr. en vingt-quatre heures;
Acide phosphorique 347 milligr. par litre, soit 57 milligr. en vingt-quatre heures.
Chlore 1gr,18 par litre, soit 195 milligr. en vingt-quatre heures.

Les matières extractives n'ont pas été dosées, mais si l'on tient compte de la très-faible quantité des autres matières et si on la compare à la densité relativement élevée de ces urines, on est conduit à admettre qu'elles devaient être très-abondantes, bien que, vu la petite quantité des urines, la masse des matières extractives rendues en vingt-quatre heures ait du rester encore au-dessous de la normale.

L'acide urique n'a pas pu être dosé en raison de la faible quantité d'urine dont on pouvait disposer.

Ces chiffres montrent que la quantité d'urine était environ le huitième de l'état normal; que la densité, la réaction et l'abondance des matières colorantes étaient à peu près normales: que le malade rendait cinquante fois moins d'urée qu'un homme sain, deux fois moins de matières extractives, vingt fois et même soixante fois moins d'acide phosphorique et cinquante fois moins de chlore.

M. Bouchard fait remarquer que ces diminutions ne sont pas seulement absolues; quelles sont encore relatives; que si l'on supposait un litre de ces urines, chacune des matières solides s'y trouverait en défaut à l'exception des matières extractives dont la quantité serait quatre fois plus forte qu'à l'état normal.

M. Bouchard fait observer que la diète à laquelle le malade était soumis, pourrait expliquer à la rigueur la diminution du chiffre des phosphates, laquelle ainsi que la diminution de l'urée, dénoterait plutôt une sorte d'arrêt dans les actes de la désassimilation.

M. Bouchard insiste enfin sur la production anormale et exagérée d'uroxanthine; sur l'albuminurie qui, fréquente dans l'hydrargyrie chronique, ne lui semble pas être connue dans l'hydrargyrie aiguë; sur le léger degré de glycorurie.

Il rapproche cette albuminurie mercurielle de celle qui accompagne d'autres empoisonnements métalliques, et complète ce rapprochement en rappelant que dans ces autres empoisonnements aussi, on voit s'abaisser le chiffre de l'urée. Il déclare à ce propos que, chez de nombreux malades atteints d'intoxication saturnine dont il a analysé les urines, il a vu non-seulement l'abaissement du chiffre de l'acide urique mais encore l'abaissement du chiffre de l'urée qui pouvait tomber à 4 gr. par jour.

M. Charcot à propos du rapprochement fait par M. Bouchard entre le saturnisme et l'hydrargyrisme, comme diminuant la quantité d'acide urique dans les urines, rappelle qu'il n'est point rare de voir la goutte consécutive aux accidents saturnins. En ces derniers temps, il a eu sous les yeux deux goutteux chez lesquels l'hérédité ne paraît avoir joué absolument aucun rôle, mais tous deux ont eu des accidents saturnins et y étaient constamment exposés par leur profession. La goutte développée dans ce cas, ajoute M. Charcot, peut apparaître chez les individus encore très-jeunes (25 et 30 ans), avec un caractère de sévérité extrême; elle est demblée chronique et se présente avec toutes les lésions de la goutte tophacée. Un des malades qu'il a eu l'occasion d'observer, est mort dès l'âge de 35 ans d'une encéphalopathie liée à l'albuminurie consécutive à la néphrite goutteuse.

Ce fait et d'autres, signalés par Garrod, Charcot, Bucquoy, Putain, ne permettent point de douter que la goutte, dans un certain nombre de cas, ne doive être considérée comme consécutive à l'intoxication saturnine. Et l'on ne saurait d'autre part objecter contre cette manière de voir la rareté de la goutte dans les classes les plus exposées aux accidents saturnins. Il suffit d'admettre que la goutte soit, comme l'encéphalopathie saturnine par exemple, un accident relativement rare de cette intoxication.

M. A. Ollivier a vu également deux cas de goutte chronique, développée chez un cérusier et un peintre en bâtiments. Ces deux ouvriers avaient eu auparavant divers accidents saturnins. Or, il n'y avait jamais eu de goutteux dans leurs familles et ils avaient toujours vécu avec sobriété.

Relativement à l'albuminurie observée chez le malade de M. Bouchard. M. Ollivier rappelle qu'il existe quelques exemples d'albuminurie mercurielle aiguë, dont un notamment, très-intéressant se trouve consigné dans la thèse inaugurale de M. Lolliot.

M. Dumontpallier reconnaît tout l'intérêt qui doit être accordé à la goutte constatée chez les saturnins; mais le double fait d'observation de la fréquence de la goutte, dans une partie de l'Angleterre, sur la classe ouvrière et la rareté très-grande de la goutte en France sur la classe ouvrière affectée d'intoxication saturnine, l'oblige à faire des réserves sur la relation que plusieurs observateurs établissent entre l'intoxication saturnine et la goutte.

MORT RAPIDE PAR ASPHYXIE (ŒDÈME AIGU DU POUMON) APRÈS LA THORACENTÈSE.

M. Liouville fait, au nom de M. Béhier et au sien, une communication sur un cas de mort très-rapide, survenu après une thoracentèse pratiquée sans accidents immédiats, mort par asphyxie, que ces observateurs croient pouvoir attribuer à la formation d'un œdème pulmonaire aigu.

M. Liouville présente à l'appui les pièces pathologiques qu'il a recueillies à l'autopsie, pratiquée la veille à l'Hôtel-Dieu, et relate l'observation, dont voici le résumé :

Un homme de 38 ans, assez grand, maigre et de constitution déjà délabrée, cachectique, entre, salle Sainte-Jeanne, pour une affection thoracique double, caractérisée à gauche par tous les signes d'une pleurésie très-étendue, datant de seize jours et ayant déplacé le cœur à droite, par les symptômes d'une broncho-pneumonie à marche peu franche et à allures irrégulières. On avait aussi l'idée d'une tuberculisation profonde, sans pouvoir toutefois l'affirmer.

Des tendances à la syncope et l'augmentation de l'oppression par le fait du trouble circulatoire et de la gêne respiratoire forcèrent à pratiquer une ponction, après qu'on eût tenté l'emploi d'une médication révulsive (vésicatoires) et d'un traitement général approprié.

La thoracentèse, précédée d'une ponction exploratrice, qui donna issue à une sérosité nullement suspecte, fut pratiquée avec le trocart capillaire, et l'aspiration fit évacuer 2 litres et demi d'un liquide clair,

jaune verdâtre, qui ne se prit pas de suite en gelée solide. Le microscope n'y fit pas trouver de leucocytes en grande quantité, ni de globules rouges.

Tout s'était bien passé. L'opération n'avait pas été faite avec précipitation. L'évacuation avait été effectuée lentement par le fait du tube assez fin. Le malade n'avait pas craché de sang; il avait toussé vers le milieu de l'opération, qui avait duré de vingt à vingt-cinq minutes; les quintes s'étaient toutefois un peu rapprochées vers la fin de l'opération elles étaient devenues plus tenaces, sans expectoration. Il paraissait soulagé, etéprouvait cette sorte de bien-être tout spécial. On le laissa se reposer, et on prescrivit de nouveau des toniques. Ce fut, 3 heures après environ, qu'on vint nous chercher à la hâte, demandé par le patient qui éprouvait une sorte d'angoisse, avec dyspnée, décomposition des traits de la face et par moments, véritables accès d'asphyxie. « Donnez-moi de l'air, donnez-moi de l'air, disait-il, en mettant en jeu toutes les forces de la respiration, et se plaignant d'un poids qu'il avait sur la poitrine et d'un sentiment de constriction thoracique.

Il essayait aussi de cracher, surtout après les quintes de toux, mais il n'y eut aucune expectoration ni sputation. Nous insistons sur ce fait.

La percussion et l'auscultation ne décelaient nulle part l'existence d'un pneumo-thorax, rapidement produit. Le cœur, qui avait repris à peu près sa place battait avec une très-grande rapidité. Malgré tous les efforts, l'asphyxie progressa, et en une heure le malade mourait.

Quatre heures et demie environ, s'était à peine écoulées depuis la thoracentèse.

A l'autopsie, on constatait les lésions anciennes du poumon droit, de nature tuberculeuse, et qui apportaient une gêne énorme dans son fonctionnement.

M. Gauche constata de suite, qu'il n'y avait ni perforation pulmonaire traumatique, ni épanchement d'air dans la plèvre, Des altérations tuberculeuses se trouvaient au sommet. Mais c'était toute la moitié inférieure du poumon qui devait fixer l'attention.

En effet, tout ce lobe au lieu d'être refoulé en arrière, se présentait de suite à l'ouverture du thorax, son volume était excessivement augmenté et l'on sentait que cette distension si anormale était constituée par de l'infiltration, qui s'écoulait à la coupe. L'empreinte des doigts restait sur le tissu pulmonaire comme sur le membre le plus infiltré. On avait donc bien à faire à un œdème pulmonaire.

On put extraire près d'un demi-litre de suite d'une sérosité claire, jaune citron, albumineux, qui suintait avec le sang noir des vaisseaux sectionnés.

Dans les bronches, et jusqu'à la division des deux grosses ramifications, il y avait une spume aérée, mousseuse, qui remplissait ces conduits. Cette sérosité infiltrée et cette mousse nous rappelèrent tout à fait le liquide expectoré dans quelques cas consécutifs à la thoracentèse et communiqués l'an dernier, l'un à l'Académie de Médecine, l'autre à la Société de Biologie (1).

M. Liouville en insistant sur la mort par asphyxie, et non par syncope, et sur la présence d'un œdème pulmonaire, aigu, considérable dans un des seuls points où aurait pu se faire encore le fonctionnement du poumon, croit que l'on peut rapprocher ce fait de ceux où après une thoracentèse, on a vu survenir de l'asphyxie et souvent une expectoration plus ou moins abondante de sérosité mousseuse.

Mais ici, un point important et qu'il faut remarquer, c'est que précisément, il n'y eut pas d'expectoration, et peut-être, est-ce là l'une des causes de la mort si rapide : le malade n'ayant pu se débarrasser de son œdème, par ce procédé naturel.

De l'examen des faits de l'observation actuelle, MM. Béhier et Liouville pensent qu'on pourrait peut-être affirmer l'une des causes pathogéniques de ces accidents qui suivent la thoracentèse et qui ont été interprétés de façons si diverses, parce que sans doute on manquait d'autopsies.

Ici, en effet, on ne peut invoquer la blessure du poumon pendant l'opération.

Il n'y eut pas de sang expectoré.

On ne peut invoquer non plus la rupture après la thoracentèse car, nulle part, on n'a pu saisir de fistule et il n'y avait pas de pneumo thorax.

Reste la théorie de l'œdème pulmonaire, rapidement produit par les nouvelles conditions dans lesquelles se trouve quelquefois l'organe après l'évacuation rapide du liquide pleural. Cette théorie rencontre ici sa justification complète.

(1) 1. Acad. de Médecine, 1872. M. Béhier, communication du fait de Boule, 62 ans.

Société de Biologie, 1872. MM. Ball et Liouville, communication du fait de Gérard, 49 ans.

Du reste, pour l'historique et la discussion raisonnée de toutes les observations connues, relevées avec soin; consulter la thèse de M. O. Terrillon.

De l'expectoration albumineuse après la thoracentèse, 15 mars 1873.

Nous avons dit quel rôle dans l'asphyxie rapide, avait pu jouer ici l'absence d'expectoration qui parut favorable dans nos autres cas.

Enfin, de tous les faits signalés, de celui-ci surtout, MM. Béhier et Liouville voudraient voir tirer un enseignement pratique, et ils appellent de nouveau l'attention sur ce fait, déjà proposé autrefois de ne faire la thoracentèse, dans certains cas, au moins, que par petites soustractions de liquide, pour éviter tous les dangers d'une évacuation trop prompte.

Les instruments actuels, capillaires et aspirateurs permettraient facilement cette modification à l'opération.

Des cas comme celui-ci, où l'autre poumon fonctionne mal, où le poumon débarrassé du liquide qui l'entoure ne doit peut-être pas fonctionner non plus très-complètement exigeraient tout à fait cette précaution opératoire, et avec la thoracentèse en plusieurs temps, on ne se verrait pas obligé de renoncer à soulager ces sortes de malades ou de leur faire courir des dangers redoutables.

Il y a en tous cas là, une question encore à étudier et tout à fait digne d'éveiller partout l'attention des médecins.

M. Dumontpallier a eu l'occasion d'observer un cas tout semblable d'œdème pulmonaire consécutif à la thoracentèse et il pense que l'on doit dans la pratique s'abstenir toujours de provoquer l'évacuation complète de l'épanchement pleural, et procéder en plusieurs fois, ou mieux, se contenter d'une opération incomplète et recourir ensuite à d'autres moyens, tels que les vésicatoires, etc..... Et à l'appui de ces remarques, M. Dumontpallier communique l'observation suivante :

Bronchite généralisée avec pneumonie du sommet du poumon gauche; pleurésie secondaire du coté droit, thoracentèse; œdème aigu des poumons; mort.

M., palefrenier, âgé de 46 ans, buveur, entré le 18 février 1873 dans mon service, salle Saint-Louis, nº 16, hôpital Saint-Antoine, pour une bronchite généralisée avec pneumonie du sommet du poumon gauche, était convalescent de sa pneumonie lorsqu'il est pris d'une douleur de côté à droite, avec dyspnée et fièvre. Le lendemain on constate les signes d'une pleurésie et bientôt l'épanchement fait de tels progrès que la ponction de la poitrine est jugée nécessaire. Nous retirons, le 2 février, avec le trocart à hydrocèle garni de baudruche, 2500 gr. environ de liquide de couleur citrine, rapidement coagulable. Le malade fut soulagé immédiatement après la ponction, il respirait plus facilement et nous avions lieu de croire que la ponction aurait un résultat favorable. Toutefois, dans toute la poitrine à droite et à gauche persistent les râles de bronchite. Submatité du côté droit, là où on avait constaté la matité absolue de l'épanchement. Dans l'après-midi le malade avait toujours un peu de dyspnée et le soir l'interne de garde avait constaté assez d'oppression pour prescrire des sinapismes sur la poitrine. Le soir, la sœur de ronde ne s'arrêta pas au lit du malade; mais à peine est-elle passée que le malade expirait. Quelle pouvait avoir été la cause immédiate de la mort rapide, presque subite? il n'y avait pas eu de véritable agonie. Etait-ce un caillot du cœur, une syncope, et cette dernière avait-elle été la conséquence d'une asphyxie pulmonaire. L'interne de garde en examinant le malade, avait dit : que le malade avait l'oppression ultime de certains phthisiques.

L'autopsie devait être faite avec soin. Voici les faits que nous révéla l'examen anatomique : la cavité crânienne ouverte, on constatait une épaisseur considérable de la voûte crânienne sur la surface interne de laquelle l'artère méningée moyenne et les glandes de Pacchioni avaient marqué des empreintes profondes.

Lors de l'ouverture des méninges il s'écoule, suivant l'expression de M. Régnad, externe du service, un flot de liquide encéphalorachidien. L'arachnoïde présentait une teinte opaline accusée surtout au niveau du lobe pariétal droit. Les circonvolutions pariétales étaient aplaties et un grand nombre d'entre-elles étaient jaunâtres à la surface (jaune ocre) et excavées. Un filet d'eau démontrait qu'il existait en ces points autant de ramollissements qui occupaient une certaine profondeur des circonvolutions. Une section médiane suivant un plan vertical qui passait par le troisième ventricule, montrait que tous les ventricules, surtout les ventricules latéraux étaient très-distendus, ils offraient certainement une capacité triple de la capacité normale. Leurs parois étaient proportionnellement amincies et cette dilatation également répartie occupait aussi les étages moyens et inférieurs de chaque ventricule latéral. Les parois ventriculaires n'étaient pas altérées, elles offraient seulement une vascularisation plus accusée qu'à l'état normal. Nous n'avons pas constaté de ramollissement ni d'hémorragie des corps striés, ni des couches optiques. Peut-être la voûte à 3 piliers était-elle moins consistante que d'ordinaire. Le bulbe et la protubérance avaient l'aspect normal. Les artères de la base du cerveau et leurs divisions n'étaient point athéromateuses.

La cavité thoracique, largement ouverte par l'enlèvement du plastron sterno-costal, montrait tous les organes de cette cavité, dans les rapports qui existaient avant la mort. Le poumon gauche recouvrait

le péricarde, il était adhérent au sommet et sur les côtés; il y avait eu là, à une époque antérieure, une pleurésie qui s'était terminée par l'adhérence de la plèvre viscérale à la plèvre pariétale. Le poumon droit, recouvert de fausses membranes récentes, était entouré par une couche peu épaisse de liquide jaunâtre, semblable au liquide de la ponction. Le liquide pleural était peu abondant.

Le feuillet viscéral du péricarde présentait trois taches blanches, pseudo-membranes de date ancienne et recouvertes de graisse.

Toute la masse pulmonaire et cardiaque fut enlevée, non sans difficulté, à cause des adhérences des poumons aux sommets de chaque côté et du poumon gauche à la paroi thoracique. Puis le tout étant déposé sur la table à autopsie, on était frappé du volume des deux poumons, qui étaient distendus par du liquide. Les lobes des deux poumons étaient adhérents entre eux, à gauche par une pleurésie interlobaire de date ancienne, à droite par une pleurésie interlobaire de date récente dont les adhérences étaient facilement rompues avec le doigt ou le manche d'un scalpel. Une incision faite de haut en bas sur les poumons montrait une coloration rouge brun de tout l'organe, mais les parties les plus injectées surnageaient à la surface de l'eau, de même que toutes les parties divisées du poumon gauche. A la coupe, il s'écoulait une abondante sérosité roussâtre des parties incisées. Le sommet du poumon gauche ne présentait plus trace de pneumonie. Je regrette de n'avoir pas incisé les bronches dans toute leur étendue pour voir si elles étaient remplies d'un liquide spumeux.

Le cœur était revenu sur lui-même, les cavités ventriculaires étaient effacées, la mort était survenue immédiatement après la systole. Pas de caillots dans le cœur. Les oreillettes elles-mêmes n'étaient pas distendues par du sang. Les orifices n'étaient point altérés, l'orifice aortique était suffisant. La crosse aortique un peu dilatée.

Rien qui mérite d'être rappelé pour les organes de l'abdomen qui étaient à l'état sain.

Le foie, la rate, les reins étaient à l'état normal, les reins étaient seulement d'un rouge vineux qui rendait difficile à la coupe la limite entre la substance corticale et la substance tubulaire.

Rapprochant ces faits anatomiques des derniers symptômes observés sur le malade, il reste à déterminer la cause de la mort. Il n'est pas besoin d'insister pour établir que le cœur était hors de cause, ses parois, ses cavités et ses orifices ne présentaient aucune altération. Ce qui restait de l'épanchement pleural ne pouvait non plus nous rendre raison de l'asphyxie à laquelle avait succombé le malade, asphyxie et dyspnée qui avaient frappé l'interne de garde.

L'état congestionné des deux poumons, qui était démontré par la *distension* des deux poumons et l'écoulement abondant de sérosité roussâtre, lors de l'incision de ces organes, nous disposait à penser que la mort avait été la conséquence d'une congestion œdémateuse aiguë des poumons; laquelle a suffoqué le malade et peut-être déterminé la syncope systolique. La physiologie pathologique pourrait alors être interprétée de la façon suivante : Dès son entrée dans notre service, le malade avait présenté les signes d'une congestion du sommet gauche avec matité et souffle. La congestion pneumonique disparut promptement, mais les râles de la bronchite généralisée persistaient encore le jour où, ayant reconnu l'existence d'une pleurésie aiguë, on vida l'épanchement. La ponction donna 2,500 gr. de sérosité inflammatoire, se coagulant rapidement. Immédiatement après la ponction, point de signes alarmants, au contraire le malade paraissait et se disait soulagé. Puis dans la journée, et surtout dans la soirée, la congestion pulmonaire faisait des progrès continus; le soir, le malade avait une grande dyspnée, des râles abondants étaient constatés dans toute l'étendue de la poitrine et dans la nuit la mort arrivait rapidement. Nous croyons donc que le malade a succombé à une double congestion œdémateuse des poumons.

Reste à déterminer si l'épanchement, si la ponction, ont eu une part dans la terminaison malheureuse. Il n'est pas douteux que l'épanchement, qui était abondant, avait augmenté la dyspnée de la bronchite généralisée. Mais l'évacuation rapide du liquide avec le trocart ordinaire, garni de baudruche et sans qu'il y ait eu pénétration de l'air extérieur dans la plèvre, a-t-il été la cause indirecte de l'asphyxie? Nous sommes disposé à penser que la vacuité rapide de la plèvre a été une des causes de la congestion pulmonaire. Voici comment nous interprétons son action. Depuis plusieurs jours il existait de la bronchite généralisée avec dyspnée. En quelques minutes nous vidons la plèvre droite, et il s'est produit dans le poumon, devenu libre, et facilement perméable, un afflux considérable de sang, une congestion avec œdème dans le poumon droit et en même temps dans le poumon gauche. Ces organes, qui, depuis plusieurs jours, étaient le siége de râles sibilants avec dyspnée, témoignage d'une circulation pulmonaire déjà entravée par la bronchite, n'avaient plus l'élasticité nécessaire pour réagir contre l'afflux sanguin. Il ne s'est point produit de raptus, mais la congestion (devenue passive par le fait du manque d'élasticité du parenchyme pulmonaire) a déterminé un œdème asphyxique, auquel a succombé le malade. S'il y avait eu une abondante expectoration, comme cela s'observe quelquefois immédiatement après la ponction et pendant plusieurs heures, le poumon se déchargeant ainsi par les bronches de l'excès d'afflux de la sérosité sanguine, aurait conjuré la progression des accidents dyspnéiques et asphyxiques auxquels a succombé le malade.

Peut-on de cette observation de notre malade tirer une contr'indication de la ponction, ou être conduit à procéder d'une façon spéciale et nouvelle pour vider la poitrine?

Le secrétaire : G. Pouchet.

Erratum. — Nous rectifions le tableau suivant, mal reproduit dans le précédent numéro, p. 332 :

1re série.

Urée naturelle.	47.7	Passée au charbon.		45.2	Perte. .	4.2
Acide urique naturel. .	1.4	id.	id.	4.2	Augm. .	2.8
Créatine naturelle. . . .	20.2	id.	id.	15.6	Perte. .	4.6

2e série.

Urée naturelle.	37.2	Passée au charbon.		34.3	Perte. .	2.6
Acide urique naturel. .	1.2	id.	id.	2.5	Augm. .	1.3
Créatine naturelle. . .	16.3	id.	id.	11	Perte. .	5.3

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE.

Séance du 14 mai 1873.

Présidence de M. Mialhe.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu, mis aux voix et adopté.

A propos du procès-verbal, et au sujet de l'emploi de l'arsenic dans la diathèse furonculaire, M. Mialhe indique qu'il ne peut laisser passer sans objection cette théorie de M. Delioux qui concède à l'arséniate de soude la faculté d'alcaliniser le sang. Pour atteindre un pareil résultat, il faudrait donner des doses toxiques du médicament. Ce n'est pas avec des doses thérapeutiques qu'on peut y prétendre. M. Mialhe ajoute que l'arséniate de soude contenant moins d'arsenic que l'acide arsénieux est doué de propriétés antipériodiques moins marquées, car les propriétés fébrifuges doivent être exclusivement rapportées au métalloïde.

La correspondance imprimée comprend :

1° Une brochure de M. Dujardin-Beaumetz : *Nouvelles recherches sur la triméthylamine et sur son usage thérapeutique dans le traitement du rhumatisme articulaire aigu.*

2° Un travail de M. Bottentuit *sur les diarrhées chroniques et leur traitement par les eaux de Plombières.*

L'auteur donne les conclusions suivantes :

« Les eaux de Plombières sont indiquées dans les diarrhées chroniques primitives, dans les diarrhées d'origine paludéenne, dans les diarrhées arthritiques, herpétiques et nerveuses.

« Elles sont contre-indiquées d'une manière formelle dans les diarrhées tuberculeuses et cancéreuses et dans les cachexies avancées. Elles sont utiles dans les diarrhées urémiques, syphilitiques et scrofuleuses; dans les cas de dégénérescence amyloïde de l'intestin, ou lorsqu'il y a à craindre l'existence d'ulcérations intestinales. »

La correspondance comprend encore :

3° Un numéro du *journal de médecine de La Mayenne* où l'on remarque deux articles de thérapeutique.

L'un du docteur Larue sur les courbes décrites par les épanchements pleurétiques et leurs indications concernant le traitement.

L'autre sur la préférence à accorder à l'oxyde jaune de mercure sur l'oxyde rouge dans les formules de pommades.

M. C. Paul fait remarquer que les Anglais suivent ce précepte depuis longtemps; ils donnent pour motif que l'oxyde jaune est plus soluble que l'oxyde rouge dans les huiles grasses.

— M. Beaumetz donne lecture d'un travail sur l'action thérapeutique du chlorhydrate d'ammoniaque comparée à celle du chlorhydrate de triméthylamine. (Sera publié *in extenso.*)

— M. le docteur d'Ornellas présente ensuite à la Société un travail sur *les effets physiologiques de l'émétine.* (Sera publié *in extenso.*)

M. Mialhe remercie M. d'Ornellas de sa très-intéressante communication et lui demande si, dans ses expériences, il a recherché l'émétine dans l'urine.

M. d'Ornellas répond que plusieurs essais ont été vainement tentés pour démontrer dans l'urine la présence du principe actif de l'ipécacuanha. Ces faits sont, du reste, mentionnés tout au long dans les observations qui ont servi de bases à son travail.

M. Limousin montre à la Société un échantillon d'urines chyleuses

qui lui a été remis par M. Duhomme. Cette urine a été rendue par une créole de l'île Maurice atteinte d'affection organique du cœur. L'analyse y démontre une forte proportion de matière grasse à l'état d'émulsion.

M. MIALHE : J'ai eu l'occasion d'examiner aussi une urine chyleuse, elle avait absolument l'aspect du lait, tellement que des chats s'y sont trompés.

M. LIMOUSIN : La malade de M. le docteur Duhomme n'a pas eu d'hématurie. Elle rend son urine chyleuse d'une façon intermittente. Un fait assez bizarre, c'est que la densité est très-variable, tantôt elle est de 1,005, tantôt de 1,024, 1,030, sans que les caractères objectifs aient varié.

L'urine est acide et se conserve d'une façon très-remarquable, sans altération, pendant plusieurs jours, l'acidité est la même au bout de quatre jours. Le microscope ne nous a montré que des globules graisseux.

M. MIALHE : Je pense qu'il s'agit, en pareil cas, d'une matière albumineuse pouvant se coaguler et caséiforme.

M. LIMOUSIN : Cependant je n'ai pas obtenu de précipité par l'acide acétique.

M. MIALHE : Les émotions morales ont parfois une influence très-sensible sur l'émission d'une urine chyleuse. La malade que j'ai observée offrait ce symptôme toutes les fois qu'elle éprouvait des chagrins. En dehors de cela, rien.

M. DELPECH donne quelques explications sur une note qu'il ajoute comme complément à son étude sur le Podophyllin.

La séance est levée à cinq heures vingt-cinq minutes.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE.

Pathologie et clinique chirurgicales.

ANNANDALE (Thomas). Note of a case of Rare Inguinal Swelling. (Edinburgh med. journ., mars.)

BLACHEZ. Emploi topique de l'hydrate de chloral dans la cystite du col. (Courr. méd. Paris, 22 mars.)

BLEYNIE (L.). Mal de Pott, double abcès par congestion dont l'un s'est ouvert en tumeur gazeuse. (Revue méd. Toulouse, mars.)

BRYANT (Thomas). The Practice of surgery. In-8, Philadelphie, Henry, C. Lea et Ce.

BURKART (A.). Ein Fall einer Hernia diaphragmatica incarcerata. (Berlin klin. Wochenschr., 7 avril.)

BUSCH (F.). Ein Fall von Unterbindung der Art. subclavia mit darauf folgender Transfusion und ein Fall von Unterbindung der Art. iliaca. (Archiv. f. Klin. chir. Berlin, t. XV, p. 475 à 486.)

CAZENAVE (J.-J.). Du traitement palliatif fait sans emploi de sondes et de bougies, des difficultés d'uriner. (Revue de thérap. méd.-chir. Paris, 1er avril.) — Ce traitement consiste en petits morceaux de glace introduits dans le rectum et sur le périnée.

CERSOY (de Langres). Gangrène spontanée de la main, de l'avant-bras et des deux tiers inférieurs du bras chez une femme de quatre-vingts ans; guérison. (Bull. gén. de thér. Paris, 30 mars.) — Dissection du tissu cellulaire mortifié, os scié le plus haut possible, pansement à la charpie et aux compresses trempées dans l'eau-de-vie.

CHESSHIRE (Edwin). Section of the orbicular muscle and Integument at the outer canthus, as a preinde to extraction of cataract. (Med. Times and Gaz. Londres, 12 avril.)

CHISOLM (Julian J.). Ophthalmic and Aural Surgery Reports. In-8. (Extrait du Richmond and Lousville med. journ., janv.)

CROLY (H.-G.). Case of disease of the sacro-iliac synchondrosis. (Med. Press, Londres, 2 avril.)

DELAFIELD. On sarcoma and carcinoma. (Arch. of so. and pract. med. New-York, fév., p. 186 à 191.)

DEMARQUAY. Du danger de faire usage de mauvaises sondes pour le cathétérisme vésical, et des inconvénients de les laisser à demeure. (Bull. gén. de thér. Paris, 30 mars.)

DEMEULES (E.). Déformation considérable du nez; restauration. (Marseille méd., 20 mars.) — Cette déformation serait la suite d'un acné.

DEVALZ. Blessure de l'artère fessière par plaie. Hémorrhagie primitive et consécutive. Débridement, guérison. (Gaz. méd. Bordeaux, 5 avril.)

ENGLISCH (Jos.). Ueber Fieberzufälle nach Operationen an den Harn- und Geschle. (Vienne med. Press, 23 mars.)

FIORANI (G.). La Meccanica delle Lussazioni recenti del femore a della loro riduzione. In-8, Lodi, 1873.

First annual Report of the supervising surgeon of the Marine Hospital service of the united states. For the year 1872. Washington. Government Printing office, 1872.

Dr A. DUREAU.

VARIETÉS.

CORRESPONDANCE.

Monsieur et honoré confrère,

A la fin de son dernier feuilleton, M. le docteur *Quæsitor* mentionne une nouvelle méthode proposée par M. Smée, de Berlin, pour découvrir les matières organiques contenues dans l'air et opérer en même temps une distillation par le froid.

La méthode est loin d'être nouvelle; tâchez de vous procurer le traité des fièvres intermittentes pernicieuses d'Alibert, 4e édition, année 1809, et vous trouverez, à la page 288, la description et le dessin de l'appareil de M. Smée. D'après Alibert, l'Académie *del Cimento* avait déjà fait usage d'un instrument analogue pour mesurer le degré d'humidité de l'air; M. Vassoli, physicien de l'Académie des sciences de Turin, avait indiqué également un instrument à peu près semblable.

Veuillez agréer, etc.

Saint-Amand (Cher), 13 juin 1873.

A. BONNICHON.

Notre honorable confrère a parfaitement raison : la méthode employée par le professeur de Berlin est loin d'être nouvelle. Nous ignorions qu'il en fût question dans Alibert; mais nous pouvons ajouter à ce qu'en dit notre correspondant qu'elle a été mise en pratique par un grand nombre de chimistes et de médecins, parmi lesquels nous nous bornerons à citer Moscati, Vauquelin, MM. Boussingault, Becchi, J. Lemaire, Salisbury, Eiseld, etc. (F. de R.).

CHRONIQUE.

SOCIÉTÉ DES AMIS DES SCIENCES. Cette Société, a tenu, il y a quelques jours, sa quatorzième séance générale, sous la présidence de M. Dumas.

L'honorable président a rappelé, dans un langage élevé, le but de l'œuvre si éminemment utile fondée par Thénard. « Les combats de la science, a-t-il dit, ne s'effectuent ni sans souffrances ni sans victimes. Hélas! tandis que le monde applaudit aux vainqueurs; qu'il couronne Niepce et Daguerre; Ampère, Faraday, Wheatstone et Jacobi; Papin, Watt, Fulton, Stephenson et Seguin, vous qui vous êtes constitués les infirmiers de la science, vous savez qu'il vous reste une autre mission à remplir.

« Sur le chemin du succès et de la gloire n'y a-t-il pas, en effet, à panser des blessés, à relever des morts? Après avoir fermé les yeux de ceux qui tombent les mains tendues vers les couronnes qui leur échappent, ne faut-il pas qu'un ami vienne accepter l'héritage de leur misère et la charge de leurs affections? C'est là votre rôle. »

Plus loin, M. Dumas fait un appel éloquent à la générosité de ceux que la sience a enrichis. « La science, dit-il, envisagée au point de vue économique, offre deux aspects : dans le laboratoire de l'inventeur elle coûte; dans l'atelier de l'industriel elle rapporte. Pourquoi ne demanderions-nous pas à celui que la science enrichit de se souvenir que c'est à son profit qu'un autre s'est appauvri? Pourquoi les chefs et les administrateurs des grandes Compagnies et des établissements industriels n'imiteraient-ils pas, tous, l'exemple que beaucoup d'entre eux, qui figurent sur nos listes de souscription, leur ont depuis longtemps donné? O vous qui vivez de la science, n'oubliez pas qu'il en est qui en meurent! »

Cet appel touchant et énergique de M. Dumas a été en quelque sorte prévenu, ainsi qu'en témoigne le compte-rendu du secrétaire général, M. Félix Bondet, par de généreux bienfaiteurs qui, par leurs dons, ont permis, pendant les temps douloureux que nous avons traversés, d'élever le chiffre des secours au niveau du nombre croissant des infortunes. C'est ainsi que la Société a pu distribuer à titre de secours,

	fr.		
	31,215	»	en 1870
	28,882	91	en 1871
	28,341	65	en 1872
Total. . .	88,439	56	en trois années.

Aujourd'hui elle possède un capital de 408,685 fr., produisant un revenu annuel de 19,515 fr.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. DE RANSE.

PARIS. — Imprimerie médicale et scientifique (DURAND), rue du Bac, 93.

REVUE HEBDOMADAIRE.

NOUVEAUX TRAVAUX SUR LA PHTHISIE PULMONAIRE. — LA PNEUMONIE DESQUAMATIVE ; PAR M. LE PROFESSEUR BUHL.

Dans un mémoire qui est resté célèbre, Reinhardt annonça, il y a plus de vingt ans, que le tubercule et l'infiltration tuberculeuse de Laennec sont le résultat d'un processus inflammatoire intra-alvéolaire et en fit simplement une pneumonie chronique. Pour les anatomo-pathologistes cette manière de voir fut une nouveauté, ou plutôt elle vint confirmer d'une manière assez inattendue, et à l'aide du microscope, l'opinion soutenue depuis longtemps par M. Cruveilhier ; — mais pour les pathologistes et les cliniciens, elle ne changea rien aux idées régnantes, car Reinhardt admettait explicitement la nature diathésique (il disait *dyscrasique*) du processus pneumonique qu'il désignait par l'épithète de *tuberculeux*. Toute autre fut l'intervention de M. Virchow dans cette question : il fit remarquer que Reinhardt avait passé à côté de la granulation sans la voir et que cette dernière, véritable production hétéroplasique, a une existence indépendante de la phlegmasie pulmonaire. C'est à elle qu'il réserve le nom de *tubercule*; elle seule est la caractéristique de la *tuberculose*. Quant à la pneumonie caséeuse, c'est une lésion de la *scrofulose*.

La grande autorité de M. Virchow et cette tendance, générale en Allemagne, de fonder la nosologie sur l'anatomie pathologique seule firent le succès de cette doctrine. Niemeyer alla même plus loin : Il n'est pas besoin d'une pneumonie spéciale (scrofuleuse) ; toute pneumonie peut devenir caséeuse, c'est-à-dire se transformer en phthisie, et, selon l'aphorisme de l'auteur, être le point de départ d'une tuberculose.

Quoique l'identité de nature des granulations tuberculeuse et de la pneumonie caséeuse ait été défendue par M. Villemin, par MM. Hérard et Cornil dans leurs excellents travaux et par plusieurs de nos compatriotes, la théorie de Niemeyer a fait dans ces dernières années des prosélytes parmi nous. Il suffit de citer M. Jaccoud et M. Lancereaux. Les opinions les plus contestables de Niemeyer ont même trouvé des partisans et des défenseurs. Nous avons, à cette place, critiqué, il y a peu de temps (Voy. la GAZETTE n° 4, 25 janvier 1873), un mémoire d'un clinicien distingué de la province, M. le professeur Teissier, sur le rôle de l'hémoptysie, dans la production de la phthisie. Évidemment on a été séduit par cette idée, fort acceptable *a priori*, qu'une pneumonie quelconque, évoluant sur un mauvais terrain, peut ne pas se résoudre, devenir caséeuse et, consécutivement, faire naître des granulations tuberculeuses. Que la tuberculose se fasse ainsi en deux étapes, il n'y a là, en effet, rien d'absolument choquant, rien qui répugne à nos idées médicales, et l'on comprend parfaitement que la conception de Niemeyer ait été presque universellement acceptée en Allemagne et qu'elle ait reçu en France un accueil favorable. Aussi, avons-nous eu à lutter, dans notre thèse d'agrégation, écrite il y a un an, contre un courant très-fort; et, nous refusant à admettre la doctrine de Niemeyer, avons-nous dû la combattre d'une manière approfondie et d'autant plus sérieusement qu'elle était plus redoutable.

Avant tout, pas d'équivoque. Nous n'avons jamais nié qu'il n'y ait des pneumonies qui se caséifient en dehors de la diathèse tuberculeuse. Tout le monde connaît la pneumonie sèche caséeuse bien décrite par M. Virchow chez des fœtus syphilitiques. Il s'agit seulement ici de la pneumonie caséeuse des phthisiques, présentant à l'œil nu les caractères que depuis Laennec on désigne sur le nom de tubercules. Cette pneumonie est-elle, quant à sa nature, une pneumonie commune ?

Nous l'avons contesté. Prétendre qu'anatomiquement elle diffère peu d'une pneumonie commune (en supposant que cette assertion fût exacte), ne serait pas un argument sérieux à nous opposer. Une inflammation spécifique n'est pas nécessairement caractérisée par des produits anatomiquement spécifiques. Ne sait-on pas, qu'indépendamment des gommes, la syphilis donne naissance à des périostites, ostéites, hépatites diffuses qui ne sont pas anatomiquement caractérisées ?

Nous avons d'ailleurs fourni des preuves directes à l'appui de notre manière de voir : fréquemment la pneumonie caséeuse engendre directement, *par infection de voisinage*, des granulations tuberculeuses parfaitement caractérisées. Nous avons longuement insisté sur ce fait, et nous avons essayé d'en montrer la signification : une irritation de cause banale ne peut produire qu'une lésion commune; pour faire naître par contagion une lésion spéciale, il faut une irritation de même nature.

Depuis la publication de notre thèse sur la pneumonie caséeuse, les remarquables travaux de MM. Grancher et Thaon, et l'importante publication de M. le professeur Buhl, sont venus porter à la doctrine que nous avons combattue un coup dont elle ne pourra guère se relever. Nous avons déjà entretenu nos lecteurs des recherches de MM. Grancher et Thaon, nous devons aujourd'hui leur faire connaître les *Lettres* de M. Buhl, sur l'inflammation pulmonaire, la tuberculose et la phthisie (1). On voit par le titre que M. Buhl a embrassé un sujet fort étendu et fort complexe; et dans son travail, qui renferme plus de 160 pages, il l'a longuement développé. Il ne saurait donc être question ici d'analyse, encore moins de critique; nous nous bornons à le recommander à l'attention, et nous n'insistons que sur un point.

M. Buhl distingue les inflammations du poumon en *superficielles* et en *parenchymateuses*.

La pneumonie catarrhale, lobulaire, est une inflammation superficielle. L'exsudat qui remplit l'alvéole vient des petites bronches.

La pneumonie croupale lobaire, caractérisée, comme on sait, par l'exsudation de lymphe fibrineuse et de globules rouges et blancs, est encore une inflammation *superficielle*. Ces pneumonies ne se trans-

(1) *Lungenentzundung, Tuberculose und Schwindsucht.* Zwolfe Briefe. Munchen, 1872. — Analyse dans WIENER MED. PRESSE et dans CENTRALBLATT, 1873.

FEUILLETON.

LES TRAINS SANITAIRES.

La Société française de secours aux blessés a fait construire et va envoyer à l'exposition universelle de Vienne un train sanitaire qui constitue un véritable hôpital roulant. C'est le premier de ce genre qui ait été construit en France : nous sommes, sous ce rapport, bien en retard sur les Etats-Unis et l'Allemagne.

Lors de la guerre de sécession, les Américains donnèrent les premiers l'exemple de l'appropriation des wagons de chemin de fer au transport des blessés. Ces wagons, nommés *wagons-hôpitaux*, dont un spécimen a été envoyé en 1867 par la commission sanitaire des États-Unis à l'exposition universelle de Paris, présentaient l'aménagement suivant, dont nous empruntons la description à M. Legouest (*Traité de Chirurgie d'armée*) :

« Aux deux extrémités du wagon, servant d'entrée, sont ménagés deux petits compartiments destinés aux médecins accompagnant le convoi de malades et aux gens de service ; l'un d'eux sert d'officine pour la préparation exemporanée des médicaments, boissons et vivres.

« Ils communiquent largement avec le compartiment central dans toute la longueur duquel sont disposés, sur les parois latérales, des cadres de bois laissant un passage au milieu d'eux. A ces cadres sont suspendus, l'un au-dessous de l'autre et au nombre de trois, avec de forts anneaux de caoutchouc, des brancards-couchettes garnis d'une fourniture de literie analogue à celle des couchettes en usage à bord des navires. Ainsi sont disposées, trois par trois, quinze couchettes de chaque côté du wagon qui, par conséquent, en contient trente.

« L'intérieur de la voiture est chauffé par un poêle de fonte à double enveloppe ; le tuyau du poêle est contenu dans un double manchon de tôle qui présente au dehors deux larges ouvertures : l'une d'elles, dirigée dans le sens de la marche du train, admet l'air extérieur et par qui s'y précipite pour renouveler l'atmosphère de la voiture sans la refroidir; l'autre permet à l'air intérieur contaminé de s'échapper au-dehors. »

Un train comprenait dix, quinze, vingt wagons-hôpitaux, plus un wagon-cuisine où l'on préparait, pendant la marche, les aliments que l'on distribuait ensuite aux malades pendant les temps d'arrêt.

Ce système, dans lequel les wagons-hôpitaux ne communiquent pas les uns avec les autres, demande un nombreux personnel de médecins, d'infirmiers, ou exige de fréquents arrêts. En 1867 la Prusse, qui a su mieux profiter que nous de l'exemple donné par les Etats-Unis, a remédié à cet inconvénient en établissant aux extrémités de tous les wagons des passerelles mobiles ou ponts volants qui per-

forment pas en pneumonie caséeuse. Celle-ci est un des modes de terminaison d'une pneumonie parenchymateuse, qui peut être subaiguë ou chronique et à laquelle il donne le nom de desquamative. L'inflammation siége primitivement dans le tissu interalvéolaire, elle atteint secondairement le revêtement endothélial de l'alvéole dont la cavité se remplit exclusivement de ces éléments.

Nous nous arrêtons là aujourd'hui. On voit que pour M. Buhl la pneumonie caséeuse résulte d'un processus spécial. Nous continuerons prochainement l'examen de quelques autres points, également fort dignes d'attention.

Dr R. Lépine.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : séance publique annuelle.

La séance publique annuelle de l'Académie de médecine, retardée de six mois, a eu lieu mardi dernier sans apparat et tout à fait en famille. Aucune invitation n'avait été faite à l'extérieur; les dames par conséquent manquaient dans l'hémicycle et les membres du bureau, au lieu de l'habit brodé des grands jours, avaient revêtu le simple habit noir. Peu de monde d'ailleurs, moins encore peut-être qu'à une séance ordinaire : on savait que le morceau friand de ces solennités, l'éloge d'un illustre défunt, ferait défaut.

Le président, M. Barth, a ouvert la séance par le compte rendu des actes de l'Académie pendant l'année 1872. L'honorable orateur a trouvé le cadre de son sujet un peu étroit et, faisant l'historique de l'Académie depuis sa fondation, il a montré le rôle important qu'elle a joué dans le mouvement scientifique de notre époque, la confiance et le crédit dont elle jouit aujourd'hui dans les conseils de l'administration supérieure. M. Barth voudrait voir cependant cette autorité, ce prestige de l'Académie croître encore, en même temps que la considération et l'autorité du corps médical dont elle émane et dont elle est la représentation la plus élevée. Suivant lui, l'Académie devrait constituer comme un aréopage à qui reviendraient l'examen et le jugement suprême de toutes les grandes questions intéressant la science, la pratique, la profession et l'hygiène publique ou sociale.

L'honorable président a terminé son discours par des réflexions pleines d'élévation, de justesse et d'entraînement sur la nécessité et l'action régénératrice du travail. D'unanimes applaudissements lui ont montré qu'il était en communion d'idées et de sentiments avec ses auditeurs.

Le rapport général sur les prix a été lu par M. Béclard. Nous publions plus loin les noms des lauréats. Pour deux d'entre eux la récompense académique arrive tardivement : MM. Marc Girard et Lagrelette ont été enlevés prématurément à la science qu'ils promettaient d'enrichir et à la profession qu'ils honoraient.

Après le programme des prix proposés pour 1873 et 1874, M. Béclard a lu, au nom de M. Fée, un intéressant travail sur la longévité humaine. Bon nombre de passages, pleins de vérité et de finesse, ont été très-goûtés de l'assemblée. M. Fée fait partie de l'Académie depuis 1824 : c'est dire qu'il est autorisé à donner des conseils sur l'hygiène des vieillards. Et de fait, il prêche lui-même d'exemple, et l'on ne saurait ambitionner une plus belle vieillesse que la sienne.

Dr F. de Ranse.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE.

De la cause de l'élévation de la température dans le tétanos; note lue à la Société de biologie, dans sa séance du 14 juin 1873; par M. A. Muron, préparateur de physiologie à la Faculté.

L'élévation de la température dans le tétanos est un fait constant, accepté de tous aujourd'hui. Ce n'est pas ce point que je veux discuter, car il n'est pas une seule observation qui indique une diminution de température. Chaque fois que le thermomètre a été placé dans une cavité, où l'évaporation ne peut se produire, il s'est toujours élevé d'une quantité plus ou moins considérable.

Je me borne à signaler en ce moment qu'il est difficile de placer au même degré de certitude scientifique les quelques observations où la température, ayant été prise dans le creux de l'aisselle, a paru conserver le même niveau durant toute une période du tétanos. En voici la raison. Le tétanos provoque toujours de la sueur à la surface des téguments, d'où résulte un certain degré de refroidissement, produit par son évaporation. Les expériences de MM. de La Roche et Berger ne peuvent laisser aucun doute dans l'esprit. En plaçant dans une étuve sèche chauffée à + 40°, des grenouilles et des éponges mouillées, au bout d'un quart d'heure, les grenouilles et les éponges mouillées, loin d'avoir la température de l'étuve, ne possèdent qu'une température bien inférieure, égale à + 25° ou à + 28°. Mais par contre une éponge sèche placée dans la même étuve acquiert très-rapidement, au bout de cinq minutes environ, la même température que celle de l'étuve.

Nous ne voulons point insister davantage, et nous acceptons comme pleinement démontré le fait clinique de l'élévation de la température dans le tétanos.

I

Avant de rechercher la cause intime de cette élévation de température, nous désirons exprimer quelques chiffres, qu'il est facile d'obtenir au point de vue physiologique. Non pas que dans notre pensée nous désirions faire une assimilation complète entre le tétanos spontané ou chirurgical, et le tétanos expérimental. La cause et la marche de ces trois variétés sont essentiellement différentes; seules les secousses tétaniques sont identiques, et tout à fait comparables.

On peut, en effet, provoquer à volonté le tétanos à l'aide du chlorhydrate de strychnine, et se placer préalablement dans toutes les conditions désirables pour constater les modifications de température. Les thermomètres peuvent être placés dans l'intérieur du courant circulatoire, dans le système artériel, dans le système veineux, ou bien dans le rectum, ou encore dans l'épaisseur des muscles.

Pour ce dernier point, nous devons remercier notre ami M. Laborde d'avoir bien voulu mettre à notre disposition ses petits thermomètres dont la cuvette se trouve enveloppée d'une couche métallique à extrémité pointue, de sorte qu'il est facile de les introduire dans le sein même de la masse musculaire, sans aucun risque de les casser, garantis qu'ils sont par leur anneau métallique.

Le mode opératoire est des plus simples. L'animal est attaché dans une gouttière, la tête immobilisée; puis on introduit successive-

---

mettent de circuler librement d'une extrémité du train à l'autre. Un personnel peu nombreux peut suffire ainsi à un nombre relativement considérable de malades et de blessés.

Les wagons-ambulances prussiens sont des wagons de 4e classe transformés, présentant à peu près la disposition intérieure décrite plus haut pour les wagons américains. Ils ne contiennent que dix ou douze brancards-lits superposés latéralement deux à deux et suspendus à des crochets de fer au moyen d'anneaux de caoutchouc ou de courroies de cuir. Un train sanitaire prussien comprend vingt wagons-ambulances, un wagon-cuisine, un wagon d'approvisionnements, un wagon destiné au personnel médical et administratif, et un autre aux bagages.

Pendant la dernière guerre, nous n'avons eu, pour l'évacuation de nos blessés, d'autres wagons que des wagons à marchandises ou à bestiaux garnis d'une couche de paille ou de foin servant de lit aux blessés et aux malades. Après la conclusion de la paix, les prisonniers français restés malades en Allemagne ont été rapatriés dans des wagons-hôpitaux mis à la disposition de la Société de secours aux blessés par le gouvernement prussien. Il appartenait à cette Société de prendre l'initiative pour nous relever de l'état d'infériorité dans lequel nous sommes restés sous ce rapport, et c'est ce qu'elle vient de faire en ordonnant la construction du train dont nous allons donner une courte description.

Ce train, dont tous les wagons communiquent les uns avec les autres au moyen de ponts volants, comprend un wagon pour les médecins, un wagon-magasin, un wagon-cuisine, un wagon-réfectoire pour les blessés ou malades suffisamment valides, un wagon d'approvisionnements, un nombre indéterminé de wagons à blessés.

Le wagon des médecins réunit à la fois commodité, élégance et confortable. Il est divisé longitudinalement par un couloir dans lequel s'ouvrent quatre cabines, deux de chaque côté, séparées l'une de l'autre transversalement d'un côté par un calorifère, de l'autre par un cabinet d'aisances. Chaque cabine a un mobilier complet et des plus coquets : fauteuil, chaise, pliant, table, commode-toilette, porte-manteau, etc. Le lit est dissimulé, pendant le jour, dans la cloison. Par un mécanisme très-simple, il se développe et prend, pendant la nuit, la place du fauteuil. Il suffit d'ouvrir un robinet pour avoir de l'eau. On a poussé la prévenance, pour le médecin, jusqu'à faire arriver un tuyau d'eau chaude sous le parquet, au point où il est habituellement assis. Il peut avoir ainsi, à sa volonté, une chaufferette pendant l'hiver. On partirait volontiers pour le bout du monde dans une cabine si élégamment et si confortablement installée.

Le wagon-magasin contient la lingerie, la literie, la pharmacie, tous les appareils de pansement et instruments de chirurgie, les brancards, etc. Chaque genre d'objets a sa place parfaitement appropriée. Un lit y est disposé pour le magasinier.

Le wagon-cuisine réalise tous les perfectionnements imaginés dans

ment les thermomètres dans la carotide et dans la jugulaire externe, en prenant la précaution de les faire descendre en bas jusqu'à l'aorte d'une part, jusque dans le tronc brachio-céphalique veineux d'autre part. Le réservoir se trouve ainsi complètement enveloppé par le sang, qui le baigne de toutes parts. On en place un troisième dans le rectum et un quatrième dans l'épaisseur des muscles (thermomètre de Laborde).

On attend un instant que la température de chacun d'eux soit bien régularisée, et seulement alors on fait une injection de 0,02 à 0,05 centigrammes de chlorhydrate de strychnine dans le tissu cellulaire d'une des aisselles. Il suffit dès lors de lire sur chacun des thermomètres ce qui va se passer.

Pendant toute la première période qui va succéder à l'injection, il n'y a aucune modification appréciable, et les changements qui vont apparaître coïncident tous avec le commencement des premières secousses. Le thermomètre placé dans les muscles est le premier modifié. Dès la première contraction du muscle au sein duquel il est implanté, on voit le mercure s'élever, et ce n'est qu'un peu plus tard seulement qu'apparaît cette élévation dans les autres.

Exp. I. — Chien vigoureux de forte taille. Injection de 10 centigrammes de chlorhydrate de strychnine.

Température initiale (1).

Rectum.	Muscles.	Veine.	Artère.
38°,2	37°,1	38°,3	38°,2

Température secondaire après les secousses musculaires.

39° = + 0°,8   38° = + 0°,9   39°,2 = + 0°,9   39° = + 0°,8

L'injection de chlorhydrate de strychnine avait été trop considérable, de sorte que les secousses avaient été très-fortes, mais peu nombreuses et l'animal avait succombé très-rapidement.

Exp. II. — Chien de taille moyenne. Injection de 5 centigrammes de chlorhydrate de strychnine.

Température initiale.

Veine.	Artère.
38°,5	37°5

Température secondaire après les secousses musculaires.

Premières secousses...	39° = + 0°,5	38° = + 0°,5
Dernières secousses....	40°,4 = + 1°,9	38°,8 = + 1°,3

Ici les secousses avaient été nombreuses, successives; aussi les thermomètres indiquent-ils une élévation considérable de température.

Exp. III. — Chien de taille moyenne, vigoureux. Injection de 3 centigrammes de chlorhydrate de strychnine. Au moment des premières secousses tétaniques, le thermomètre, placé dans la veine jugulaire, se casse, de sorte que nous n'avons ici que la température du sang artériel.

Température initiale.

Artère.
38°,6

Température secondaire après les secousses musculaires.

39° = + 0°,4
40° = + 1°,4
40°,4 = + 1°,8 au moment des dernières secousses.

Exp. IV. — Chien de forte taille, extrêmement vigoureux. Injection de 5 centigrammes de chlorhydrate de strychnine.

Température initiale.

Artère.
39°

Température secondaire après les secousses musculaires.

40° = + 1°
41°,4 = + 2°,4

Comme on le voit, toutes ces expériences sont concordantes; elles accusent toutes une élévation de température, laquelle peut être variable suivant le volume de l'animal, suivant la puissance de ses contractions et surtout suivant leur durée persistante. Nous ne voulons point envisager ces divers points de vue, dont l'étude analytique serait à coup sûr bien intéressante. Considérant simplement le fait dans son ensemble, nous constatons une élévation de température constante dans chacun des thermomètres, qu'il soit placé dans le rectum, ou dans les muscles, ou dans le système circulatoire.

Voilà le fait général, depuis longtemps observé sur des malades, et que l'on constate avec la plus grande facilité en produisant artificiellement le tétanos sur des animaux. Et si nous voulons résumer le degré d'élévation, nous voyons que la température s'est accrue de 1 à 2 degrés 1/2.

La fin au prochain numéro.

(1) La température indiquée par chacun des thermomètres n'est que relative, car les thermomètres ne sont pas identiques.

CLINIQUE CHIRURGICALE.

De l'herpès traumatique, par M. le professeur A. Verneuil (Mémoire lu à la Société de biologie, dans sa séance du 3 mai 1873.)

Suite et fin. — Voir les numéros 20, 22 23 et 25.

Étiologie.

Je ne voudrais pas terminer ce travail sans étudier les causes de l'herpès traumatique. Malheureusement, ici comme ailleurs l'étiologie et la pathogénie sont entourées d'obscurité. La rareté même de cette singulière complication des blessures nous laissant d'ailleurs ignorer les principales conditions de son développement, nous ne savons ni pourquoi l'herpès traumatique est si exceptionnel, ni pourquoi il atteint tel sujet plutôt que tel autre, ni pourquoi il affecte des formes différentes!

Et d'abord existe-t-il un herpès traumatique? L'herpès spontané n'étant pas rare pourrait à la rigueur se développer sur un blessé comme sur un sujet quelconque; il s'agirait donc tout simple-

le matériel de l'art culinaire. Fourneaux, armoires, réservoirs (au nombre de quatre), tables, bassine, loge pour le charbon, etc., tout est parfaitement et commodément organisé. Les vases et ustensiles sont suspendus ou disposés dans des cases à rebords de manière à ne pas être renversés par la trépidation du wagon pendant la marche du train. Deux lits, destinés au cuisinier et à son aide, sont relevés pendant le jour et servent de banquettes.

Le wagon-réfectoire rappelle les salles à manger des bateaux à vapeur : tables longues, étroites, fixes, munies de rebords suffisants pour retenir la vaisselle quand le train est en mouvement.

Le wagon d'approvisionnements renferme un cellier où trois pièces de vin peuvent être logées, des cases destinées au vin en bouteille, une armoire pour le pain, une autre pour la viande, les légumes et les autres provisions, une réserve pour le charbon, une glacière, etc.

Nous arrivons aux wagons qui nous intéressent le plus, ceux destinés aux malades et aux blessés. Leur disposition générale diffère peu de ce qui a été dit plus haut des wagons américains et surtout des wagons prussiens. Ils contiennent douze lits, six de chaque côté superposés trois à trois. Le centre du wagon est occupé par le calorifère, les meubles ou objets indispensables à des malades et le lit de l'infirmier qui se relève et fait l'office de banquette pendant le jour.

Quand les malades et les blessés que l'on transporte peuvent rester assis, on suspend les couchettes les unes contre les autres à des crochets placés très-haut, vers le plafond, et les parois latérales du wagon, qui sont doublées de planches ou de pièces mobiles, fournissent des banquettes où s'asseyent les blessés. Le nombre de ceux que l'on peut ainsi transporter est naturellement plus considérable que lorsqu'ils doivent rester couchés.

Il existe, pour la suspension des lits, deux systèmes également différents des systèmes adoptés dans les wagons américains et prussiens. Dans l'un, les lits sont fixés au cadre en bois ou aux colonnes qui les supportent, absolument comme les lits des cabines de vaisseaux. Les blessés doivent éprouver ainsi, dans toute leur intensité, les effets de la trépidation du wagon en marche, effets qui ne sont atténués que par l'élasticité des ressorts sur lesquels repose le wagon lui-même.

L'autre système de suspension consiste simplement en des cordes attachées au plafond et formant, à différentes hauteurs, des anses dans lesquelles on engage les extrémités de brancards-lits. C'est évidemment le procédé le plus simple et celui qui permet de transformer le plus facilement et le plus promptement nos wagons à marchandises ou à bestiaux en wagons d'ambulances. Ici il est à craindre que le mouvement du wagon n'imprime aux brancards-lits ainsi suspendus un balancement pénible pour les malades.

Les inconvénients que nous signalons, et que nous n'avons fait que prévoir *a priori*, n'existent peut-être pas en réalité, et sont faciles à éviter. Nous regrettons, sous ce rapport, de n'avoir pu répondre à la gracieuse invitation qui nous a été adressée d'assister au

ment d'une affection intercurrente, d'une coïncidence pathologique et non d'une relation de cause à effet. On pourrait certainement interpréter de cette façon l'éruption survenue simultanément à la face et à la main chez le jeune apprenti amputé du doigt (Obs. II).

Mais cette fin de non recevoir ne serait pas admissible pour l'herpès périphérique, dont l'apparition sur le trajet du nerf blessé et non ailleurs, indique clairement l'influence pathogénique directe de la blessure. Il y a donc certainement un herpès traumatique, et pour les deux premières formes (herpès périphérique et herpès de voisinage), on peut accepter l'hypothèse d'une névrite développée sur le bout périphérique ou sur le bout central, ou sur les terminaisons nerveuses rampant dans l'épaisseur de la peau au voisinage de la cicatrice.

Mais il faut convenir que la théorie de la névrite n'explique plus l'herpès à distance, puisque les nerfs sur le trajet desquels il se montre n'ont point été atteints par la violence et que rien ne démontre leur altération matérielle. Il faut donc pour cette troisième forme au moins chercher d'autres causes. J'ai depuis bien longtemps formulé le principe général suivant : Lorsqu'à la suite d'une lésion traumatique, lésion essentiellement locale, on voit apparaître une manifestation morbide dans un point de l'économie distant du point lésé et n'ayant avec lui aucune relation anatomique directe, la manifestation susdite ne peut se produire que par l'intermédiaire du système nerveux ou du système vasculaire.

Le système nerveux agissant par action réflexe, le système vasculaire intervenant par une altération du sang antérieure ou postérieure à la blessure ou même contemporaine de cette blessure.

Dans cette hypothèse il y aurait donc un herpès traumatique réflexe et un herpès traumatique symptômatique d'un état général diathésique. La blessure jouerait toujours son rôle dans la production du phénomène, c'est d'elle que partirait l'impression excitatrice d'une action nerveuse anormale se montrant au loin. — C'est d'elle que partirait l'altération du sang capable d'engendrer des manifestations morbides généralisées. — C'est elle encore qui réveillerait dans l'économie les diathèses latentes au moment de l'accident.

Mais le blessé, par sa constitution antérieure ou acquise, interviendrait également de son côté; cette constitution de date ancienne ou récente jouerait le rôle de cause prédisposante et nous pourrions dès lors mieux comprendre pourquoi l'herpès traumatique se montre dans tel cas et non dans tel autre.

En d'autres termes, le développement de la complication susdite exigerait certaines conditions de la blessure et certaines conditions du blessé; en dehors de cette combinaison la dermatose cutanée ne saurait se produire.

Jusqu'à ce jour, il faut en convenir, les auteurs, n'étudiant que l'herpès périphérique, n'ont découvert que les conditions locales de la blessure et mis seulement en lumière l'influence pathogénique de la lésion nerveuse et de la névrite consécutive. Déjà ils ont compris combien il était difficile de faire concorder l'extrême rareté de l'herpès traumatique avec l'extrême fréquence des lésions nerveuses, et ils ont répondu à l'objection en déclarant que la névrite traumatique était très-exceptionnelle.

Peut-être ils auraient mieux fait de s'enquérir de l'état constitutionnel des blessés. Si je ne me trompe, plusieurs des sujets que j'ai observés avaient des antécédents bien propres à démontrer le rôle de la prédisposition.

Le jeune homme de la campagne qui n'était ni scrofuleux, ni syphilitique était sujet aux angines par refroidissement qui, souvent en pareil cas, sont de nature herpétique. P..., l'amputé de la cuisse et Mme L... étaient névropathiques à un haut degré et de longue date. Chez tous les deux, le symptôme douleur était porté à l'extrême. Aussi, étant connues les relations qui existent entre l'herpès et les névralgies, on peut dire que ces deux sujets étaient prédisposés à une manifestation cutanée dans laquelle le système nerveux joue un rôle si évident.

L'observation de Mme L... est particulièrement curieuse sous ce rapport. Cette dame souffre de névralgie faciale depuis vingt ans. Il y a huit ans, à la suite d'un violent chagrin, elle est atteinte de zona thoracique à droite. La première opération est suivie d'herpès facial. La seconde d'herpès facial encore combiné avec l'érysipèle. Deux fois le traumatisme a été très-évidemment la cause déterminante de la dermatose vésiculeuse et a réveillé la diathèse latente.

J'ai dans mes notes plusieurs exemples d'affections diverses de la peau, ainsi rappelées par une blessure. Chez un malade, jadis traité à l'hôpital Saint-Louis, pour une éruption impétigineuse rebelle du cuir chevelu, une légère plaie de tête ramena cette éruption avec les mêmes caractères.

Une femme, atteinte autrefois d'eczéma chronique, depuis longtemps disparu, se fait à la jambe gauche une fracture simple. En dépit des appareils les mieux appliqués, cette lésion provoque des douleurs violentes que rien n'explique. Vers la deuxième semaine apparaît sur la jambe blessée une éruption très-intense qui remonte jusqu'à l'aine, et paraît aussi, quoique plus faible, sur le membre sain. J'ai vu la syphilis réveillée par des contusions, bien des années après la disparition des accidents spécifiques. Au point lésé ou dans les environs apparaissaient des syphilides évidentes.

J'ai vu, dans un voyage à Lyon, un cas des plus curieux dans ce genre. Un homme d'une cinquantaine d'années, très-bien portant du reste, et non syphilitique, avait subi l'opération de la cataracte. Trois jours après, le corps s'était couvert d'une éruption ressemblant asssez à la roséole. Or, c'était la troisième fois que pareil phénomène se montrait chez lui. La première fois, quinze ans auparavant, le corps était devenu tout rouge à la suite d'une violente colère. La seconde, huit ans après, la dermatose avait succédé à une chute qui n'avait produit que des contusions sans importance, l'accident qui apparaissait toujours d'une manière subite s'effaçait lentement en cinq ou six jours. Je ne vois guère que l'action réflexe, c'est-à-dire le système nerveux qui puisse expliquer ces faits. A la vérité les antécédents sont quelquefois nuls et c'était le cas chez ma malade opérée du sein je ne pus découvrir chez elle ni herpétisme ni névropathie quelconque, et cependant on ne pouvait admettre le simple herpès de voisinage, puisque les vésicules, outre le pourtour de la plaie, occupaient encore divers points du visage du côté opposé au foyer de l'opération.

Aucune prédisposition notée non plus chez le malade d'Esmarch. Mais pour ce dernier cas une autre explication peut intervenir. Si

---

voyage d'essai qui a eu lieu la semaine dernière. En tout cas, si les deux modes de suspension dont nous venons de parler étaient reconnus défectueux, il serait facile de leur substituer soit l'anneau élastique usité dans les wagons des États-Unis et de Prusse, soit le crochet à ressort, proposé par M. Le Fort, soit enfin tout autre système dont l'expérience démontrera la supériorité.

Le côté économique, dans la construction de train sanitaire que nous venons de décrire, n'a pas été négligé. Les wagons qui le composent, débarrassés des cadres intérieurs, des lits et autres objets constituant le matériel propre de l'ambulance, sont tout à fait semblables aux wagons à marchandises, et peuvent ainsi, en temps de paix, être utilisés pour l'exploitation ordinaire des chemins de fer. Il va sans dire que la transformation réciproque n'offre pas de plus grandes difficultés. Aussi, en présence de cette facilité de transformation et du peu de dépenses qui en résulterait pour les compagnies, on devrait exiger de chacune d'elles l'appropriation spéciale d'un certain nombre de wagons. Ce n'est pas seulement en temps de guerre qu'on aurait l'occasion de se servir des wagons ainsi appropriés. Quand il survient sur une ligne un de ces accidents terribles comme il nous a été donné d'en voir deux, les médecins appelés à donner les premiers secours aux victimes manquent des objets les plus indispensables non-seulement au pansement, mais au transport des blessés. On étend ceux-ci, le moins mal possible, dans des fourgons, sur de la paille, comme nos blessés de la dernière guerre, sur des coussins trop étroits ou sur des matelas que la charité publique a prêtés. En pareil cas, si, dans chaque gare importante se trouvait un wagon-ambulance, on le dirigerait immédiatement sur le lieu de l'accident avec un personnel et un matériel en rapport avec le nombre des victimes, et les compagnies contribueraient ainsi, dans la mesure de leur pouvoir, à soulager des souffrances dont elles sont après tout civilement et parfois moralement responsables.

Le wagon des médecins lui-même ne resterait pas sans servir. Bien des familles aisées, quand un de leurs membres gravement malade doit être transporté plus ou moins loin, ne reculeraient pas devant une dépense plus grande qui leur permettrait d'adoucir pour le malade les fatigues du voyage, et n'hésiteraient pas à louer ce wagon. Aucune non-valeur ne resterait ainsi à la charge des compagnies.

A tous ces points de vue, l'organisation de trains sanitaires est donc éminemment utile. Aussi félicitons-nous sincèrement la Société de secours aux blessés de son heureuse initiative, et faisons-nous des vœux pour que, sollicitées ou non par le gouvernement, les grandes compagnies de chemins de fer suivent l'exemple qui vient de leur être donné.

D[r] F. DE RANSE.

l'herpès peut se développer spontanément à titre de maladie indépendante, souvent aussi il survient comme épiphénomène dans le cours d'une maladie aiguë, pneumonie, érysipèle, etc., où l'altération du sang est évidente. Je l'ai vu, pour ma part, se montrer sous la forme de zona gangreneux à la fin d'une septicémie grave, déterminée par un abcès ossifluent symptomatique d'une carie vertébrale. Une autrefois, j'ai vu l'herpès labial se montrer à la suite d'une pneumonie traumatique très-bénigne provoquée, par une fracture de côte.

L'altération inflammatoire ou septique du sang peut donc incontestablement amener l'herpès, et c'est de cette façon que j'interpréterais le cas si intéressant d'Esmarch. La simple fièvre traumatique aurait-elle la même propriété? Rien ne m'empêche de le supposer, en attendant que les faits le démontrent.

En résumé, et pour le moment, nous sommes autorisés à admettre pour l'herpès traumatique des causes locales, aidées par une prédisposition constitutionnelle et des causes générales provenant d'une lésion traumatique, sans compter les cas où il y a coïncidence, c'est-à-dire herpès intercurrent chez un blessé.

Ces remarques suffisent, je crois, pour appeler l'attention des observateurs futurs sur ce point délicat de pathogénie.

Je demande encore à présenter quelques réflexions relatives à la diphthérite des plaies et de l'érysipèle phlycténoïde.

Chez les trois opérés atteints d'herpès précoce, les plaies de fort belle apparence jusqu'à l'invasion du mal ont présenté tout à coup des modifications très-notables. C'est un fait connu, que les maladies générales intercurrentes changeot l'aspect des plaies et amènent des lésions de la membrane granuleuse et des altérations de la sécrétion purulente. Malheureusement ces modifications sont le plus souvent signalées d'une façon générale, et les auteurs n'ont guère pris soin de nous dire si elles sont identiques dans tous les cas ou présentent des caractères spéciaux, suivant la nature de la maladie intercurrente.

Les lésions de la membrane granuleuse sont dues tantôt à une cause locale, tantôt à un état général; mais on ne dit point si elles diffèrent objectivement dans les deux circonstances. Probablement il en est ainsi, car il m'est arrivé plus d'une fois de soupçonner l'invasion de la pyohémie par la seule apparence des bourgeons charnus ou de l'extrémité tronquée de l'os dans les amputations. Plus d'une fois aussi l'aspect spécial d'une plaie m'a fait deviner chez certains blessés l'existence d'une syphilis antérieure. *A priori* on peut donc admettre que la surface bourgeonnante révèlera parfois, sinon toujours, l'état antérieur ou contemporain spécial de la constitution. Jusqu'à ce jour on n'a décrit d'une façon complète qu'un très-petit nombre d'affections de la membrane granuleuse. L'une d'entre elles a particulièrement appelé l'attention d'un observateur des plus consciencieux parmi nos maîtres. Je fais allusion au mémoire trop oublié d'Al. Robert sur la *diphthérite des plaies* (1). Sous ce titre est décrite une modification de la membrane granuleuse différant absolument de la pourriture d'hôpital, même dans ses formes les plus légères, et caractérisée par des lésions variées que j'ai retrouvées au complet dans les trois cas qui me sont propres. La similitude était si grande chez le jeune homme opéré au voile du palais, qu'avant l'apparition de l'herpès labial je diagnostiquai précisément cette diphthérite traumatique et cherchai à la combattre par les applications de jus de citron recommandées par Robert. Je suis persuadé que mon ancien maître aurait qualifié de même les lésions locales de la surface granuleuse chez mes deux autres opérées; et comme dans le courant de sa description Robert note que la diphthérite est parfois précédée d'un mouvement fébrile passager et qu'elle s'accompagne souvent d'hyperesthésie de la plaie, tout porte à croire qu'il a vu sans la remarquer la lésion herpétique de la membrane granuleuse.

Il y a donc lieu de rechercher si l'état général accompagnant l'herpès modifie d'une manière spéciale la membrane granuleuse et si cette modification se rapporte à la description de Robert.

Dans tous les articles consacrés à l'érysipèle, on trouve signalée une variété de cette affection dans laquelle des vésicules, des bulles, des phlyctènes se montrent sur les parties envahies par l'érythème. L'érysipèle est dit alors *vésiculeux, bulleux, phlycténoïde*. Cette forme est assez commune à la face et elle est réputée bénigne. On considère le soulèvement de l'épiderme comme un simple incident anatomique qui n'implique aucune étiologie particulière, et je ne sache pas qu'on ait songé à y voir une combinaison de l'érysipèle avec l'herpès.

A propos du diagnostic différentiel, on avance que la confusion entre les deux dermatoses n'est guère possible. M. Maurice Raynaud, dans un excellent article sur l'érysipèle (DICTIONN. DE MÉD. ET DE CHIR. PRATIQUES, t. XIV, 1871, p. 80), s'exprime ainsi : « Pour ce qui est des différentes affections cutanées, telles que herpès, eczéma, hydroa, pemphigus, etc., que l'on pourrait, dans quelques cas, confondre avec les variétés d'érysipèle vésiculeux, bulleux ou pustuleux, une considération bien simple suffira pour prévenir toute erreur : c'est que dans toutes ces affections les vésicules, bulles ou pustules sont primitives et ne s'entourent que secondairement d'une auréole plus ou moins inflammatoire, tandis que dans l'érysipèle, c'est la rougeur qui est primitive. Les divers soulèvements épidermiques qui peuvent s'y manifester sont autant d'épiphénomènes sans importance et ne prennent naissance que consécutivement et par suite de l'intensité de la phlogose cutanée. »

M. Albert Hybord, qui, de son côté, s'occupe du diagnostic du zona facial, est moins affirmatif que M. Raynaud; il convient que ce zona peut être et a été confondu avec l'érysipèle vésiculeux ou bulleux de la face; il indique alors les traits distinctifs des deux affections (thèse citée, p. 132).

Nous renvoyons le lecteur à ce tableau, consciencieusement tracé et qui nous paraît fidèle. Cependant, en nous appuyant sur l'observation de Mme Lec..., nous engageons les observateurs à rechercher si dans l'érysipèle vésiculeux de la face il n'y a pas parfois combinaison, association des deux affections cutanées, comme c'était incontestablement le cas dans l'observation qui précède.

Nous résumerons les points essentiels du présent travail dans les quelques propositions suivantes :

1° L'herpès doit être compté parmi les complications possibles des lésions traumatiques;

2° Il peut se montrer pendant l'évolution d'une blessure à titre d'affection intercurrente, indépendante, mais il peut certainement aussi dériver de cette blessure, être véritablement d'origine traumatique;

3° On peut en distinguer trois formes : *herpès périphérique, herpès de voisinage, herpès à distance*; il peut se montrer pendant le travail de réparation, *herpès précoce*, ou longtemps après la cicatrisation, *herpès tardif*; il peut s'accompagner ou non de phénomènes généraux;

4° Il succède soit à la blessure d'un tronc nerveux, soit à la lésion d'un ganglion, soit enfin à une plaie commune où les terminaisons nerveuses sont seules intéressées;

5° Dans certains cas, il peut s'expliquer par une névrite traumatique; mais dans d'autres il faut invoquer soit l'action réflexe, soit une altération du sang;

6° L'état névropathique antérieur du blessé semble prédisposer au développement de l'herpès traumatique;

7° L'herpès traumatique peut récidiver;

8° L'herpès traumatique peut coïncider avec l'érysipèle et simuler la variété vésiculeuse de cette dernière maladie;

9° Le développement de l'herpès précoce et fébrile s'accompagne d'une altération de la membrane granuleuse qui rappelle ce qu'on a décrit sous le nom de diphtérite des plaies, et d'une hyperesthésie passagère mais assez vive de la plaie;

10° Le pronostic de l'herpès traumatique est généralement bénin, sauf le cas d'herpès septicémique; mais la gravité dépend alors de la maladie générale. L'herpès à distance est ordinairement passager et ne compromet pas la cicatrisation. L'herpès périphérique peut être plus tenace, il suit la destinée de la névrite dont il n'est qu'un symptôme.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS.

Archives générales de médecine.

DES INTERMITTENCES CARDIAQUES; par M. le professeur CH. LASÈGUE.

L'étude des intermittences cardiaques était à peine ébauchée jusqu'à ce jour, et on le comprend d'autant mieux que les meilleurs observateurs employaient comme synonymes, afin d'éviter les répétitions du discours, les mots intermittences, irrégularités, palpitations.

La palpitation est essentiellement une exagération de l'impulsion cardiaque objective ou subjective. L'irrégularité apparaît toutes les fois que le rhythme, l'intensité et la sonorité du battement sont

(1) BULLETIN DE THÉRAPEUTIQUE, juillet 1847.

affectés. L'intermittence répond exclusivement à une modification du rhythme qui consiste en ce fait qu'après une succession de battements ordonnés il survient un repos plus ou moins prolongé auquel succède une nouvelle série de pulsations égales en intensité et en rhythme.

Il n'y a pas de pouls intermittent à proprement parler, et celui-ci n'est autre qu'une intermittence cardiaque. Celle-ci s'observe sous des formes très-peu variées et d'ailleurs sans grande importance clinique. Il arrive accidentellement que les suspensions semblent elles-mêmes obéir à une sorte de rhythme; elles se répètent toutes les 4, 5, 6, 8 pulsations, mais jamais cette périodicité n'est constante. Elle cesse au bout de peu de minutes, et même pendant sa courte durée elle n'est pas aussi rigoureuse qu'on le croirait en se fiant aux récits des malades.

Les intermittences ne surviennent pas sous la dépendance des palpitations, et aucune des causes qui surexcitent l'activité cardiaque n'exerce sur elles d'influence.

Les malades, sinon tous presque tous, ont la conscience des intermissions cardiaques; ils en sont avertis par une sensation particulièrement incommode et ne les découvrent pas, par hasard, en se tâtant le pouls. Les sensations qu'ils accusent sont de plusieurs espèces. Les moins attentifs déclarent percevoir seulement l'impulsion vive qui suit la prolongation du silence; à un degré plus élevé, le repos cardiaque s'accompagne d'une sorte d'angoisse nécessairement très-passagère, mais peut être le retour des battements accusés par une impulsion exagérée termine le malaise. Dans une 3me catégorie, les malades ressentent l'angoisse pendant la suspension, le choc au retour des battements, et ils constatent, de plus, une sensation précordiale ou plutôt épigastrique très-accentuée.

L'intermittence cardiaque ne détermine ni accélération des pulsations, ni exagération dans l'intensité de l'impulsion, ni inégalité dans les contractions que traduit le choc du cœur. Elle ne s'accompagne pas davantage de murmures ou de souffles pathologiques.

Aucune affection du cœur, a aucune période de son évolution, ne comporte un trouble ainsi limité. Toutes provoquent des palpitations, des irrégularités multiples, portant sur l'ensemble d'un fonctionnement cardiaque; même les affections toxiques ne donnent pas lieu à des intermittences vraies; il en est de même des désordres cardiaques provoquées par l'hystérie.

En résumé, l'intermittence cardiaque n'est l'élément obligé d'aucune cachexie; mais, comme elle ne se produit qu'à l'occasion d'un trouble général et profond de la santé, elle acquiert la valeur d'un signe clinique important.

De l'aspiration comme méthode thérapeutique, par le docteur Hennequin.

Voici les principales conclusions de ce volumineux travail :

L'aspiration est une méthode ancienne, perfectionnée et généralisée par les modernes. Son but est d'évacuer, par une ouverture aussi petite que possible, les collections liquides, gazeuses ou mixtes.

Au point de vue de leur mode d'action, les aspirateurs peuvent se diviser en quatre classes : 1° les aspirateurs mécaniques (seringue pneumatique); 2° les aspirateurs physiques (aspirateurs des laboratoires de chimie; condensation des vapeurs); 3° les aspirateurs chimiques (absorption de gaz ou de vapeur par des corps ayant pour eux une grande affinité chimique, par exemple, la potasse ou la chaux pour l'acide carbonique); 4° les aspirateurs appelés par l'auteur physiologiques (bouche, poires en caoutchouc).

L'aspiration ne peut être employée, dans les collections à parois rigides, qu'à la condition de remplacer le liquide par un fluide. En cas contraire, son effet est nul ou dangereux. L'aspiration peut toujours vider une collection liquide ou gazeuse, lorsque ses enveloppes sont dépressibles, et susceptibles de s'adosser.

L'évacuation d'une collection à parois douées d'une mobilité restreinte sera en rapport avec la mobilité de ses parois.

L'évacuation d'une collection à parois rigides pourra être complète, si une de ses parois est mobile ou expansible (cavité pleurale, poumon mobile et expansible.)

Il faut arrêter l'opération lorsqu'on juge que les parois d'une collection sont arrivées à la limite de leur rétractilité.

Les collections gazeuses se vident sans le secours de l'aspiration, qui, dans ces cas, ne fait que hâter l'évacuation.

Dans les collections à contenu liquide et gazeux, il est préférable de plonger la canule dans les tranches les plus inférieures du liquide.

L'aspiration a comme effet, dans les épanchements pleuraux, de rendre l'écoulement continu, de vider plus complétement la cavité et de faire admettre des adhérences du poumon en cas d'évacuation incomplète sans obstruction de la canule.

L'agent moteur dans l'aspiration est la pression atmosphérique, pression qui s'exerce non-seulement à la surface du corps, mais aussi dans la profondeur des organes. Cette pression est suffisante pour produire des ruptures vasculaires et par conséquent des hémorrhagies. On n'évitera ces effets qu'en donnant un point d'appui aux organes qui y sont soumis. Aussi l'aspiration peut-elle être employée comme méthode déplétive.

Les collections tributaires de l'aspiration ont considérablement augmenté depuis les perfectionnements qu'on lui a fait subir. Pour mener l'opération à bonne fin, il est cependant important de préjuger la consistance du liquide.

Les ponctions exploratrices faites dans les tumeurs liquides de la cavité abdominale seront pratiquées avec l'aiguille la plus fine, et une partie du contenu sera retiré, pour diminuer la tension des parois de la poche.

L'entrée de l'air dans l'intérieur des collections soumises à l'aspiration ne peut avoir lieu au début de l'opération; ce n'est que dans de rares conditions qu'il peut s'introduire.

Tout aspirateur se compose d'un récipient, d'aiguilles ou trocarts et d'un moyen de faire le vide.

Le récipient doit être en verre transparent, proportionné autant que possible à la quantité de liquide de la collection, et à ouverture supérieure pour voir arriver le liquide. Les mathématiques et la physiologie démontrent l'utilité de la substitution des trocarts aux aiguilles tubulées.

La pratique démontre la nécessité de donner au moins 3 millimètres de diamètre interne à la plus grosse canule, et tout au plus 1 millimètre à la petite.

Dr Sistach.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du 16 juin 1873.

Présidence de M. de Quatrefages.

Chimie physiologique. — Faits pour servir a l'histoire de la constitution histologique et de la fonction chimique de la glairine de Molitg, par M. A. Béchamp.

« La glairine de Molitg n'est pas anhiste : les éléments histologiques qu'elle contient sont des microzymas. Telle est, dit M. Béchamp, la conséquence qui me paraît découler des expériences que j'ai l'honneur de communiquer à l'Académie; elle est inéluctable, si je la rapproche de celles que j'ai cru pouvoir déduire de mes recherches sur la *mère de vinaigre*, et de mon travail sur les microzymas de la levûre de bière. Comme tous les microzymas, ceux de la glairine de Molitg sont producteurs d'alcool et d'acide acétique, et sont capables d'évoluer en bactéries.

« La glairine et la barégine sont souvent confondues. Des expériences avec la barégine, parallèles aux précédentes, ont montré que la confusion n'est pas possible. Cependant il importe que ces expériences soient répétées en les préparant aux sources mêmes : je fais des efforts pour me procurer les moyens de les entreprendre. »

Chimie animale. — Sur un procédé de dosage de l'hémoglobine dans le sang. Note de M. Quinquaud, présentée par M. Bouillaud. (Extrait).

Le procédé actuel repose sur ce fait, démontré par nos expériences, que les volumes maxima d'oxygène, absorbables par l'unité de volume d'un sang donné, sont proportionnels à la dose d'hémoglobine que ces sangs renferment. Il suffit donc, pour doser l'hémoglobine du sang d'un animal :

« 1° De connaître, une fois pour toutes, le poids d'hémoglobine qui correspond à 1 centimètre cube d'oxygène, lorsque le sang a été agité à l'air;

« 2° De déterminer exactement la quantité d'oxygène que renferme le sang en question après avoir été saturé. Nous nous servons, à cet effet, de la méthode imaginée par MM. Schützenberger et Risler, comme la plus rapide et la plus sensible. En supposant même le procédé défectueux, les résultats n'en restent pas moins comparables entre eux. »

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance publique annuelle du 17 décembre 1872, tenue le 24 juin 1873.

Présidence de M. DEPAUL.

PRIX DE 1872.

Prix de l'Académie. — Question proposée : « De l'ictère grave. » L'Académie ne décerne pas le prix; mais elle accorde : une récompense de 600 francs à M. le docteur Louis Caradec, médecin à Brest (Finistère); et un encouragement de 400 francs à M. le docteur Marc Girard, de Bordeaux (Gironde).

Prix fondé par M. le baron Portal. — L'Académie n'a reçu aucun mémoire pour ce concours.

Prix fondé par Mme Bernard de Civrieux. — L'Académie avait proposé la question suivante : « Des diverses formes du délire alcoolique et de leur traitement. » L'Académie décerne le prix à M. le docteur Magnan, médecin à l'asile Sainte-Anne. Elle accorde une mention très-honorable à M. William Bourgade, étudiant en médecine, chef de clinique à Clermont-Ferrand.

Prix fondé par M. le baron Barbier. — L'Académie partage le prix entre : M. le docteur Andant (Jean-Paul-Emile), médecin à Dax (Landes), pour son mémoire sur l'empoisonnement par le phosphore, et son traitement par l'essence de térébenthine à l'intérieur; et M. Jacques Personne, pharmacien de l'hôpital de la Pitié à Paris, pour ses expériences, sur les animaux, établissant scientifiquement que l'essence de térébenthine est l'antidote du phosphore.

Prix fondé par M. le docteur Capuron. — L'Académie avait de nouveau mis cette question au concours : « Des phénomènes précurseurs et concomittants de la sécrétion lactée. » L'Académie décerne le prix à M. Gustave Chantreuil, de Paris.

Prix fondé par M. le docteur Ernest Godard. — Ce prix devait être accordé au meilleur travail sur la pathologie interne. Aucun travail n'a paru mériter le prix; mais l'Académie accorde : Une récompense de 400 fr., à M. le docteur O. Saint-Vel, médecin à Paris, pour son *Traité des maladies des régions intertropicales*. Une récompense de 300 francs à M. A. Pellarin, médecin principal de la marine, en retraite à Paris, pour son ouvrage intitulé : *Contagion du choléra démontrée par l'épidémie de la Guadeloupe*. Une récompense de 300 fr. à M. Huchard, docteur en médecine, et M. F. Labadie-Lagrave, interne des hôpitaux, pour leur travail en collaboration ayant pour titre : *Contribution à l'étude de la dysménorrhée membraneuse*; Des mentions honorables à M. Henri Liouville, pour son mémoire *Sur la généralisation des anévrysmes miliaires*; et à M. P. A. Lagrelette, pour son *Traité de la sciatique*.

Prix fondé par M. le docteur Orfila. — L'Académie décerne le prix à M. le docteur E. Vincent, médecin à Guéret (Creuse).

Prix fondé par M. le docteur Lefèvre — La question proposée était : « De la nostalgie. » L'Académie ne décerne pas le prix, mais elle accorde, à titre d'encouragement : 1° Une somme de 1500 fr. à M. le docteur Auguste Haspel, médecin principal en retraite ; 2° Une somme de 500 fr. à M. Benoist de la Grandière (Auguste), docteur en médecine à Paris.

Prix fondé par M. le docteur Rufz de Lavison. — L'Académie n'a reçu aucun mémoire pour ce concours.

Prix fondé par M. le docteur Saint-Lager. — Aucun concurrent ne s'est présenté.

Médailles accordées à MM. les médecins des épidémies. — L'Académie a proposé, et M. le ministre de l'agriculture et du commerce a bien voulu accorder, pour le service des épidémies en 1871 :

1° Des médailles d'argent à : M. Beaupoil, médecin à Ingrandes (Indre-et-Loire); M. Beltz, chirurgien militaire à Alger; M. Dourif, médecin à Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme); M. Izoard, médecin à Estoublon (Basses-Alpes); MM. Lombard père et fils, médecins à Chalabre (Aube); M. Nolé (Léon), médecin à Muret (Haute-Garonne). 2° Des médailles de bronze à : M. Barbran, médecin à Rochefort (Charente-Inférieure); M. Chollet interne des hôpitaux de Rennes (Ille-et-Vilaine); M. Duché, de Montluçon (Allier); M. Fourrier, médecin à Compiègne (Oise); M. Le Galcher-Baron, médecin à Saint-Pierre-Eglise (Manche); M. Maheut, médecin à Caen (Calvados); M. Martin-Duclaux, médecin à Villefranche (Haute-Garonne); M. Perrotte, médecin à Avranches (Manche). 3° Rappel de médailles à : M. Bocamy, docteur en médecine à Perpignan (Pyrénées-Orientales); M. Bouteiller, docteur en médecine à Rouen (Seine-Inférieure); M. Dehrou, docteur en médecine à Orléans (Loiret); M. Gintrac fils, docteur en médecine à Bordeaux (Gironde); M. Guipon, docteur en médecine à Laon (Aisne); M. Lecadre, médecin des épidémies au Havre (Seine-Inférieure).

Médailles accordées à MM. les médecins inspecteurs des eaux minérales. — L'Académie a proposé, et M. le ministre de l'agriculture et du commerce a bien voulu accorder, pour le service des eaux minérales de la France pendant l'année 1870 :

1° Une médaille d'or à : M. Willemin (Vichy). 2° Des médailles d'argent à : M. Armieux (Barèges); M. Cabasse (Bourbonne); M. Gubian (La-Motte-les-Bains); M. Lespiau (Henri) (Amélie-les-Bains); M. Marboin (Saint-Amand); M. Périer (Bourbon-l'Archambault); M. Rougé-Rieutort (Rennes-les-Bains). 3° Rappels de médailles d'argent à : M. Anphan (d'Ax, Ariége); M. Chabannes (Vals). 4° Des médailles de bronze à : M. Bona (Évaux); M. Costa (Guagno (Corse); M. Gonget (Bourbonne-les-Bains); M. Ticier (Capvern).

Prix et médailles accordés à MM. les médecins vaccinateurs pour le service de la vaccine en 1870. — L'Académie a proposé, et M. le ministre de l'agriculture et du commerce a bien voulu accorder :

1° Un prix de 1500 fr. partagé entre : M. Pangaud, docteur en médecine à Montinçon (Allier); M. Le Duc, docteur en médecine à Versailles (Seine-et-Oise); Mme Chatean, sage-femme à Vierzon (Cher). 2° Des médailles d'or à : M. Bourdin, docteur en médecine à Choisy-le-Roy (Seine); M. Chehrnu, médecin à Niort (Deux-Sèvres); M. Petiteau docteur en médecine aux Sables-d'Olonne, (Vendée); M. Pingault, médecin à Poitiers (Vienne). 3° Soixante médailles d'argent à des docteurs, officiers de santé ou sages-femmes qui se sont fait remarquer, les uns par le grand nombre de vaccinations qu'ils ont pratiquées, les autres par des observations et des mémoires qu'ils ont transmis à l'Académie.

Médailles accordées pour la coopération aux travaux de la commission de l'hygiène de l'enfance. — L'Académie a proposé, et M. le ministre de l'intérieur a bien voulu accorder :

1° Une médaille d'or à : M. le docteur Monot, médecin à Monsauche (Nièvre). 2° Des médailles d'argent à : M. le docteur Cressant, médecin à Guéret (Creuse); M. le docteur Raymond, médecin à Sainte-Florine (Haute-Loire). 3° Médailles de bronze à : M. le docteur de Brye, médecin à Vienne (Isère); M. le docteur Bringuiér, médecin à Montpellier (Hérault).

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 14 juin 1873.

Présidence de M. CLAUDE BERNARD.

M. BOUCHARD complète les renseignements qu'il a donnés dans la dernière séance, au sujet d'un malade atteint d'intoxication mercurielle.

Cet homme est mort huit jours après la cessation du traitement mercuriel. Les accidents ultimes ont été un accès convulsif éclamptique suivi de coma.

Dans la dernière journée, les urines ont présenté les caractères suivants :

Leur quantité était seulement de 44 centimètres cubes.
Leur densité n'a pu être appréciée.
Leur couleur rouge brun.
Leur réaction était très-acide.
Elles étaient transparentes, sans sédiments.
Elles contenaient un peu d'albumine et des traces de sucre.
La quantité des matières colorantes correspondait à 64 par litre, soit 2,816 pour 24 heures.
L'urochrome était très-abondant.
L'urnxanthine était également en grande quantité.
Il y avait 4gr,2 d'urée par litre, soit 0gr,185 en 24 heures.
Il y avait 1gr,172 d'acide phosphorique par litre, soit 0gr,060 en 24 heures.
Il y avait 1gr,20 de chlore par litre, soit 0gr,053 en 24 heures.
Il y avait 25 gr. de matières extractives par litre, soit 1gr,10 en 24 heures.

Ces urines avaient donc les mêmes caractères que celle des deux précédentes analyses; la seule différence, c'est que leur quantité était encore beaucoup moindre. Indépendamment de la syphilis, l'autopsie a montré des tubercules pulmonaires anciens avec cavernes et une affection des reins.

Les reins présentaient comme lésion ancienne une adhérence de la capsule avec apparence granulée de la surface et atrophie avec coloration jaunâtre de la substance corticale. De plus, il y avait dans la plupart des glomérules et dans quelques tubes des concrétions blanches dures, de carbonate de chaux. Les vaisseaux des glomérules étaient atrophiés et les capsules épaissies et plissées (Ces lésions feront l'objet d'une note de M. Cornil). Comme lésion récente on trouvait dans quelques tubuli des cellules troubles remplies de granulations protéiques.

L'analyse du cerveau et des reins faite par M. Daremberg a montré du mercure dans les reins, du mercure et des traces de plomb dans le cerveau.

M. Bouchard, par l'analyse de 70 centimètres cubes de sang recueilli sur le cadavre a trouvé 2gr,60 d'urée et 17gr,90 de matières extractives pour 1 litre de sang.

M. Bouchard pose les conclusions suivantes :

L'intoxication saturnine avait produit une lésion chronique du rein;

L'intoxication mercurielle à cette lésion chronique a ajouté une lésion récente.

Cette double lésion produisant un très-notable degré d'imperméabilité du rein, l'urémie en a été la conséquence; en effet, le sang contenait 17 fois plus d'urée et 3 fois plus de matières extratives qu'à l'état normal. C'est l'urémie qui a tué le malade.

La lésion ancienne du rein dépendant de l'intoxication saturnine avait déjà produit un certain degré d'imperméabilité du rein qui avait gêné l'élimination du mercure au fur et à mesure de son absoption et provoqué l'intoxication mercurielle malgré les faibles doses des préparations mercurielles administrées.

La détérioration de l'économie résultant de la syphilis et de la phthisie pulmonaire ont sans doute aidé à l'action de ces causes de la mort.

M. Rabuteau s'applaudit de ce que l'observation de M. Bouchard, en ce qui touche la diminution concomitante de l'acide urique et de l'urée, vient confirmer ce qu'il a lui-même toujours observé, soit à l'état physiologique, soit après l'administration des médicaments.

M. Bouchard ne pense pas que ce soit là la règle absolument générale et il cite en particulier deux cas observés sur deux glycosuriques où l'urée avait subi une augmentation notable, tandis que l'acide urique était lui-même tombé excessivement bas.

— M. Muron donne lecture d'un travail intitulé : *De la cause de l'élévation de la température dans le tétanos.*

L'auteur arrive à formuler la conclusion générale que la cause productrice essentielle de la chaleur dans le tétanos appartient à la contraction musculaire. (Voir plus haut, la première partie de ce travail.)

M. Charcot se demande si l'on peut et si l'on doit faire une assimilation complète entre le tétanos et le strychnisme. Il est certain que dans le tétanos pathologique certains cas ne présentent qu'une faible élévation de température, tandis que dans d'autres cas elle est très-marquée.

M. Muron fait observer que son étude a spécialement porté sur le tétanos artificiel. Il insiste en même temps sur les différences, parfois considérables, que l'on peut observer entre la température de l'artère par exemple, et celle du rectum après des convulsions.

MM. Charcot et Bouchard rappellent à cette occasion les résultats des observations qu'ils ont faites, il y a déjà plusieurs années, sur la température dans le tétanos artificiel, produit par la strychnine, par la faradisation et par la fève de Calabar.

M. Liouville cite de son côté ce fait, que certains agents produisent à la fois des contractions toniques et cloniques et un abaissement considérable de la température; c'est ainsi qu'en moins de deux heures, après l'injection de carbonate d'ammoniaque dans les veines, le thermomètre descend de près de 4 à 5 degrés.

M. Cornil, à propos de cette question de la température dans les accidents convulsifs, cite l'observation suivante : Un infirmier de la Charité, albuminurique, ancien saturnin, non alcoolique, ne faisait plus que difficilement depuis un certain temps son service. On lui avait conseillé de prendre un lit, cependant il continuait de vaquer à ses occupations, et le matin même de sa mort il avait encore marché dans la salle à huit heures, puis s'étant couché, avait été pris subitement d'accidents éclamptiques, avec convulsion toniques, coma, respiration laborieuse, etc. On reconnaissait la forme dyspnéique comateuse de l'urémie. On tenta en vain d'arrêter les accidents. A neuf heures et demie la peau était brûlante et la température de l'aisselle fut trouvée de 39°,2. La mort arriva à onze heures du matin, trois heures par conséquent après le début des accidents. Le cadavre resta longtemps très-chaud, au point qu'on put douter que le sujet fut mort. L'autopsie n'a pas été faite.

M. Claude Bernard croit, ainsi que M. Charcot l'a dit de son côté, qu'il importe de bien distinguer les conditions dans lesquelles se place l'observateur en produisant le tetanos artificiel, pour l'étudier ensuite, des conditions beaucoup plus complexes dans lesquelles se produit le tétanos pathologique, conditions qui peuvent modifier l'ensemble des phénomènes observés sur le sujet, mais qui ne sauraient en tout cas porter atteinte à ce grand fait, reconnu des physiologistes, qu'un muscle, chaquefois qu'il se contracte sous une cause ou sous une autre, manifeste une élévation de température.

M. Rabuteau signale parmi les causes qui peuvent influer sur les différences observées dans les expériences signalées, la chaleur spécifique de la substance injectée. Quand elle est considérable, comme pour le carbonate d'ammoniaque par exemple, il est évident qu'il y a là une circonstance qui peut influer en partie sur l'abaissement de la température.

M. Charcot, revenant sur l'observation signalée par M. Cornil, regrette que l'autopsie n'ait pas été faite, et n'ait point permis d'éclaircir ce fait, que le saturnisme était complétement étranger aux accidents observés, et que les convulsions étaient, par suite, dues aux accidents urémiques, lesquels amènent, comme on le sait, l'abaissement de température.

M. Carville rappelle qu'il n'a observé aucune élévation de température dans le rectum d'un chien, auquel il avait fait prendre 2 grammes d'opium brut et qui avait présenté des contractions musculaires toniques très-marquées.

— M. Laborde donne connaissance à la Société des conclusions de son travail sur la triméthylamine :

1° La propylamine dite impure ou triméthylamine dont on a fait usage récemment dans le traitement du rhumatisme articulaire, exerce primitivement son action sur le système nerveux central, spécialement sur le centre myélitique. Cette action se traduit à la dose physiologique par une excitation et une exaltation des troubles fonctionnels de la moelle, notamment de l'excito-motricité et consécutivement par l'excitation des fonctions respiratoire et circulatoire, d'où l'accélération des mouvements cardiaques. A la dose toxique, la dépression générale succède à cette action excitatrice, et à cette période seulement, c'est-à-dire sous l'influence de hautes doses, il y a ralentissement du pouls cardiaque et abaissement de la température. La mort se produit par asphyxie cardio-pulmonaire terminale. Absorbée par l'estomac, la triméthylamine peut être tolérée, chez le chien, jusqu'à la dose moyenne de 3 gr. sans provoquer le vomissement. Elle détermine localement, surtout à la longue, une irritation locale qui se traduit sur la muqueuse des organes digestifs, notamment de l'estomac et du duodénum, par de l'inflammation catarrhale, de l'injection, des ulcérations superficielles; — et dans le tissu cellulaire sous-cutané, lorsqu'elle y est injectée, par de véritables eschares; elle peut déterminer aussi l'*hématurie* liée à la congestion hémorrhagipare des reins.

2° L'action physiologique du *chlorhydrate de triméthylamine* est, au fond, la même que celle de la triméthylamine, mais elle en diffère grandement par sa moindre intensité; c'est à peine si le sel produit, à dose double, les effets de la base. Pas plus l'une que l'autre ne doivent être considérées comme des modificateurs directs des éléments et de la contractilité musculaire, ni par conséquent comme des poisons dits cardiaques.

3° Au point de vue de l'action physiologique primitive sur le système nerveux central, la triméthylamine et le chlorhydrate de triméthylamine offrent une réelle analogie avec les composés ammoniacaux, en général, notamment avec le chlorhydrate et l'acétate d'ammoniaque; mais ils s'en éloignent totalement quant à l'intensité des effets produits, toutes choses égales d'ailleurs. Les effets du chlorhydrate et de l'acétate d'ammoniaque, en particulier, vont jusqu'à l'action convulsive tétanisante; c'est à peine si l'action de la triméthylamine et de son chlorhydrate arrive jusqu'au tremblement musculaire et à l'exagération des principaux actes fonctionnels de la moelle.

4° Relativement aux applications thérapeutiques qu'il est permis de déduire de ces résultats expérimentaux, elles semblent être en harmonie avec celles que l'empirisme à jusqu'à présent suggérées.

A la dose physiologique, la triméthylamine et le chlorhydrate de triméthylamine, la première surtout, sont des excitants fonctionnels généraux; ils activent et accélèrent, momentanément d'ailleurs, la circulation plutot qu'ils ne la dépriment et la calment; cette dépression n'est le résultat que des doses élevées et continues, et les doses ne sont pas d'une entière innocuité, en raison de l'action irritante locale de ces substances sur les organes digestifs et uro-poiétiques. On ne saurait donc voir, d'après les données expérimentales, dans la triméthylamine pas plus que dans son sel, de véritables antipyrétiques. Et quant à leur action excitante et stimulante, elle est bien inférieure en efficacité et en sûreté à celle des autres composés ammoniacaux déjà en usage, certainement du chlorhydrate, de l'acétate d'ammoniaque, lesquels peuvent et doivent être employés à doses moindres.

Le secrétaire : G. Pouchet.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE.

Addition à la séance du 14 mai 1873.

Présidence de M. Mialhe.

De l'action thérapeutique et physiologique du chlorhydrate d'ammoniaque comparée a celle du chlorhydrate de triméthylamine; par le docteur Dujardin-Beaumetz, médecin des hôpitaux.

Le travail que nous avons l'honneur de soumettre à la Société de thérapeutique découle de nos premières recherches sur la triméthylamine. Déjà, pour donner une base plus solide à nos essais thérapeutiques, nous avons abandonné ce mélange à proportions variables d'ammoniaque et de triméthylamine, connu sous le nom de propylamine commerciale et qui avait servi dans nos premières expériences. Nous lui avons substitué un corps toujours identique, le chlorhydrate de triméthylamine. Mais ici encore, il fallait avant de donner droit de cité à ce nouveau médicament, comparer son action à celle d'un corps du même groupe, le chlorhydrate d'ammoniaque, et juger cette identité d'action que notre collègue, M. le doc-

teur Martineau, a laissé entrevoir dans une récente communication à la Société des hôpitaux.

Nous proposons donc d'étudier successivement dans ce travail, d'abord l'action de ces deux chlorhydrates sur les animaux, puis ensuite chez l'homme sain, et enfin de comparer l'action thérapeutique de ces deux sels dans le traitement du rhumatisme articulaire aigu.

PREMIÈRE PARTIE.

EFFETS PHYSIOLOGIQUES ET TOXIQUES DES CHLORHYDRATES D'AMMONIAQUE ET DE TRIMÉTHYLAMINE CHEZ LES ANIMAUX.

Nous commencerons d'abord par exposer les expériences que nous avons faites sur les animaux avec le chlorhydrate d'ammoniaque; puis nous les comparerons avec les résultats que nous avons obtenus avec le chlorhydrate de triméthylamine.

Injection sous-cutanée de 2 grammes de chlorhydrate d'ammoniaque chez un cobaye. Convulsions tétaniques et mort, cinq minutes après l'opération.

EXP. I. — Le 28 avril, nous injectons sous la peau d'un cobaye de taille moyenne une solution de 2 grammes de chlorhydrate d'ammoniaque parfaitement pur. L'injection est faite à la région dorsale; 4 minutes après l'opération, l'animal est pris d'une vive agitation, puis il tombe subitement sur le côté; ses membres sont pris de convulsions toniques, et il meurt cinq minutes après l'injection.

Injection de 50 centigrammes de chlorhydrate d'ammoniaque par chez un cobaye. Attaques convulsives répétées. Mort vingt minutes après l'opération.

EXP. II. — Le 30 avril, à six heures quarante-cinq minutes, nous introduisons dans le tissu cellulaire sous-cutané de la région latérale droite d'un cobaye vigoureux, 50 centigr. de chlorhydrate d'ammoniaque pur. Avant l'opération, la température rectale de l'animal est de 39°,6.

A six heures quarante-huit minutes, l'animal pousse des cris, et paraît agité.

A six heures cinquante-huit minutes, l'animal se couche sur le ventre et tend à s'incliner sur le côté droit.

A sept heures, l'incurvation du côté droit est de plus en plus sensible; il se produit des petites secousses convulsives dans la tête, accompagnées de cris douloureux.

A sept heures deux minutes, tout d'un coup l'animal est pris d'une attaque tétaniforme, constituée au début par quelques convulsions cloniques, suivies d'une grande et longue convulsion tonique. La raideur est généralisée, et l'on peut soulever l'animal d'une seule pièce. La face est cyanosée. Température rectale 38°.

A sept heures cinq minutes, les attaques se succèdent rapidement, l'asphyxie augmente de plus en plus. Les battements du cœur persistent, et à sept heures huit minutes la mort a lieu. A ce moment, la température rectale est de 36°,8.

Injection de 2 grammes de chlorhydrate d'ammoniaque sur un lapin de forte taille. Attaques convulsives. Mort vingt minutes après l'opération.

EXP. III. — Le 28 avril, sur un lapin de forte taille, nous injectons dans le tissu cellulaire de la partie postérieure du cou 2 grammes de chlorhydrate d'ammoniaque pur, dissous dans l'eau distillée. Immédiatement après l'injection, l'animal est pris d'une agitation excessive; il se précipite au hasard en avant; puis il s'arrête brusquement, se couche sur le côté droit et est pris alors d'une attaque convulsive, caractérisée par une convulsion clonique généralisée et qui amène une incurvation de l'animal en arrière. Ces attaques se rapprochent de plus en plus, et la mort arrive au milieu de ces symptômes, 20 minutes après l'opération. Le cœur a continué de battre jusqu'au dernier moment.

Injection de 1 gramme de chlorhydrate d'ammoniaque chez un lapin de grande taille. Attaques convulsives, puis coma et mort deux heures après l'opération.

EXP. IV. — Le 1er mai, nous injectons en deux points différents de la région dorsale d'un lapin de grande taille, une solution de 1 gramme de chlorhydrate d'ammoniaque pur. La température rectale est de 39°,4.

L'opération a lieu à cinq heures et quart. L'animal est pris immédiatement après d'une agitation assez grande.

A cinq heures et demie, cette agitation fait place à de la stupeur; l'animal reste immobile, couché sur le côté. Les mouvements respiratoires sont rapides et fréquents.

A cinq heures trente-cinq minutes, très-légères convulsions dans les membres et à la face.

A cinq heures quarante minutes, attaque convulsive généralisée; l'animal est renversé en arrière, et les muscles des membres et de la région dorsale sont le siége de convulsion tétanique.

A cinq heures quarante-cinq minutes, à cette attaque succède une prostration absolue; l'animal est complétement insensible et dans un état de mort apparente. La respiration est irrégulière, saccadée. La température rectale est à 37°,4. Le cœur bat quatre-vingt-douze fois par minute.

Cet état de mort apparente persiste jusqu'à huit heures vingt minutes, époque à laquelle le lapin succombe.

Injection de 50 centigrammes de chlorhydrate d'ammoniaque sous la peau d'un lapin. Pas de symptômes convulsifs. Stupeur passagère. Léger abaissement de la température.

EXP. V. — Le 3 mai, nous introduisons sous la peau d'un lapin de forte taille, à la partie supérieure du cou, une solution de 50 centigrammes de chlorhydrate d'ammoniaque pur.

La température rectale avant l'opération est de 39°,4.

Une demi heure après l'opération, l'animal est immobile; il ne bouge pas malgré les excitations qu'on fait en vue de le déplacer. La respiration est très-active.

Il ne se produit aucun phénomène convulsif, et l'animal se tient sur ses pattes. Pas de paralysie.

Une heure après l'opération, la stupeur est toujours la même; la température rectale est de 38°,8. A partir de ce moment, l'animal commence à bouger; il reprend peu à peu ses mouvements, et regagne sa niche.

Une heure et demie après l'opération, il ne restait plus trace de l'injection qui a été faite. L'animal a repris toutes ses fonctions.

Introduction sous la peau d'une grenouille de 10 centigrammes de chlorhydrate d'ammoniaque. Mort trois minutes après.

EXP. IV. — Le 1er mai, nous injectons sous la peau d'une grenouille 10 centigrammes de chlorhydrate d'ammoniaque pur. L'animal est d'abord agité, meurt trois minutes après l'opération, sans présenter aucun phénomène convulsif. La contractilité électrique a été conservée après la mort.

Dans nos recherches, nous avions toujours soin de faire la solution de chlorhydrate d'ammoniaque au moment même de l'expérience, et d'employer un produit d'une pureté parfaite. C'est là un fait qui a une certaine importance. Les solutions de sels ammoniacaux exposés à l'air libre s'altèrent rapidement, et perdent de leur activité; et il suffit d'opérer avec des solutions plus ou moins anciennes pour obtenir, à dose égale, des résultats différents. D'après toutes ces expérience, nous voyons que le chlorhydrate d'ammoniaque introduit sous la peau produit des accidents convulsifs des mieux caractérisés, et tout à fait analogues à ceux que l'on détermine par le carbonate d'ammoniaque et qui ont été si bien décrits par Rosenstein (1) et plus récemment par MM. Béhier et Liouville (2). Ces accidents convulsifs sont caractérisés par des attaques tétaniques très-analogues à celles qui se produisent dans l'épilepsie.

Eu égard à la production de ces phénomènes convulsifs, le chlorhydrate d'ammoniaque a une action plus active que le carbonate. En effet, on peut injecter à un lapin jusqu'à 2 grammes de carbonate d'ammoniaque, sans amener nécessairement la mort, et chez le cobaye, la dose limite de ce sel est de 75 centig., tandis que nous venons de voir par les expériences précédentes, qu'un gramme chez un lapin et 50 centigr. chez un cobaye amènent la mort dans un laps de temps assez court.

Comme dans les expériences faites avec le carbonate d'ammoniaque, on observe une diminution de la température qui a été dans l'expérience II de près de 3 degrés, et dans l'expérience IV de 1 degré.

Le cœur ne cesse pas de battre, mais le nombre de pulsations est diminué et nous voyons, dans l'observation IV, malgré l'intensité des phénomènes nerveux, les pulsations se maintenir d'une façon fort régulière au chiffre de 92 par minute. Avant l'injection le chiffre des pulsations était de 160 par minute.

En résumé, le chlorhydrate d'ammoniaque introduit sous la peau chez les animaux, détermine à la dose de 1 gr. chez le lapin et de 50 centigr. chez le cobaye des accidents convulsifs (attaques épileptiformes) qui entraînent rapidement la mort. Il se produit aussi un abaissement de la température et du pouls; mais, à ces doses, ce sel ne paraît pas arrêter brusquement les battements du cœur.

Voyons maintenant les expériences comparatives faites avec le chlorhydrate de triméthylamine.

Injection sous-cutanée de 1 gramme de chlorhydrate de triméthylamine sur un cobaye. Pas d'attaques convulsives. Léger abaissement de température.

EXP. VII. — Le 28 avril, nous injectons sous la peau d'un cobaye de petite taille 1 gramme de chlorhydrate de triméthylamine. Au moment de l'opération, la température rectale est de 39°,2. Immédiatement après l'injection, l'animal jette de petits cris et est pris d'une agitation assez vive. Il paraît souffrir vivement de l'injection qui a été faite. Une demi-heure après, il ne s'est produit aucun accident convulsif; la température rectale est de 38°,6. L'animal ne mange pas.

Une heure après, l'animal paraît encore un peu souffrir; mais, il ne s'est montré aucun phénomène nerveux appréciable, et, depuis, l'animal a repris sa vie habituelle.

(1) Das Kohlensaure ammoniak und Uramie (Arch. f. path. anat. LVI, liv. 3.

(2) Société de Biologie, 1873 mars.

Injection de 2 grammes de chlorhydrate de triméthylamine chez un lapin. Pas d'accès convulsif. Abaissement de la température.

Exp. VIII. — Le 1er mai, sur un lapin de taille moyenne, nous injectons une solution de 2 grammes de chlorhydrate de triméthylamine. La température rectale est à 39°,8. Immédiatement après l'opération, l'animal jette quelques cris; il est agité et court rapidement dans la chambre.

Une demi-heure après, l'animal paraît souffrir; il ne mange pas. Pas d'accidents convulsifs. La température rectale est de 39°.

Le lendemain de l'opération, l'animal est complétement sur pied, et ne présente même pas de trace de l'action caustique de l'injection, qui a été d'ailleurs étendue dans une assez grande quantité d'eau.

Cependant deux jours après, on pouvait observer, au point où on avait fait l'injection, une vaste escharre de la peau, caractérisée par la dureté extrême du derme et par la chute complète du poil.

Injection de 5 grammes de chlorhydrate de triméthylamine sous la peau d'un lapin. Pas de phénomènes convulsifs. Abaissement de la température.

Exp. IX. — Le 1er mai, chez un lapin de taille moyenne, nous injectons à la partie dorsale droite 5 grammes de chlorhydrate de triméthylamine dissous dans l'eau. La température rectale était avant l'opération de 40°.

Immédiatement, après l'opération, l'animal jette des cris pendant 2 minutes, puis il se promène dans la chambre.

Une demi-heure après, la température rectale est de 39°,2. Pas d'accidents convulsifs. L'animal ne mange pas.

Le lendemain, l'animal éprouve encore une douleur vive lorsque l'on touche le point où a été fait l'injection. Ce point se durcit et a été le siége dans la suite d'une vaste escharre de la peau.

Injection sous la peau d'une grenouille de 20 centigrammes de chlorhydrate de triméthylamine. Pas d'action toxique.

Exp. X. — Cette injection a déterminé chez l'animal, au point où elle a été pratiquée, une rougeur très-manifeste et qui a persisté longtemps.

On voit d'après ces expériences que le chlorhydrate de triméthylamine n'a jamais déterminé chez les animaux, même à dose très-élevée, 5 grammes par exemple, d'accidents toxiques comparables à ceux que détermine le chlorhydrate d'ammoniaque, à doses beaucoup plus minimes. Jamais nous n'avons observé, dans cette série d'expériences, un seul accident convulsif; et, sauf un léger abaissement de température qui a varié de 6 à 8 dixièmes de degré, nous n'avons noté chez ces animaux d'autres effets que ceux déterminés par l'introduction, sous la peau, d'une solution caustique.

Comme on le voit, il existe donc une différence bien tranchée au point de vue des effets toxiques chez les animaux, entre le chlorhydrate d'ammoniaque et le chlorhydrate de triméthylamine; l'un déterminant toujours, à doses minimes, 50 centigrammes et 1 gramme, des accidents convulsifs tétaniformes, promptement mortels; l'autre ne les produisant jamais, même à dose très-élevée, 5 grammes par exemple. Le chlorhydrate de triméthylamine qui nous a servi dans les recherches, avait été préparé par M. Frédéric Wurth et provenant de la pharmacie centrale de France.

Ces résultats s'éloignent de ceux qu'a obtenus M. Rabuteau et qui sont consignés dans la thèse récente de M. Bourdet, sur la triméthylamine (1). D'après ces expériences, il y aurait similitude entre l'action toxique du chlorhydrate d'ammoniaque et celle du chlorhydrate de triméthylamine; et le premier de ces sels ne produirait pas d'excitation, ni de perturbation nerveuse.

Ce même observateur, en injectant 5 gr. de chlorhydrate de triméthylamine dissous dans 40 gr. d'eau, dans une veine d'une patte postérieure, chez un chien de taille moyenne, aurait vu les battements du cœur s'arrêter brusquement, une minute après l'opération.

Nous pensons que le procédé, qui consiste à juger les poisons du cœur par une injection directe dans les veines, est sujet à mille causes d'erreur, surtout lorsqu'on agit avec des solutions aussi caustiques. On peut se demander en effet si l'arrêt brusque du cœur n'est pas dû plutôt à une action toute physique du corps en expérience, qu'à une action toxique.

Notre ami, le docteur Laborde (2), a déjà montré à la Société de biologie, à propos du cyanoferrure de potassium, que ce corps avait une action différente sur le cœur, suivant qu'il était introduit sous la peau ou dans les veines.

Ces considérations nous portent à penser qu'il faut plutôt user des injections sous-cutanées, pour apprécier les effets d'un médicament sur la circulation. Pour nous, qui n'avons agi que par cette méthode, nous n'avons jamais observé ce brusque arrêt de la circulation signalé par M. Rabuteau, et l'influence du chlorydrate de triméthylamine. Jamais dans nos recherches nous n'avons constaté un excitation même passagère de la circulation, et dans l'expérience V, où la dose de chlorhydrate d'ammoniaque était pourtant assez faible pour ne pas déterminer d'accès convulsifs, nous avons cependant noté un abaissement de température.

Ainsi donc, en résumé, si nous avons observé des résultats identiques (abaissement du pouls et de la température), avec le chlorhydrate d'ammoniaque et le chlorhydrate de triméthylamine, nous avons cependant constaté en agissant avec le sel ammoniac, des accidents convulsif bien caractéristiques qui nous ont toujours fait défaut avec le chlorhydrate de triméthylamine, même lorsque les doses de ce dernier sel étaient de beaucoup plus élevées. C'est là un fait capital qui distingue, comme on le voit, fort nettement ces deux corps, au point de vue de leur action toxique et physiologique.

(1) Bourdet. — *Étude sur la triméthylamine*. Thèse de Paris, n° 169. Année 1873.

(2) Société de Biologie, avril 1873.

BIBLIOGRAPHIE.

Traité élémentaire d'histologie; par M. Fort.

Le *Traité d'histologie* de Kœlliker est diffus, encombré de matériaux, précieux sans doute pour un anatomiste consommé, mais gênants pour l'élève. Le traité de Frey, plus clair, moins surchargé, est peut-être encore trop volumineux pour la masse des étudiants; du reste l'édition française est épuisée. M. Fort, mettant à profit les deux traductions allemandes et les travaux des principaux auteurs français, a cherché à exposer avec méthode et clarté ce sujet si difficile. Son livre (2me édition) a environ 700 pages. Il est considérablement amélioré, entièrement refondu. Aussi peut-on dire avec l'auteur que c'est un livre presque entièrement nouveau. Cet ouvrage reproduit la division générale de Kœlliker : La 1re section a pour objet l'étude de la cellule au point de vue morphologique et physiologique, c'est l'histologie générale, la 2me traite de l'histologie des systèmes anatomiques; la 3me roule spécialement sur l'étude microscopique des appareils et des organes.

Les descriptions sont assez complètes et ont le mérite de n'être pas surchargées de détails. L'état actuel de la science n'est pas négligé. Les principaux travaux des auteurs français, Robin, Ranvier, etc., ne sont pas oubliés. L'auteur, d'un autre côté, estimant à bon droit que la science n'a pas de limites, a largement puisé dans les ouvrages allemands. Les dessins sont nombreux, 522 figures sont intercalées dans le texte. La description de chaque élément, de chaque organe est suivie d'une courte exposition des moyens pratiques qui permetteut de l'étudier.

En résumé l'auteur, tenant à vulgariser son livre, a été aussi succinct et aussi simple que possible, sans rien sacrifier d'important. L'exécution matérielle de son livre laisse peu à désirer : beau papier collé pouvant recevoir des annotations, belle impression avec des caractères neufs, dessins en général assez nets. On peut donc recommander aux élèves le livre de M. Fort; ceux d'entre eux, et c'est le plus grand nombre, qui abordent par devoir l'étude de l'histologie, feront, je crois, un bon accueil à cet ouvrage, dont le plan est simple, la lecture facile et où une intelligente distribution des matériaux sollicite la mémoire.

L'auteur appelle lui-même dans sa préface l'attention de la critique : après l'aperçu général qui précède, nous entrerons dans quelques détails et répondrons franchement à son appel. On est tout d'abord surpris de voir un si grand nombre de dessins pris à Kœlliker; l'auteur a, ce nous semble, abusé de la facilité qu'il avait d'emprunter à l'éditeur tous les bois de l'édition française de l'auteur allemand. Ce procédé diminue de beaucoup les frais de gravures, etc., c'est vrai; mais n'eût-il pas été préférable, sinon plus économique, au moment où l'école micrographique française prend une si grande notoriété, de lui demander les dessins qui lui sont propres et qui peuvent certainement lutter avec ceux de l'auteur allemand.

M. Fort a bien fait, ce nous semble, de mettre en note l'exposition de cette théorie qui veut que le poumon soit une glande en grappe; pourquoi n'a-t-il pas fait de même pour une de ses idées favorites d'après laquelle les séreuses sont des glandes à surfaces déployées, dont les réseaux lymphatiques sous-séreux sont les conduits excréteurs? Exemple : le péritoine à la surface duquel Recklingshausen a découvert de petits orifices qui communiquent avec les radicules lymphatiques; la plèvre pour laquelle Dybkowski a fait le même travail. C'est un rapprochement ingénieux, mais qui s'écarte beaucoup trop de l'idée générale des glandes, pour qu'on puisse dans un traité élémentaire le faire entrer comme une donnée scientifique établie; du reste, il y a là, je pense, un certain abus de langage; l'idée de fonction glandulaire pourrait de la sorte se retrouver partout.

Les cellules dentelées de l'épiderme dont le dessin est reproduit

plusieurs fois sont sacrifiées. Quiconque a vu la jolie figure de Kœlliker, qui représente très-bien les plis rayonnés de la surface de l'épithélium et les engrenages de la périphérie, ne les y reconnaîtrait pas. Quelques autres dessins ne sont pas très-clairs, par exemple la coupe de la racine de l'ongle (page 516).

L'auteur ne paraît pas familier avec la littérature allemande; sans cela, il eût certainement mis à profit le traité de Stricker : *Handbuch der Lehre von den Geweben des Menschen und der Thiere*, 1871 et 1872. Ce livre a été fait avec la collaboration d'une trentaine des histologistes allemands les plus connus. M. Fort aurait pu extraire de cet ouvrage quelques figures représentant les rapports des nerfs avec les épithéliums salivaires. L'étude histologique du foie ne présente aucun dessin propre à faire comprendre la distribution des capillaires biliaires dans les lobules, résultats nouveaux dus aux remarquables travaux d'Andréjevic, Hering, Mac Gillavry.

Dans certains traités d'histologie, dans Kœlliker par exemple, on fait abus de l'anatomie comparée; pourquoi tomber dans cet écueil? l'épithélium pulmonaire de la grenouille ou du veau laisse en général l'élève assez indifférent, pourquoi ne pas donner l'épithélium pulmonaire du nouveau-né qui est facile à démontrer. F. E. Schulze dans Stricker, page 475, en a fait représenter une très-intéressante préparation, que tout histologiste un peu exercée peut reproduire facilement.

Dans l'étude du rein, il eût été bon, ce nous semble, de représenter une coupe longitudinale de cet organe pour montrer la disposition générale des faisceaux radiés médullaires. A côté de celle-ci, une coupe transversale, vue à un petit diamètre, aurait donné une idée des rapports des canalicules et des glomérules dans cette direction. M. Fort a complétement oublié de consacrer quelques mots à la tunique vaginale où La Vallette Saint-Georges a signalé récemment l'existence de papilles revêtues d'épithélium cylindrique. Il n'a pas tenu compte de la découverte de Sertoli, qui a signalé dans les canalicules testiculaires un fin réseau conjonctif, qui se continue avec la paroi propre, réseau dans lequel seraient contenus les épithéliums testiculaires. Pour rendre parfaitement intelligible l'histoire intime de la mamelle, il serait bon d'y ajouter quelques figures qui fassent voir l'épithélium des acinis. Il y a grand intérêt pour les praticiens à bien connaître les éléments normaux de cette glande, si l'on veut pouvoir facilement reconnaître la nature de certaines tumeurs. L'histoire des corps caverneux du pénis n'est accompagnée d'aucune gravure; la coupe transversale d'une verge injectée par certains procédés, marque dans l'esprit la position relative des corps spongieux et caverneux, le squelette et la trame des aréoles caverneuses. A côté de cette coupe générale, une petite coupe d'un de ces espaces, vue à un plus fort grossissement, montrerait les rapports des fibres musculaires lisses avec les espaces euxmêmes. La discussion physiologique qui suit (sur l'érection) en ressortirait plus nette et plus claire.

Pour saisir les rapports de l'organe de Corti avec les autres parties du limaçon, pour en voir nettement les détails, il faudrait aussi une figure sans grands détails, presque schématique.

En terminant, nous ferons la remarque générale que les procédés indiqués pour préparer tel ou tel élément ou tissu ne sont pas toujours très-bien choisis. L'auteur ferait peut-être bien de donner en tête de son ouvrage un résumé en 10 pages de toute la technique microscopique. A la fin de chaque article, il n'y aurait plus lieu d'entrer dans de grands développements; il n'y aurait à signaler que les réactifs spéciaux au tissu ou à l'élément.

Un manuel, un traité élémentaire ne peut se perfectionner qu'en publiant fréquemment de nouvelles éditions. L'histologie est une science si variable, si mobile dans quelques-uns de ses traits généraux et à laquelle se consacrent tant d'efforts, que M. Fort ne devra pas être étonné de se trouver obligé à de fréquentes rééditions.

Travailler exclusivement pour rendre aux élèves leurs études faciles est certainement un travail pénible, mais ce n'est pas une tâche ingrate. A côté de la recherche scientifique pure, qu'il n'est pas donné à tout le monde de poursuivre, il y a l'enseignement simple destiné à la répandre, à la vulgariser. Le rôle de cet enseignement a moins d'éclat sans doute, mais il a son utilité et il peut avoir aussi son originalité, ne serait-ce que dans le choix judicieux des matériaux.

Dr Nepveu.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE.

Pathologie et clinique chirurgicales.

Frout (J.-S.). Myringectomy, followed by decided Improvement in the Hearing Power, in a Case of Adhesion between the Membrana Tympani and the Promontory. In-8. Albany Argus company.

Gangrène par artérite. Guérison (par le bain d'oxygène). (Gaz. méd. chir. Toulouse, 10 mars.)

Garretson (James E.). A system of Oral Surgery : Being a consideration of the Diseases and Surgery of the Mouth, Jaws, and associate parts. In-8, 1092 p. Philadelphia, J.-B. Lippincott and Ce.

Giommi (Mario). Della perforazione del timpano nell' otite interna cronica e principalmente della sua cura. (Raccogl. med. Forlì, 20 mars.)

Girard (Jules). Résorption urineuse et urémie dans les maladies des voies urinaires. contribution à l'étude du traitement de la pierre dans la vessie. In-8, 144 p. Paris, Ad. Delahaye.

Gillette. Sarcome mélanique récidivant de la caroncule droite (Encanthis maligne mélanique). Cinquième récidive. Extirpation du globe oculaire. (Un. méd. Paris, 22 mars.)

Green (William Warren). Questions in Surgery. In-8, 178 p. Portland, B. Thurston et Ce.

Hameau. Gangrène sèche, asphyxie locale et glycoémie. (Bordeaux méd., 23 et 30 mars.)

Seuvre. Hôpital Cochin, service de M. Desprès. Plaie par arme à feu de la région claviculaire droite; fracture comminutive de la clavicule; séjour de la balle entre les fragments; cicatrisation rapide de la plaie sans fistule. (Gaz. méd. Paris, 22 mars.)

Houzé de l'Aulnoit. Relation d'un cas de gangrène spontanée de la jambe. Amputation de la cuisse par la méthode sous-périostée. (Bull. méd. du Nord de la France. Lille, mars.) — Observation intéressante en raison des graves désordres pathologiques constatés chez le sujet mort le cinquième jour après l'opération; une discussion sur l'opportunité de l'intervention chirurgicale dans les cas analogues a suivi l'observation.

Leber et Rottenstein. Dental Caries and its causes. An Investigation into the Influence of Fungi in the Destruction of the Teeth. Trad. par Thomas H. Chandler, Philadelphia, Lindsay et Blakiston.

Livon (Charles). Du traitement des polypes laryngiens. In-8, 76 p. Paris, Ad. Delahaye.

Liégeard (Alfred). Hydrocèle; injections de chloroforme. (Trib. méd. Paris, 30 mars.)

Lister (Joseph). On a case of Rupture of the Axillary Artery in an attempt to reduce a dislocation of the shoulder. (Edimbourg med. journ., mars.) — Rupture de l'artère axillaire pendant la réduction d'une luxation de l'épaule.

Logie. Plaie par arme à feu. Balle dans le crâne; aphasie, guérison. (Arch. méd. belges Bruxelles, fév.)

Lucae. Sur un instrument destiné à mesurer l'intensité de la voix (phonomètre). (Journ de méd. Bruxelles, fév.) — Instrument ingénieux dont l'auteur conseille l'emploi pour apprécier l'état de l'ouïe des malades atteints de surdité plus ou moins prononcée.

Magitot (E.). Mémoire sur les kystes des mâchoires. (Arch. gén. de méd., janv., fév., avril.)

Montgomery (Joseph F.). Burns and scalds Their Treatment, with cases. In-8. San-Francisco, J.-F. Brown, 1872.

Montméja (de). Du diagnostic des cataractes. (Rev. photogr. des hôp. Paris, janv., fév., mars.)

Nepveu. Cas de hernie musculaire. (Gaz. méd. Paris, 29 mars.) — Observation recueillie à la clinique de M. Verneuil.

Neftel (William N.). Contribution te the diagnosis of cancerous diathesis (carcinosis). (Archiv of scient. and pract. med. New-York, fév., p. 112 à 117.)

Neumann (Emile). Essai sur le cancer du rein. In-8, 86 p. Paris, Adr. Delahaye.

Otis (F.-N.). On strictures of the urethra; Results of operation with the Dilating urethrotome, with cases. (New-York med. journ., mars.)

— On the influence of strictures of the urethra, of large calibre at or near the meatus, in producing reflex irrigations throughout the genito-urinary tract. (Arch. of scient. and med. pract. med. New-York, fév., p. 152 à 155.)

Panas (F.). Leçons sur le strabisme, les paralysies oculaires, le nystagmus, le blépharospasme, etc. In-8, 252 p. Paris, Adr. Delahaye. — Ces leçons sont rédigées et publiées par M. G. Lorey.

Ripoll. Fracture du crâne par compression; commotion du cerveau; importance diagnostique de l'écoulement séreux par les oreilles. (Gaz. méd. chir. Toulouse, 20 mars.)

RISEL (O.). Aneurysma spontaneum der A. proplitea, Heilung durch forcirte Flexion des Kniege lenkes. (Berlin. Klinisch. Wochenschr., 24 mars.)

RIZZOLI (Francesco). Aneurisma spontaneo subclavio-ascellare destro da arteria ateromatosa compressione indiretta intermittente mediante sigillo-guarigione dell'aneurisma con superstite arteria pervia. (Bull. delle sc. med. Bologne, fév.)

RODOLFI (Rodolfo). Nuovo metodo nella cura dell' idrocele con l'elettricàtà. (Gaz. med. ital. Lomb. Gerente, 15 mars.) — Traitement de l'hydrocèle par l'électricité.

Dr A. DUREAU.

VARIETÉS.

CHRONIQUE.

PROJET DE CRÉATION DE FACULTÉS DE MÉDECINE EN PROVINCE. — Le conseil supérieur de l'instruction publique s'est réuni le 20 juin pour discuter l'importante question de la création de Facultés de médecine en province. Au nom de la commission d'enseignement supérieur, M. Wurtz, doyen de la Faculté de médecine de Paris, a présenté à ce sujet un rapport dont les conclusions sont les suivantes.

« Il y a lieu de créer, dans quelques grandes villes de France, des centres de hautes études. Les Facultés de médecine sont nécessairement comprises dans le groupe de ces établissements d'enseignement supérieur. Il convient d'en augmenter le nombre. On n'en compte que trois en ce moment; on pourrait en placer trois ou quatre autres dans des villes convenablement choisies, au point de vue des ressources qu'elles pourraient offrir à l'instruction médicale.

« Neuf villes ont fait des offres à cet égard : Lyon, Bordeaux, Nantes, Lille, Toulouse, Marseille, Besançon, Limoges et Rennes. La commission ast d'avis que les demandes de ces trois dernières doivent être ecartées, ces villes ne paraissant pas offrir des garanties suffisantes au point de vue des besoins des nouvelles Facultés. Elle pense que les offres de Toulouse et Marseille doivent être rejetées, par la raison que ces villes se trouvent placées dans le rayon de la circonscription de Montpellier.

« Il convient de prendre en considération les demandes de Lyon, Bordeaux, Nantes et Lille. Toutefois, comme il ne parait ni prudent ni même possible de créer en même temps quatre Facultés nouvelles, il est nécessaire de procéder graduellement et de faire un choix. La seconde ville de France est incontestablement celle qui présente les meilleures conditions pour l'établissement d'une Faculté de médecine; Lyon doit donc obtenir la préférence. Les demandes des trois autres villes pourront être accueillies ultérieurement.

Ces conclusions ont été adoptées à la presque unanimité, après une longue discussion. MM. Wurtz et Giraud ont soutenu le projet; des observations en sens contraire ont été présentées par M. Bouisson, doyen de la Faculté de médecine de Montpellier.

D'un autre côté, une commission parlementaire a été instituée pour examiner la même question.

Ont été élus : 1er bureau, M. Paul Besson; 2e, M. Emmanuel Arago; 3e, M. Lallié; 4e, M. Thomas; 5e, M. Michal-Ladigère; 6e, M. Roussel; 7e, M. Naquet; 8e, M. de Mahy; 9e, M. Paradis (Pas-de-Calais); 10e, M. Ducarre; 11e, M. Jourdan; 12e, M. Bert; 13e, M. de Salvandy; 14e, M. Bouisson; 15e, M. Bertauld.

Cette commission a déjà tenu une première réunion sous la présidence de M. Emmanuel Arago.

***

La SOCIÉTÉ DE TEMPÉRANCE, association française contre l'abus des boissons alcooliques, a tenu sa première séance solennelle, sous la présidence de P. Hippolyte Passy, membre de l'Institut, le dimanche 15 juin.

Après une allocution chaleureuse et vivement applaudie du Président, et un compte-rendu sommaire du Secrétaire général, M. le docteur Lunier, l'Assemblée a entendu deux excellents rapports sur les prix par MM. Edmond Bertrand et Magnan et une lecture très-intéressante de M. le docteur Achille Foville sur les asiles d'ivrognes aux Etats-Unis.

Voici les noms des lauréats :

Pour la première question mise au concours (nouvelle, conte, sentence ou publication illustrée) :

Prix de 500 fr. et une médaille d'argent à Mlle Louise Gérald, du département du Gard.

Récompenses de 200 et 100 fr. et médailles d'argent à MM. Alfred des Essarts, conservateur à la bibliothèque Sainte-Geneviève et Victor Champier, publiciste à Paris.

Médailles d'argent : à Mme Pauline Boulanger, professeur à Paris, et à MM. Brocherie, bibliothécaire de la ville de Château-Gontier, Frédéric Pelon, chef d'institution, à Valence (Drôme), le docteur Barbier, à Saint-Symphorien-en-Lay (Loire) et Jules Valade, homme de lettres, à Paris.

Médailles de bronze : à MM. Nonns, instituteur à Maresquel (Pas-de-Calais), Antony Rouillet, avocat à Paris, Josse, instituteur à Boursies (Nord), Fleury, instituteur à Ormes (Eure) et le docteur Fournier, à Rambervillers (Vosges).

32 mémoires avaient été envoyés.

Pour la seconde question (moyens pratiques de substituer l'usage des boissons salubres à celui des liqueurs alcooliques).

Récompense de 200 fr. avec médaille d'argent : à M. Leclerc, pharmacien à Versailles.

Médaille d'argent : à M. Cornevin, vétérinaire à Montigny-le-Roi (Haute-Marne).

Médaille de bronze : à M. Nada.

Encouragement à M. Fleury, instituteur à Ormes.

7 mémoires avaient été envoyés.

***

VENTE DU SEIGLE ERGOTÉ. — Un décret, en date du 23 juin dernier, basé sur les avis de l'Académie de médecine et du comité consultatif d'hygiène publique, autorise les pharmaciens à délivrer le seigle ergoté sur la prescription d'une sage-femme pourvue d'un diplôme.

MÉTÉOROLOGIE. (OBSERVATOIRE DE MONTSOURIS.)

DATES.	THERMOMÈTRE Minim.	THERMOMÈTRE Maxim.	BAROMÈTRE à midi.	HYGROMÈTRE à midi.	PLUVIOMÈTRE.	ÉVAPORATION.	VENTS à midi.	ÉTAT DU CIEL à midi.	OZONE (0 à 21).
1873							Km.		
7 juin.	+ 9.0	+16.1	759.0	53	0.0	7.4	N. 23	couvert	11.5
8 —	+ 5.8	+16.1	760.0	59	0.0	4.9	N. 13	couvert.	5 0
9 —	+ 6.7	+22.9	758.0	45	0.0	3.4	ONO. 4	nuageux	2.5
10 —	+10.1	+25.1	752.6	39	0.0	5.2	SSO. 16	nuageux	8.0
11 —	+11.3	+23.7	749.5	78	0.1	4.5	SO. 13	tr.-nuag.	8.0
12 —	+10.7	+20.5	744.6	52	0.8	2.4	S. 11	couvert.	8.0
13 —	+ 9.0	+18.0	746.2	77	3.4	1.0	NNO. 3	tr.-nuag.	17.0
14 —	+ 9.8	+19.2	753.1	94	10 2	1.4	SSO. 10	pluie	9.5
15 —	+12.4	+20.8	752.9	98	20.9	1 3	OSO. 4	pluie.	11.5
16 —	+12.3	+21.8	755.5	50	0.0	2.9	Nul. 4	couvert.	8.5
17 —	+12.3	+24.6	754.9	57	1.1	3.2	E. 5	couvert.	2.0
18 —	+14.8	+23.0	756.3	84	28.0	2.7	O. 5	orageux.	10.5
19 —	+ 9.9	+24.4	761.5	56	0 0	3.0	S. 7	tr.-nuag.	4.0
20 —	+14.7	+26.7	761.6	50	0.0	3 0	O. 5	nuageux	4.0

BULLETIN HEBDOMADAIRE DES DÉCÈS D'APRÈS LES DÉCLARATIONS A L'ÉTAT CIVIL, DU 7 AU 20 JUIN 1873.

CAUSES DE DÉCÈS.	DOMICILE.	HOPITAUX.	TOTAUX.	TOTAL des décès de la quinzaine précédente.
Variole.	1	»	1	1
Rougeole.	20	5	25	29
Scarlatine.	2	»	2	2
Fièvre typhoïde.	13	4	17	22
Typhus.	»	»	»	»
Erysipèle.	11	5	16	21
Bronchite aiguë.	44	2	46	49
Pneumonie.	55	23	78	97
Dysenterie.	3	»	3	4
Diarrhée cholériforme des jeunes enfants.	5	»	5	5
Choléra nostras.	1	»	1	1
Choléra asiatique.	»	»	»	»
Angine couenneuse.	14	6	20	11
Croup.	15	10	25	27
Affections puerpérales.	8	7	15	14
Autres affections aiguës.	387	80	467	467
Affections chroniques.	440	155	595	616
Affections chirurgicales.	50	42	92	107
Causes accidentelles.	31	5	36	41
Totaux.	1100	344	1444	1514

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. DE RANSE.

PARIS. — Imprimerie médicale et scientifique (DURAND), rue du Bac, 83.

REVUE HEBDOMADAIRE.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS : NOUVEAU PROCÉDÉ DE LARYNGOTOMIE.

La trachéotomie est une de ces opérations, souvent d'urgence, que tout praticien est exposé à faire et que les chirurgiens, même les plus habiles, n'entreprennent pas toujours sans quelque appréhension. On a vu, en effet, les maîtres les plus éminents commettre des erreurs graves, rendues possibles par la mobilité du conduit aérifère, l'œdème ou le gonflement considérable dont, en pareil cas, la partie antérieure du cou est fréquemment le siége. C'est ainsi qu'une fois Dupuytren, au lieu d'introduire la canule dans la trachée, la fit glisser sur les parois du canal. Il est arrivé de même à Guersant, qui avait cependant une très-grande habitude de la trachéotomie, mais qui attachait peut-être trop de prix à la célérité opératoire, de perforer la paroi postérieure de la trachée et d'introduire la canule dans l'œsophage.

Ce sont là des fautes que, avec beaucoup d'attention et une sage lenteur dans l'opération, il est généralement facile d'éviter. Ce qui préoccupe avec bien plus juste raison les chirurgiens, c'est la crainte de l'hémorrhagie. On opère, en effet, au milieu d'un lacis de vaisseaux qu'il est souvent difficile, sinon impossible, de ne pas léser, et qui, gonflés, distendus par suite de la gêne de la respiration, de l'état semi-asphyxique où se trouve le malade, donnent lieu, quand ils sont divisés, à un écoulement considérable de sang.

Pour prévenir cette hémorrhagie, qui peut être immédiatement fatale au malade et qui, dans tous les cas, complique gravement l'opération, on a proposé divers procédés qui se distinguent les uns des autres soit par le lieu choisi pour l'opération, soit par le manuel opératoire, soit par l'emploi d'instruments particuliers. Nous nous bornerons à rappeler : dans le premier ordre, le procédé sus-laryngien (Vidal, Velpeau, Malgaigne); les procédés de Desault, Vicq d'Azyr, Boyer, etc.; dans le second ordre, les procédés de M. Garin, de M. Chassaignac, de M. Maisonneuve, de M. Jules Guérin; dans le troisième ordre l'emploi de l'écraseur linéaire, celui du galvano-cautère (Verneuil).

M. de Saint-Germain vient de communiquer à la Société de médecine de Paris ses premières recherches relatives à un procédé qui réunit à la fois toutes les conditions qu'on a cherché à réaliser séparément dans chacun des procédés qui précèdent. Ainsi : 1° le lieu d'élection est un point élevé et superficiel (membrane crico-thyroïdienne); 2° on pénètre d'emblée dans le canal aérien en traversant rapidement toutes les couches et remplaçant l'incision par une simple ponction suivie de divulsion; 3° on substitue aux instruments usités jusqu'à ce jour le cautère actuel.

Ce cautère est simplement une tige métallique, se terminant par une pointe mousse et ayant à peu près le diamètre d'une plume d'oie de moyenne grosseur. M. de Saint-Germain ne l'a encore employé que sur le cadavre et sur des chiens. Le cautère, chauffé au rouge cerise, est enfoncé perpendiculairement au niveau de la membrane crico-thyroïdienne, en lui imprimant un léger mouvement de rotation sur son axe, tantôt dans un sens, tantôt dans l'autre. Deux ou trois secondes suffisent pour qu'il ait traversé tous les tissus, le calibre du conduit aérien et que son extrémité vienne butter et s'arrêter contre la paroi postérieure de ce conduit. Il n'y a pas à craindre qu'il pénètre plus profondément, ou même qu'il produise une eschare à la surface de cette paroi postérieure, car il s'éteint progressivement en traversant les différentes couches de tissus, et les mucosités du conduit trachéo-laryngien finissent de lui enlever l'excès de chaleur capable de donner lieu à une brûlure. C'est là du reste un fait d'observation.

Quand on retire le cautère, le trou qu'il a fait dans les tissus se maintient dans toute sa profondeur, et il est facile d'y introduire le dilatateur de notre confrère et ami M. Laborde. Contrairement à ce qu'on pouvait prévoir, d'après ce que tous les auteurs ont écrit ou répété, les branches du dilatateur peuvent être écartées suffisamment, même sur le cadavre d'un jeune enfant ou chez un petit chien, pour permettre l'introduction d'une canule de moyen calibre.

Voilà donc, comme nous le disions plus haut, une simple ponction, suivie de dilatation ou plutôt de divulsion, substituée à l'incision, et partant toute crainte d'hémorrhagie éloignée. En effet, en admettant même que l'instrument tombe sur la petite artère située au-devant de la membrane crico-thyroïdienne, il ne faut pas oublier que cet instrument est un cautère actuel qui oblitère les petits vaisseaux à mesure qu'il les rencontre et les divise. Si l'on ajoute que la membrane crico-thyroïdienne est superficielle et en général facilement accessible, même chez le jeune enfant, en raison des deux cartilages thyroïde et cricoïde qui la limitent et servent de points de repère, on est autorisé à dire que le procédé imaginé par M. de Saint-Germain est relativement simple, facile, rapide, rendant l'opération moins émouvante que ceux qui exposent à l'hémorrhagie, et qu'il tend ainsi mieux que les autres procédés à mettre la trachéotomie à la portée de tous les praticiens.

Mais ce n'est pas tout que de simplifier le procédé opératoire et de rendre par cela même l'opération accessible à un plus grand nombre de médecins; il faut encore savoir quelles pourront être les suites de l'opération ainsi modifiée : c'est ce que M. de Saint-Germain, dont la prudence égale l'esprit inventif, se propose d'étudier chez l'animal avant d'essayer son procédé chez l'homme.

Un chien de moyenne grandeur, qui allait être sacrifié en vue d'une autre expérience, a été trachéotomisé, dans le laboratoire de M. Béclard, d'après le procédé de M. de Saint-Germain, et nous avons pu voir immédiatement les lésions produites soit par le cautère, soit par l'écartement des branches du dilatateur. La paroi postérieure du larynx ayant été incisée, la plaie de la membrane crico-thyroïdienne s'est présentée, à la face interne de cette membrane, sous la forme d'une boutonnière longitudinale dont les bords étaient très-peu écartés. En introduisant dans l'ouverture le dilatateur de M. Laborde, et en faisant la dilatation, les lèvres de la boutonnière s'écartaient considérablement, tandis que la petite branche du dilatateur

FEUILLETON.

COURRIER SCIENTIFIQUE.

Des phénomènes internes de fermentation comme cause de la chaleur animale.

Dans un numéro du MONITEUR SCIENTIFIQUE de Quesneville, M. Blondeau définit la fermentation : une combustion produite par l'influence d'un être organisé et vivant qui, tout en puisant les éléments de sa nutrition dans la matière sur laquelle il se trouve placé, transforme cette matière en une substance éminemment combustible qui peut alors être attaquée par l'oxygène de l'air et transformée en eau et acide carbonique, dernier terme auquel arrive la matière organique avant de pouvoir entrer dans de nouvelles combinaisons.

Il pense que la même combustion se passe dans l'organisme et que c'est à un échange s'opérant dans les poumons entre les produits de cette combustion et l'oxygène de l'air qu'est dû le phénomène de la respiration, principe de la chaleur animale.

Seulement, loin de comparer absolument la combustion intraorganique à la combustion extraorganique, il pense que dans la première la force vitale intervient comme facteur principal; il repousse donc la théorie de Lavoisier, qui considérait la respiration comme une combustion tout à fait ordinaire, et voici sur quelles considérations il base sa réfutation.

Le mémoire de M. Blondeau se divise en plusieurs parties que nous allons analyser l'une après l'autre :

1° *La chaleur animale n'est point due à une combustion directe du carbone et de l'hydrogène du sang par l'oxygène de l'air.*

L'expérience directe prouve, dit M. Blondeau, qu'un courant d'oxygène passant sur du sang, chasse d'abord une certaine quantité d'acide carbonique, puis sort lui-même à l'état pur. Donc à la température du corps le sang n'est pas brûlé par l'oxygène, il ne se produit pas la moindre trace d'acide carbonique.

Mais, est-ce que le sang enfermé dans les vaisseaux serait brûlé par l'oxygène de l'air puisque le sang à l'air libre ne l'est pas? M. Brodie, décapitant un animal, liant les vaisseaux pour empêcher le sang de sortir et entretenant la respiration artificielle, voit que le refroidissement du cadavre est aussi rapide que s'il n'eût pas été soumis à la respiration artificielle. De même si, suspendant l'action du cerveau par une section, on laisse cependant intacte la partie de l'organe central qui commande aux mouvements respiratoires, le refroidissement n'est pas retardé malgré la persistance de ces mouvements.

Déjà, au reste, Coutanceau, William Edwards avaient prouvé que la

refoulait l'angle inférieur et, avec cet angle, le cartilage cricoïde. Ce cartilage, chez notre chien, était fracturé. Dans les conditions où l'expérience a été faite, il n'est pas possible de dire si cette fracture est due à la divulsion ou à une autre cause; mais après avoir vu fonctionner le dilatateur, on est autorisé à craindre que chez l'enfant une pareille lésion ne se produise assez fréquemment (1).

Le cautère avait pénétré à une distance assez faible des cordes vocales inférieures. Il nous semble possible d'atteindre ces cordes, ou d'arriver assez près d'elles pour les léser, en frôlant avec le cautère le cartilage thyroïde et en tenant l'instrument un peu obliquement vers la partie supérieure du larynx. Chez le chien en expérience, la membrane crico-thyroïdienne avait une assez large surface et on a pu introduire le cautère, puis une grosse canule sans grand danger de l'accident que nous signalons; mais ce danger sera certainement plus difficile à éviter chez l'enfant.

Ainsi, parmi les lésions immédiates pouvant résulter de l'opération, il faut compter celles des cartilages thyroïde ou cricoïde et des cordes vocales. Mais des lésions secondaires peuvent se produire dans l'organe de la voix par suite de l'inflammation consécutive à l'action du fer rouge et aussi du séjour plus ou moins prolongé de la canule entre les deux cartilages. Quelles peuvent être l'étendue et la gravité de ces lésions? C'est à l'expérimentation de répondre avant qu'on puisse interroger sur ce point la clinique, et c'est aussi l'objet des recherches que poursuit M. de Saint-Germain. Il est intéressant encore de se rendre compte des accidents auxquels on peut donner lieu en portant, par mégarde, le cautère actuel sur tout autre point que la membrane crico-thyroïdienne. La connaissance exacte de ces accidents, surtout s'ils sont relativement légers, nous semble propre à déterminer le choix des chirurgiens en faveur de l'opération et à répandre ainsi, à vulgariser le nouveau procédé, quand son application clinique chez l'homme paraîtra suffisamment autorisée. Nous tiendrons nos lecteurs au courant des recherches de M. de Saint-Germain et de celles que nous aurons l'occasion de faire nous-même.

Dr F. de Ranse.

DE L'EXPECTORATION DITE ALBUMINEUSE, CONSÉCUTIVE A L'OPÉRATION DE LA THORACENTÈSE.

On fait depuis une quinzaine de jours quelque bruit d'un phénomène morbide que l'on a remarqué surtout après l'opération de la thoracentèse, et qui est caractérisé par une expectoration fort abondante. L'interprétation de ce fait est encore aujourd'hui le sujet de controverses. Il importe cependant de se faire à cet égard une opinion, car la pratique y est directement intéressée.

La thèse soutenue il y a environ trois mois, par M. le docteur Terrillon, prosecteur des hôpitaux, est l'origine du débat. L'auteur de cette monographie a rassemblé 21 observations dont 6 inédites, dans lesquelles on trouve notée l'expectoration d'une quantité notable de « liquide albumineux, » à la suite de la thoracentèse. Les premiers faits ont été signalés par MM. Pinault, d'Espine, Woillez, Marrotte et Béhier. C'est de quelques minutes à une heure ou une heure et demie que dans la plupart des cas cette expectoration a eu lieu; sa durée et son abondance sont variables (200 gr. à 2 litres en quelques heures). Quelquefois elle est simplement gênante pour le malade; mais le plus souvent, c'est une complication fort pénible; deux fois la mort est survenue. Dans le plus grand nombre des cas, la pleurésie était aiguë et, fait capital, la quantité de liquide qui avait été évacué par la thoracentèse était considérable (jamais moins d'un litre, généralement 2 à 3 litres, quelquefois 5 litres). Voilà pour la symptomatologie; quant à l'explication de l'expectoration séro-albumineuse, M. Terrillon examine successivement les quatre hypothèses suivantes: 1° Perforation pas le trocart (Woillez et Marrotte); 2° perforation spontanée; 3° résorption du liquide restant dans la plèvre après la thoracentèse et exhalation de ce liquide dans les alvéoles; 4° congestion pulmonaire et transsudation consécutive du sérum du sang (Pinault, Hérard (voir Gazette médicale 1872, p. 378), Moutard-Martin). Après avoir repoussé la première et la troisième, il refuse de se prononcer entre les deux autres.

Telle est, en substance, l'intéressante thèse de M. Terrillon. La question en était là quand M. le docteur Féréol, dans un mémoire lu à la Société des hôpitaux, vint présenter d'ingénieux arguments en faveur de la perforation spontanée. Sans nier la possibilité de la transsudation admise par MM. Hérard et Moutard-Martin, il explique par la production d'une perforation le plus grand nombre des faits. M. Féréol admet, contrairement à l'opinion générale, que même chez l'adulte les perforations pleuro-bronchiques ne seraient pas exceptionnelles dans la pleurésie séreuse. Il suppose que les efforts de toux, pendant et après la thoracentèse, sont la cause occasionnelle de la rupture de la plèvre déjà entamée par un travail ulcératif. Enfin, il cherche à prouver que la fistule n'est pas nécessairement suivie de pneumothorax, parce que le poumon atélectasié « ne fait plus appel à l'air extérieur. » On a contesté l'exactitude des propositions admises par M. Féréol. On pourrait aussi lui objecter que la dilatation du poumon n'est pas nécessaire à la production du pneumothorax: Lorsque, par la thoracentèse, on a retiré de la cavité pleurale 1500 ou 2000 cent. cub., il y a sans aucun doute, avant que le poumon ait récupéré son extensibilité normale, une tendance au vide dans cette cavité. Dès lors, n'est-il pas fatal « que l'air, soit invité à venir prendre dans la plèvre la place que le liquide laisse vacante. » Les perforations qui se produisent dans le cours de la pleurésie purulente ne sont pas toujours suivies de la production d'un pneumothorax; le trop plein, pour me servir d'une expression de M. Moutard-Martin, est seul évacué; il n'y a pas toujours tendance à l'entrée de l'air dans la plèvre; mais on a peine à comprendre que le pneumothorax fasse défaut si la perforation se produit consécutivement à l'évacuation par aspiration du liquide pleural. D'ailleurs, il suffit de se reporter aux chiffres que nous empruntions tout à l'heure à M. Ter-

(1) Dans une note que nous avons reçue après la composition de cet article, M. de Saint-Germain propose de substituer au dilatateur un instrument de même volume servant de mandrin à une canule construite d'après le système du spéculum à quatre branches. On n'aurait alors qu'à développer la canule, qui servirait de divulseur, et à retirer le mandrin central.

---

respiration qui s'opère dans le gaz azote produit néanmoins de l'acide carbonique, auquel est par conséquent étranger l'oxygène de l'air, puisque l'animal ne respire pas de ce gaz.

M. Blondeau repousse aussi l'interprétation des partisans de Lavoisier, qui veut que ce qui se passe aux poumons ce soit l'échange entre l'oxygène de l'air et l'acide carbonique provenant de la combustion qui s'est préalablement opérée, non plus aux poumons, mais dans les profondeurs de l'organisme. Et M. Blondeau objecte, en effet, que si la combustion se faisait pendant le trajet du sang à travers les tissus, la combustion devrait être plus active près du poumon, là où le sang contient le plus d'oxygène, que dans les veines éloignées qui devraient contenir très-peu de ce gaz et beaucoup d'azote et d'acide carbonique. Mais l'analyse prouve que la quantité de tous ces gaz est sensiblement la même dans les artères et dans les veines. De plus, M. Claude Bernard ayant trouvé la température des veines un peu supérieure à celle des artères, en conclut que la combustion est un peu plus active dans les veines que dans les artères.

Lavoisier, dans le cours de ses recherches, arrivant à trouver que la quantité d'oxygène absorbée dans l'acte de la respiration ne correspond pas à la quantité d'acide carbonique produit, pensait qu'un cinquième de l'oxygène absorbé brûle l'hydrogène du sang, tandis que les quatre autres cinquièmes en brûlent le carbone; mais dans les réactions chimiques ordinaires les choses ne se passent pas ainsi; si l'oxygène brûle un corps composé d'hydrogène et de carbone, c'est l'hydrogène qui est brûlé en premier lieu et le carbone n'est attaqué que lorsque la combustion de l'hydrogène est complète.

Passant à la quantité de chaleur produite par la combustion respiratoire, Lavoisier l'évaluait sur les bases de la chaleur latente de la glace, qu'il disait être de 75 unités de chaleur, tandis que des calculs plus exacts ont prouvé qu'elle est de 70 unités. De même il s'était trompé dans son appréciation de la quantité de chaleur développée par le carbone et l'hydrogène. Il trouvait 7,624 et 23,352, là où en a trouvé 8,080 et 34,462.

De plus, les expérimentateurs qui ont succédé à Lavoisier ont conclu de leurs expériences que, quand bien même on admettrait que la combustion du carbone et de l'hydrogène a lieu dans l'économie animale de la même manière qu'elle se produit à l'air libre, cela ne suffit pas pour rendre compte de la chaleur développée dans le corps des animaux.

En outre, MM. Regnault et Reiset ont démontré, en 1849, que le rapport entre l'oxygène consommé et l'acide carbonique produit, loin d'être constant, comme l'avait supposé Lavoisier, varie suivant le régime de l'animal.

Après avoir ainsi ébranlé l'échafaudage élevé par Lavoisier et ses successeurs, M. Blondeau fait prévoir le résultat de ses propres recherches. Il croit que dans l'organisme se produisent des phénomènes en tout semblables à ceux de la fermentation; que le sucre du sang sous l'influence d'un ferment, les globules du sang, se trans

rillon pour ne pouvoir admettre, comme théorie générale, l'explication de M. Féréol : c'est à la suite de l'évacuation par la ponction de grandes quantités de liquide, que l'expectoration abondante se voit de préférence. Or, reste-t-il dans ce cas beaucoup de liquide dans la plèvre, on se peut-il qu'en moins d'une heure, 500 à 1000 grammes soient sécrétés de nouveau par cette séreuse?

Ce dernier argument s'adresse encore à ceux qui, admettant avec MM. Woillez et Marrotte, que la perforation est le fait du trocart, veulent aussi que le liquide expectoré vienne de la plèvre. Supposer qu'en un court espace de temps, elle sera la source d'une si grande quantité de liquide, n'est-ce pas la doter d'une puissance d'exhalation bien extraordinaire? On peut aussi remarquer avec M. Moutard-Martin (Société médicale des hôpitaux, 13 juin 1873), que la blessure du poumon, dans les cas en question, n'est démontrée par aucune preuve, et qu'elle est même peu vraisemblable si l'on songe que, précisément lorsque l'épanchement est considérable, le poumon est plus affaissé et plus éloigné de la paroi thoracique.

La quatrième hypothèse de M. Terrillon, celle qui consiste à admettre une congestion pulmonaire avec bronchorrhée, n'est pas passible de si graves objections. Admise depuis longtemps par les cliniciens, la congestion consécutive à la thoracentèse a été démontrée anatomiquement. MM. Béhier et Liouville en ont dernièrement produit un exemple incontestable et M. Dumontpallier, à l'occasion de ce fait, en a cité un tout semblable (Voir la GAZETTE, n° 25, p. 345). Legroux et M. Moutard Martin ont vu une hémoptysie après une thoracentèse. Dans le cas de M. Moutard-Martin, la quantité de liquide séreux évacué avait été énorme (5,8 litres).

La production d'une congestion pulmonaire consécutive à la thoracentèse n'est pas difficile à expliquer. Elle se comprend surtout si la quantité du liquide évacué est considérable et si l'aspiration a été employée. Car un poumon fortement affaissé ne peut se déplisser rapidement; et, à défaut de la dilatation des vésicules, le sang vient, en gorgeant les vaisseaux, remplir le vide. La congestion admise, on comprend qu'elle puisse s'accompagner d'une transsudation de liquide relativement énorme, si l'on songe à l'etendue de la surface sécrétante.

D'ailleurs des faits nombreux (MM. Révillont, Jalabert, Renou (de Saumur), Mariez de Saint-Aignan, etc., en ont cité récemment plusieurs) montrent de quelle abondance peuvent être parfois ces expectorations broncborrhéiques. Dans les cas auxquels nous faisons allusion, il n'y avait point de pleurésie, il s'agissait de malades asthmatiques.

Nous croyons donc, avec MM. Béhier, Dujardin-Beaumetz, Moutard-Martin, Lande (GAZETTE MÉDICALE DE BORDEAUX, n°s 11 et 12), que la congestion pulmonaire explique mieux que la perforation de la plèvre la plupart de ces expectorations abondantes qui ont attiré récemment l'attention des observateurs. Nous ne nions pas la possibilité des perforations traumatiques ou spontanées; mais, fussent-elles plus fréquentes qu'elles ne sont, l'origine pleurale du liquide expectoré ne serait pas davantage admissible puisque, généralement, la quantité de liquide restée dans la plèvre est fort inférieure à celle qui est évacuée par les bronches.

On a pensé que la présence d'une certaine quantité de gaz dans le liquide recueilli par la thoracentèse déposait en faveur de la production d'un pneumothorax. Il n'en est rien : les sérosités retiennent en dissolution une quantité de gaz fort notable (plus de moitié en volume). Il est tout naturel que par l'aspiration on fasse dégager ce gaz. Plusieurs fois déjà nous en avons fait l'analyse et nous l'avons trouvé composé principalement d'acide carbonique. (V. la GAZETTE, 1873, n° 13, p. 169.)

Des analyses chimiques exactes du liquide expectoré n'ont été faites encore que dans un petit nombre de cas. Espérons que cette lacune regrettable sera bientôt comblée. M. Daremberg, chef des travaux chimiques du laboratoire de la Charité, dont la compétence est bien connue, insiste sur la proportion *très-faible* d'albumine des liquides bronchorréiques, qui ne contiennent presque que de la mucine. Evidemment c'est là un caractère d'une grande valeur et qui permet, quoi qu'on ait dit, de les différencier sûrement des liquides pleuraux. Dans un cas de perforation pleurale avec pneumothorax qui a été publié par M. Dujardin-Beaumetz, la différence de composition, l'analyse du liquide de la plèvre et de celui rejeté par l'expectoration ont permis à M. Daremberg d'affirmer que le liquide pleural n'était expectoré qu'après s'être mélangé avec une proportion considérable de produits de la sécrétion bronchique.

Puisque c'est la congestion pulmonaire qui est la cause de la complication que nous venons d'étudier, et qu'elle se produit à la suite des thoracentèses dans lesquelles une grande quantité de liquide pleural est évacué, il faut, dit M. Béhier, procéder par petites soustractions de liquide; on évitera ainsi les dangers que peut causer la congestion. C'est ainsi que nous avons agi chez une pleurétique, entrée il y a six mois dans le service de M. le professeur Sée. Cette jeune personne avait été soumise, dans une maison religieuse, à des conditions hygiéniques déplorables. Sa santé générale était mauvaise. Loin de lui vider en une fois son épanchement, nous fîmes cinq thoracentèses et nous recueillîmes ainsi 3 litres de liquide. Il n'y eut aucun accident. L'emploi de trocarts fins, en supprimant la douleur, permet de multiplier les piqûres sans inconvénient. On ne peut douter qu'il soit, en certains cas, avantageux de faire l'évacuation en plusieurs fois. Le malade est moins vite débarrassé peut-etre; mais sa guérison ne sera pas entravée par des complications. La, comme en bien d'autres circonstances, les deux premiers préceptes de Celse sont difficiles à concilier.

Dr R. LEPINE.

PATHOLOGIE INTERNE.

DE L'HÉPATITE SYPHILITIQUE; par le docteur E. LANCEREAUX, médecin des hôpitaux; agrégé de la Faculté de Paris

Les affections syphilitiques du foie présentent des modalités ou formes anatomiques qu'il importe de bien connaître pour comprendre la variété de leurs symptômes. Ces formes distinctes, souvent coexistantes, ont de l'analogie, les unes avec la cirrhose du foie (hépatite syphilitique diffuse), les autres avec les tumeurs du même organe (hépatite circonscrite ou gommeuse).

L'hépatite syphilitique diffuse ou cirrhose syphilitique, beaucoup

forme en alcool et en acide carbonique, lequel est expulsé en même temps que l'oxygène est introduit; que de plus l'alcool produit est à son tour transformé par l'oxygène en acide carbonique et en eau. Ces phénomènes se produisant dans toutes les parties de l'économie, on s'explique la production uniforme de chaleur qu'on y observe. C'est cette théorie que M. Blondeau cherche à expliquer dans la deuxième partie de son mémoire.

2° *L'acide carbonique qui se dégage dans l'acte de la respiration provient en partie d'une fermentation qui a lieu dans l'intérieur des vaisseaux et, en partie, de la combustion des produits qui résultent de cette fermentation.*

En premier lieu, M. BLONDEAU pose la proposition suivante :

Les globules du sang ne sont autre chose que les globules d'un ferment présentant les plus grandes analogies avec la levûre de bière.

Ayant introduit dans un flacon d'un litre de capacité 10 gr. de sucre dissous dans 300 gr. d'eau, M. Blondeau y a ajouté 6 gr. de sang de porc, extrait depuis peu, et a abandonné le tout à une température de 20°. La température du liquide est bientôt montée à 25°. Il s'est formé de l'alcool et dégagé de l'acide carbonique.

Outre cette analogie tirée du mode d'action sur les matières sucrées, M. Blondeau signale, d'après Cagniard-Latour, Turpin, Pasteur, des analogies entre la forme des globules du sang et celle des globules de la levûre de bière. Les observations de Mitscherlich sur les globules de la levûre, de Kœlliker et Warton Jones sur ceux du sang, signalent aussi une analogie entre ces deux sortes de globules, sous le rapport du mode de multiplication.

Quant à l'analogie de composition chimique, elle résulte des recherches de Mulder, Dumas, Mitscherlich et Lehmann.

Le sucre contenu dans l'organisme animal se transforme, sous l'influence des globules du sang, en alcool et acide carbonique, et le premier de ces corps est brûlé par l'oxygène de l'air.

Il fallait, pour prouver la vérité de cette proposition, trouver de l'alcool dans le sang de l'homme et des animaux. Voici le procédé qu'emploie M. Blondeau :

Il place un demi-litre de sang à peine sorti de l'organisme dans un vase situé au-dessus d'un récipient à fond plat et contenant une couche d'acide sulfurique. Il met tout le système sous le récipient de la machine pneumatique, fait le vide jusqu'à dessèchement du sang et jusqu'à ce que les vapeurs des liquides volatils contenus dans son intérieur se soient condensés dans l'acide sulfurique. On sature l'acide sulfurique avec de la craie, on filtre, on évapore et on trouve des cristaux de sulfovinate de chaux, lequel, desséché et placé dans une cornue munie d'un récipient contenant une dissolution de potasse, dégage pendant la distillation une quantité d'alcool suffisamment appréciable.

plus rare que l'altération gommeuse, n'atteint, en général, qu'une partie de la glande hépatique. Comme l'orchite syphilitique, elle est caractérisée à son début par une vascularisation plus ou moins marquée et l'apparition d'un tissu conjonctif embryonnaire dont la plus grande partie se transforme peu à peu en tissu fibreux. Un premier effet de cette nouvelle formation, qui a son point de départ dans la trame conjonctive et la paroi des capillaires, consiste dans un épaississement de cette trame et conséquemment dans une augmentation plus ou moins grande, mais généralement assez peu considérable, du volume du foie. Après un certain temps, quand les jeunes éléments ont acquis un développement complet, les choses changent de face en vertu des propriétés rétractiles inhérentes à ce tissu nouveau comme à tous les tissus de cicatrice. La surface du foie présente en plusieurs points des sillons de plus en plus profonds, et qui, par leur disposition et la déformation qu'ils provoquent, ne manquent pas de donner à la glande un certain cachet de spécificité. Celle-ci adhère à l'aide de brides résistantes ou de cordons ligamenteux au diaphragme, plus rarement aux organes de voisinage, à la capsule surrénale et au rein, en sorte qu'il est parfois difficile de l'extraire de la cavité abdominale. Ses bords sont anfractueux, irréguliers, méconnaissables; ses faces, bosselées, inégales, sont labourées de nombreux sillons qui, le plus souvent, irradient du ligament suspenseur, et au fond desquels existe un tissu fibreux résistant. Par suite de cette disposition, la surface de la glande hépatique présente un aspect lobulé et une certaine ressemblance avec celle du rein des jeunes veaux. A la coupe, on voit partir du fond des sillons des prolongements qui circonscrivent des îlots plus ou moins étendus, mais en général de plusieurs centimètres de diamètre, ce qui donne à l'intérieur de la glande une apparence mamelonnée analogue à celle de sa surface. La substance hépatique comprise entre les cloisons fibreuses est plus ou moins modifiée; sa consistance est ordinairement ferme; sa coloration est foncée, ou jaunâtre. A côté de cette forme d'altération il en est une autre beaucoup plus rare et qui se traduit par une induration plus générale du parenchyme hépatique. Cette dernière, qui se rapproche davantage de la cirrhose ordinaire, s'observe peu de temps après les accidents secondaires.

La capsule de Glisson et les cloisons qui s'en échappent sont le siége tout particulier de l'hépatite syphilitique, et c'est leur rétraction surtout qui fournit au foie sa forme spéciale. L'examen microscopique de cette altération donne des résultats variables : d'abord on ne trouve dans la trame hépatique que de petites cellules arrondies ou fusiformes; plus tard on rencontre ces mêmes éléments atrophiés et graisseux, ou organisés. Les cellules hépatiques, presque toujours simultanément altérées, conservent rarement leurs dimensions normales; elles sont plus volumineuses et remplies de graisse, ou bien elles ont subi, en même temps que les parois des capillaires, la dégénérescence amyloïde. En général elles sont atrophiées dans le voisinage des cloisons fibreuses, tandis qu'ailleurs elles sont ou normales ou augmentées de volume.

Peu distincte à son début, l'hépatite syphilitique présente plus tard des caractères qui permettent difficilement de la méconnaître. La cirrhose alcoolique, malgré un certain degré de ressemblance, n'offre pas les énormes lobules qui donnent à la cirrhose syphilitique l'aspect des reins des jeunes animaux, et ne présente jamais les vastes îlots séparés par des cloisons fibreuses de cette dernière. Elle est constituée par des granulations petites et souvent égales formant à la surface et dans l'épaisseur du parenchyme de petits grains jaunes ou brunâtres saillants et du volume d'un grain de raisin. Cette disposition est en rapport avec le siége de la prolifération, qui, chez les ivrognes, affecte plus spécialement le tissu conjonctif interlobulaire et les vaisseaux portes. Aussi la capsule est-elle en général très peu épaissie; jamais, du reste, elle n'est labourée de sillons profonds, et rarement elle adhère aux organes voisins. Ajoutons que la cirrhose syphilitique s'étend au lobule, qu'elle est le plus souvent partielle, tandis que l'hépatite alcoolique est toujours générale, et on comprendra que la différence entre ces deux affections est des plus manifestes (1). La cirrhose qui s'observe quelquefois chez les fondeurs en cuivre se distingue également bien des deux variétés précédentes. Dans l'altération hépatique consécutive à la gêne circulatoire produite par les affections cardiaques, le foie, induré, ferme, lisse à la surface, d'une teinte jaunâtre pointillée de brun (foie noix muscade), ne présentent jamais les épaississements fibreux de la cirrhose syphilitique.

L'hépatite circonscrite ou gommeuse offre des caractères un peu différents. Dans la moitié au moins des cas connus, la glande hépatique, siége des nodus gommeux, a contracté, surtout au niveau des produits de nouvelle formation, des adhérences solides et résistantes avec les organes du voisinage et avec le diaphragme en particulier, contrairement à ce qui a lieu pour les productions cancéreuses, dans lesquelles ces adhérences sont exceptionnelles. Sa surface est en général parcourue par des sillons cicatriciels, des dépressions plus ou moins profondes; son volume, normal dans quelques cas, est d'autres fois diminué, plus souvent augmenté, et ces changements tiennent d'une part à la rétraction qu'amènent la fonte et la résorption des gommes, d'autre part à l'accumulation plus ou moins considérable de substances grasses ou amyloïdes au sein du parenchyme hépatique, dans l'épaisseur des cellules et des parois vasculaires. Les tumeurs ou nodus sont multiples et profondément situées; plus rarement superficielles, elles font saillie sous la capsule. Arrondies et d'un volume qui varie entre la grosseur d'un grain de millet, d'un pois, d'une noisette, d'une noix ou même d'un œuf, elles présentent dans certains cas la forme d'une lentille ou d'un haricot; leur coloration est blanchâtre, grisâtre ou jaunâtre, leur consistance ferme ou un peu molle, suivant la proportion relative des éléments qui les constituent et leur degré plus ou moins avancé d'évolution. Ainsi, tantôt elles offrent une surface de section sèche, élastique, saillante au-dessus du tissu voisin, tantôt elles ont l'aspect d'une sorte de magma, d'où s'échappe parfois un liquide d'apparence laiteuse. Dispersés à la surface ou dans la profondeur du foie, agglomérés sur un ou plusieurs points, ces néoplasmes sont plongés au sein d'un tissu très-rétractile, toujours moins saillant à la coupe que la nodosité

(1) Voyez sur cette lésion l'article *Alcoolisme* du DICTIONNAIRE ENCYCLOPÉDIQUE DES SCIENCES MÉDICALES, t. II, p. 635, et notre ATLAS D'ANAT. PATHOLOGIQUE.

Quant à la quantité de sucre normalement produite dans l'organisme, il serait téméraire de l'apprécier encore d'une façon rigoureuse. Pourtant M. Blondeau, considérant la quantité d'acide carbonique exhalée par jour par un individu de taille moyenne (1,147 gr.), en arrive à penser que cet homme produit 839 gr. de sucre normal dans les 24 heures. « Or, dit-il, ces 839 gr. peuvent donner naissance à 429 gr. d'alcool, qui peuvent produire en brûlant 3,081,936 unités de chaleur, ou la quantité de chaleur nécessaire pour élever d'un degré 3,082 kilog. d'eau, ou enfin de porter à l'ébullition 30k,82 d'eau. Or les physiciens ont trouvé que la somme de chaleur nécessaire à l'entretien de la vie était chez l'homme de 3,250 calories par jour, c'est-à-dire la quantité de chaleur nécessaire pour porter à l'ébullition 32 k. 1/2 d'eau, ce qui tendrait à prouver que l'hypothèse dont nous sommes parti est exacte et qu'il se forme à peu près dans l'économie 839 gr. de sucre par jour. »

Quant à la puissance qu'auraient les globules du sang de provoquer cette fermentation alcoolique, M. Blondeau la trouve dans la faculté qu'ont les globules de condenser de grandes quantités d'oxygène; or on sait que les copeaux de bois mis en présence de l'alcool le transforment en acide acétique à l'aide de la quantité d'oxygène qu'ils condensent autour d'eux.

Nous avons exposé avec tout le soin possible les expériences de M. Blondeau, tout en faisant nos réserves sur les conséquences qu'il en tire, et qui, le plus souvent, ne paraissent reposer que sur des hypothèses et des analogies. La question ne nous semble pas résolue encore complétement, mais les matériaux et surtout l'esprit de critique qu'y apporte M. Blondeau feront sans doute avancer la question.

Dr QUÆSITOR.

ÉCOLE DE MÉDECINE DE CAEN. — M. Auvray, professeur adjoint d'anatomie et de physiologie à l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Caen, est nommé professeur adjoint de clinique externe à ladite École, en remplacement de M. Postel, décédé.

M. Wiart, suppléant pour les chaires d'anatomie et de physiologie et chef des travaux anatomiques à ladite École, est nommé professeur adjoint d'anatomie et de physiologie, en remplacement de M. Auvray.

M. Lhirondel, docteur en médecine, est nommé suppléant pour les chaires d'anatomie et de physiologie à ladite École, en remplacement de M. Wiart.

M. Levéziel, suppléant pour les chaires de médecine à ladite École, est nommé chef des travaux anatomiques, en remplacement de M. Wiart.

elle-même. Grisâtre et vasculaire, ce tissu, en cas d'agglomération des tumeurs, forme pour ainsi dire autant de loges à parois résistantes dans lesquelles est comprise la masse phymatoïde qu'il est parfois possible d'énucléer. Ce n'est pas une simple condensation de la trame du foie produite par le refoulement des cellules hépatiques, mais une nouvelle formation de vaisseaux, de noyaux ronds agglomérés au sein d'une trame fibrillaire. A mesure qu'on examine des portions plus rapprochées du centre de la tumeur, on observe les mêmes éléments infiltrés de granulations graisseuses, et en voie de destruction moléculaire; au centre même, souvent, il n'y a plus que des granulations qui, dans quelques cas, constituent une sorte d'émulsion dans laquelle nous avons constaté la présence de cristaux de cholestérine.

En résumé, les tumeurs gommeuses du foie sont composées de deux parties : l'une centrale, blanchâtre ou jaunâtre, mort-née en quelque sorte, et dont la métamorphose est fatale; l'autre, périphérique, grisâtre, résistante, fibreuse, vivace, qui, se comportant à la façon des tissus de cicatrice, contribue sans doute à favoriser la résorption des éléments dégénérés. Ainsi s'expliquent les nombreuses variétés de ces tumeurs, la possibilité de leur disparition, la rétraction et enfin la dépression si caractéristique du foie au niveau du point où elles ont primitivement existé. A la vérité, il est difficile de préciser le temps que mettent ces produits à parcourir les diverses phases de leur évolution; mais ce temps ne semble pas devoir être très-long, car, d'après quelques faits que j'ai observés, il ne dépasserait pas toujours une année. Dans quelques cas rares, ces néoplasmes sont envahis par des sels calcaires et subissent une véritable pétrification, comme le montre un fait que nous avons observé. La résorption n'est plus possible alors, et le produit calcifié peut séjourner indéfiniment dans l'organe affecté. Telle est sans doute l'origine de formation d'un certain nombre de concrétions pierreuses trouvées dans le foie (1), et qui au dire de Mérat, sont enveloppées d'un kyste fibreux.

Longtemps l'affection qui nous occupe a été confondue avec le tubercule et le cancer du foie dont elle diffère en même temps par son évolution et ses caractères histologiques. Des caractères tranchés la séparent de cette dernière altération : le foie cancéreux n'a pas, avec les organes voisins, des adhérences comme le foie syphilitique. S'il est déformé par les bosselures dues à la saillie des tumeurs cancéreuses, il n'offre de cicatrices ni dans sa profondeur ni à sa surface. La tumeur cancéreuse, enveloppée par le tissu même de l'organe, n'est pas, comme la gomme, circonscrite par une zone fibreuse, épaisse, grisâtre; elle affecte une forme marronnée avec dépression centrale, et non globuleuse comme la tumeur syphilitique; de plus, elle est très-vasculaire, quand cette dernière l'est à peine. Ces différences appartiennent d'une façon plus spéciale aux carcinomes mixtes ou encéphaloïdes. Quant au cancer épithélial, il se reconnaît facilement par la nature des éléments qui entrent dans sa composition (épithéliums cylindriques). Les tubercules du foie, qu'ils revêtent l'aspect de granulations miliaires grisâtres et transparentes, ou de noyaux jaunâtres du volume d'une lentille ou d'un pois, sont faciles à distinguer des tumeurs gommeuses par leur coexistence habituelle avec des lésions de même nature dans d'autres viscères et principalement dans les poumons. Pour ce qui est des masses tuberculeuses non syphilitiques que l'on a voulu voir dans le foie, il faut avouer que leur existence est au moins fort douteuse. Parmi les rares observations que nous connaissons à ce sujet, il en est une que rapportent Rilliet et Barthez (2), où, en l'absence même des antécédents syphilitiques, les bosselures du foie, la réduction du volume de cet organe, les lésions celluleuses de sa surface sont autant de caractères qui nous paraissent plaider en faveur d'une affection plutôt syphilitique que tuberculeuse. C'est à plus forte raison à une affection de même origine qu'il faut encore rapporter un fait publié par la GAZETTE DES HÔPITAUX (3), sous le titre de tuberculisation avec ratatinement cirrhotique du foie : les irrégularités, les brides, les bandes fibreuses, les bosselures signalées à la surface de l'organe, les masses tuberculeuses groupées en un point, sont, en effet, autant de caractères que nous retrouvons dans la plupart de nos observations, où une origine syphilitique est à l'abri de toute contestation. Resterait à séparer des gommes syphilitiques les tumeurs fibreuses du foie; mais ces tumeurs sont en réalité fort rares; dans le seul fait qui ait passé sous nos yeux, il existait dans l'épaisseur de l'organe une énorme masse fibreuse encroûtée de sels calcaires, et, dans le voisinage, des tumeurs plus petites, mais néanmoins différentes des gommes par leur coloration uniforme, grisâtre ou rosée, par leur vascularité et le développement partout égal de leurs éléments.

Les lésions dont nous venons de faire l'étude intéressent uniquement la trame de substance conjonctive. Cependant les vaisseaux et les éléments propres qui entrent dans la composition du foie sont loin d'être toujours exempts d'altération. Outre la compression vasculaire qui résulte de la rétraction de certains produits syphilitiques, les branches de la veine porte sont quelquefois obstruées par des productions pseudo-membraneuses ou par des concrétions fibrineuses. De plus, indépendamment de l'altération qu'elles subissent par suite de la présence des productions syphilitiques, les cellules hépatiques sont le siége de dégénérescences amyloïdes ou graisseuses que plusieurs observateurs ont cru à tort devoir rattacher à la syphilis. Accumulation de substances grasses sous forme de granulations et de globules au sein des cellules hépatiques, et par suite augmentation de volume de l'organe, c'est en quoi consiste l'altération graisseuse du foie. La surface de cet organe est légèrement granulée, sa coloration jaunâtre, son poids spécifique est diminué. Le foie, lardacé, est également plus volumineux qu'à l'état normal; dès le début de l'altération, on aperçoit au milieu des *acini* des taches dont la coloration transparente tranche très-nettement avec la teinte gris mat des bords; aussi la structure acineuse apparaît-elle beaucoup plus évidente. Plus tard, le parenchyme glandulaire présente une surface unie, plate, d'un gris jaunâtre, un peu brillante; coupé par tranches, il offre un aspect assez semblable à celui du saumon fumé. Mouillés avec la solution iodée, les points brillants et transparents se colorent en un rouge intense qui passe au violet, si l'on ajoute de l'acide sulfurique, tandis que le liséré qui les entoure prend seul une teinte jaune pâle. Le mercure et la syphilis, contrairement à ce que l'on a pu penser, ne jouent qu'un rôle indirect dans la pathogénie de cette affection : d'une part, la dégénérescence amyloïde se rencontre dans le foie des malades affectés de syphilis sans qu'il y ait eu de traitement mercuriel mis en usage, et elle ne se trouve pas habituellement dans les cas d'intoxication mercurielle chronique; d'autre part, comme, loin d'être spéciale à la syphilis, cette dégénérescence fait partie du cortége d'un grand nombre de maladies chroniques avec marasme et cachexie, il y a lieu de croire qu'elle a sa cause, non dans une maladie spéciale, mais dans le trouble nutritif qui accompagne tout un groupe de maladies, et par conséquent elle ne peut être regardée comme une manifestation de la syphilis constitutionnelle au même titre que les productions gommeuses.

Nous signalerons encore parmi les nombreuses altérations qui coexistent généralement avec les lésions syphilitiques du foie : l'hypertrophie de la rate, celle des ganglions prévertébraux et iliaques, certaines modifications du parenchyme rénal, et la présence dans la cavité du péritoine d'une sérosité claire, transparente et albumineuse.

La fin au prochain numéro.

REVUE
DES CLINIQUES ET DES SOCIÉTÉS SAVANTES.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

QUELQUES CONSIDÉRATION SUR LES POLYPES FIBREUX NASO PHARYNGIENS.

A plusieurs reprises déjà, la Société de chirurgie s'est occupée de la question des polypes fibreux naso-pharyngiens, et même c'est dans son sein qu'elle a pris un corps véritable, résultat de nombreuses observations et de discussions bien passionnées. De tout cela il est resté un certain nombre de faits positifs, définitivement acquis, car ils émanaient du consensus unanime de l'élite chirurgicale.

La discussion aujourd'hui a recommencé, à l'occasion d'une note adressée par M. Duménil, de Rouen, relative à quatre cas de polypes naso-pharyngiens traités par des moyens différents. Le cercle de la discussion s'est peu à peu élargi, et plusieurs des membres de la Société, fournissant tour à tour leur contingent, ont apporté un tribut qui n'est point à dédaigner. Voici les points divers qui ont été soulevés, discutés et affirmés.

1° Le polype fibreux naso-pharyngien est avant tout une maladie du jeune âge. Sa date d'apparition n'existe guère avant douze ans,

(1) Morgani, *Epist.* XXXVIII, n° 52. — Bianchi, p. 55.
(2) *Traité des maladies des enfants*, t. III, 2e édit., 1853, p. 846.
(3) GAZETTE DES HÔPITAUX, n° 17, 10 février 1863.

et il est fort rare de le rencontrer passé trente ans. Mais cette opinion courante, acceptée de tous, qui était devenue classique, ne souffre-t-elle aucune exception? En d'autres termes peut-on rencontrer cette affection sur des sujets plus jeunes ou sur des malades plus avancés en âge.

M. Duméuil avait adressé le fait suivant, qui est le quatrième de sa communication.

Une jeune fille de six ans, qu'il avait opérée autrefois d'une tumeur érectile, lui est amenée de nouveau parce qu'elle respirait difficilement. Déjà, à l'époque de la première opération, il y a trois ans environ, cette gêne de la respiration existait, mais comme cette enfant avait les amygdales développées, M. Duméuil n'y avait point fait attention. Aujourd'hui il constate que la narine gauche est obstruée, et le toucher pharyngien permet de constater une tumeur, du volume d'une amande, offrant une grande dureté et une grande consistance. Il fait plusieurs tentatives d'arrachement, qui sont infructueuses. Les parents de la jeune enfant ne veulent pas d'autre opération.

M. Verneuil, d'autre part, communique un autre cas, pour démontrer que des polypes fibreux peuvent se développer et même s'accroître à un âge avancé.

Une femme d'une cinquantaine d'années environ, fait mander M. Verneuil pour des étouffements et une gêne considérable de la respiration. Opérée vingt ans auparavant par A. Richard, pour un polype naso-pharyngien, elle avait vu réapparaître son mal il y a cinq ou six ans. Ce polype avait acquis des proportions considérables, principalement du côté de la base de la langue, de sorte que M. Verneuil proposa une simple opération palliative. Une première opération fut pratiquée il y a trois ans, laquelle consista en une ablation pure et simple de toute la portion exubérante, ce qui fut fait à l'aide de l'écraseur. La tumeur examinée était une véritable tumeur fibreuse.

L'accroissement s'étant produit de nouveau, M. Verneuil fit dans ces derniers temps une deuxième opération palliative, consistant dans une ablation de la partie exubérante. Une amélioration considérable s'ensuivit tout comme la première fois.

Cette tumeur examinée était également une tumeur fibreuse.

Ainsi voilà deux faits qui viennent témoigner de la possibilité du développement des polypes fibreux naso-pharyngiens avant l'âge de 12 ans et passé l'âge de 30 ans. Le premier, celui de M. Duménil, est à coup sûr contestable, puisque l'ablation n'en a pas été faite, et que l'examen direct n'a pas eu lieu. Mais quelle critique possible adresser au second cas, celui de M. Verneuil? Voilà une femme opérée autrefois par Richard, à qui M. Verneuil enlève une première fois, puis une deuxième fois un morceau de cette tumeur récidivée, et cette tumeur examinée offre tous les caractères du tissu fibreux, c'est-à-dire du fibrome, c'est-à-dire encore de ce qui a été décrit autrefois sous le nom de polype fibreux naso-pharyngien.

M. Labbé a vu dans ce fait deux anomalies: une anomalie d'âge et une anomalie de sexe; aussi ne l'accepte-t-il qu'avec la plus grande réserve. La question de sexe surtout est pour ce chirurgien d'une importance telle que, bien qu'il ait eu l'occasion d'opérer une jeune fille d'un polype naso-pharyngien, il se refuse à le considérer comme fibreux, parce qu'il a vu dans un de ces points une petite partie gélatiniforme, perdue en quelque sorte au milieu de l'ensemble fibreux. Voici l'observation résumée:

Une jeune fille de 16 à 17 ans lui est envoyée de province pour un polype naso-pharyngien. Ce polype offrait tous les caractères cliniques du polype fibreux: hémorrhagies répétées, dureté très-grande de la tumeur au toucher, prolongements multiples, pédicule à l'apophyse basilaire. Une incision du voile du palais fut pratiquée sur la ligne médiane, puis on enserra la tumeur dans une anse métallique, laquelle, mise en communication avec le galvanocautère, ne tarda pas à faire tomber la tumeur. Celle-ci offrait bien les caractères anatomiques du polype fibreux, mais dans une de ses extrémités se trouvait un point transparent, comme gélatineux, de sorte que M. Labbé conserve encore des doutes au point de vue de la véritable nature de ce polype.

Il ressort de ce premier point de la discussion qu'il est infiniment probable que ces polypes fibreux naso-pharyngiens peuvent se développer, mais à titre d'exception, dans le tout jeune âge, ou bien à un âge plus avancé, et qu'ils peuvent exister également chez la femme. Ce qui se déduit tout naturellement de ces divergences d'opinion, c'est qu'une étude anatomique plus complète que celle qui a été faite jusqu'à ce jour devient nécessaire, et que, comme l'a dit fort justement M. Trélat, il devient urgent de connaître exactement la structure de ces tumeurs, et d'en établir les diverses variétés.

2° Tel est, en effet, le deuxième point développé par M. Trélat. Exprimant son sentiment à cet égard, il croit à trois variétés au moins de polypes fibreux naso-pharyngiens, des fibromes purs, des sarcomes purs et des fibro-sarcomes. Comme nous estimons qu'il faut avant tout fournir des preuves, nous allons donner les détails anatomiques et histologiques de deux faits publiés, l'un par M. Monod, en 1872, dans les bulletins de la Société anatomique, l'autre par nous, en 1869, dans les bulletins de la Société de biologie.

Le polype naso-pharyngien présenté par M. Monod provenait du service de M. Trélat, et avait tous les caractères cliniques du polype fibreux. Je prends seulement dans les bulletins de la Société anatomique, 1872, ce qui a trait à l'examen anatomique. « A un premier examen on a cru à un fibro-chondrôme, mais un examen complet a permis de constater qu'il s'agit d'un fibrome pur. Il se compose de faisceaux fibreux avec cellules plasmatiques, c'est-à-dire de tissu conjonctif parcouru par des vaisseaux, les uns très-jeunes, les autres à paroi fibreuse. »

L'étude histologique que nous avons publiée dans les Bulletins de la Société de biologie, 1869, avait été faite sur un polype naso-pharyngien, provenant du service de M. Verneuil. Il s'agissait bien véritablement d'un polype fibreux, ainsi que l'examen anatomique à l'œil nu et au microscope le démontra, et de plus il présenta cet autre caractère si important de la récidive; à plusieurs reprises, en effet, le malade, jeune homme de 15 ans, revint demander les soins de ce chirurgien.

« En examinant l'ensemble des préparations histologiques, disions-nous dans l'étude que nous rappelons, on est frappé par une multitude d'espaces parfaitement réguliers, les uns arrondis, représentant la coupe de vaisseaux, les autres allongés, se ramifiant de distance en distance, et représentant les vaisseaux dans le sens de leur longueur. Ces vaisseaux sont en nombre infiniment considérable, et il faut les voir par soi-même pour se représenter leur quantité.

« Tout le tissu qui forme le stroma de la tumeur est un tissu fibreux très-riche en éléments cellulaires. On y voit nombre de petits espaces à prolongements anatomiques, renfermant dans leur intérieur une ou deux cellules. Ces espaces sont très-rapprochés les uns des autres, et semblent former un réseau anatomique des plus riches. Dans leur intervalle se trouvent les faisceaux de tissu connectif. Ce sont ces espaces qui, désignés autrefois sous le nom d'espaces plasmatiques, viennent d'être considérés depuis peu, par Ranvier, comme de simples espaces lacuneux.

« Ce tissu conjonctif entoure complétement les vaisseaux, et leur forme une sorte de paroi de soutien, car ils ont une structure embryonnaire pour la plupart. Les plus petits vaisseaux ne présentent en effet qu'une simple rangée d'éléments cellulaires légèrement fusiformes, éléments se touchant tous, et constituant une véritable paroi, d'une fragilité extrême toutefois. D'autres vaisseaux offrent deux rangées d'éléments cellulaires; d'autres en ont trois ou quatre. Telle est la structure de l'immense majorité des vaisseaux. Il en existe cependant quelques-uns, mais très-rares, qui ont une structure tout à fait organisée, qui offrent les trois tuniques ordinaires des vaisseaux.

« En résumé, nombre immense de vaisseaux, structure embryonnaire des parois de ces vaisseaux: telles sont les particularités qui distinguent ces *fibrômes*, et qui expliquent d'une part l'abondance des hémorrhagies, d'autre part leur facilité à apparaître. »

Comme on le voit, l'étude histologique, dans ces deux cas, démontre l'existence de véritables fibrômes et les fait rentrer dans la classe habituelle de ces polypes, qui ont été, du reste, si bien étudiées dans l'anatomie pathologique de M. Cruveilhier.

Dr A. Muron.

La fin au prochain numéro.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 1er juillet 1873.

Présidence de M. Depaul.

La correspondance non officielle comprend:

1° Un compte rendu, par M. le docteur Benoit, des maladies épidémiques qui ont régné sur le territoire de Belfort.

2° Un rapport sur une épidémie de dysenterie qui a régné, en 1872, dans la commune de Crésancey, par M. le docteur Prieur.

3° Une note sur l'étiologie du typhus d'Algérie, par M. le docteur Tuefferd.

4° Un mémoire sur l'historique du typhus, par M. le docteur Netter.

5° Un mémoire sur les fièvres paludéennes de Bône (Algérie) et sur leur traitement par la médication arsénicale, par M. le docteur Sistach. (Com. des épidémies.)

6° Une note sur l'épidémie de fièvre jaune de Rio-Janeiro, par M. le docteur Guiraud. (Com. MM. Tardieu, Briquet, Guérard.)

7° Une note sur le mathé (thé du Paraguay), par M. Byasson. (Com. MM. Lefort, Bergeron, Gubler).

8° Une note de M. le docteur Jules Mascarel, sur un cas de tumeur cancéreuse traitée par les injections hypodermiques de perchlorure de fer et d'acide phénique cristallisé, ayant produit le sphacèle des tissus et une petite hémorrhagie qui épuisa tellement les forces de la malade, qu'elle succomba en quelques jours. (Com. M. Chassaignac.)

9° Une note sur un nouveau procédé de dosage de l'hémoglobuline dans le sang, par M. le docteur Quinquaud. (Com. MM. Berthelot et Lefort.)

10° Une observation de M. le docteur Touchard, médecin à Sillé-le-Guillaume (Sarthe), relative à un cas de grossesse terminé, suivant l'auteur, par l'enkystement du fœtus dans l'utérus.

11° Des lettres de candidature de MM. les docteurs Voisin (Auguste), Empis, Parrot et Laboulbène, pour la section d'anatomie pathologique.

12° Plusieurs lettres de rémerciements de divers lauréats de l'Académie.

13° Un mémoire pour le concours du prix Civrieux, arrivé après la distribution des prix.

14° Une note de M. le docteur Burcq, ayant pour titre : *Métallothérapie, idiométalloscopie. Application du thermomètre des idiosyncrasies.* (Com. MM. Vernois, Vulpian, Hérard.)

— M. Dolbeau présente : 1° de la part de M. le docteur Armand Després, un volume intitulé : *Traité théorique et pratique de la syphilis*, ou *infection purulente syphilitique*; — 2° de la part de M. le docteur Gouley, professeur de clinique médico-chirurgicale à New-York, un *Traité des maladies des organes urinaires*; — 3° au nom de M. le docteur Félizet, un mémoire manuscrit sur les transplantations médullaires dans les amputations sous-périostées. (Com. MM. Dolbeau, Legouest et Gosselin.)

M. Tardieu offre en hommage : 1° au nom de M. Alfred Fournier, un ouvrage intitulé : *Leçons sur la syphilis étudiée plus particulièrement chez la femme*; — 2° en son propre nom, un exemplaire de la 4e édition du *Manuel de pathologie et de clinique médicale*.

M. Chauffard présente, de la part de M. le docteur Ivaren, une brochure intitulée : *Esquisse d'une statistique médicale de la commune et de l'arrondissement d'Avignon*.

M. J. Guérin présente, au nom de M. le docteur Lombard (de Genève), la 3e édition d'un ouvrage sur les climats des montagnes considérés au point de vue médical.

M. Henri Roger dépose sur le bureau un volume contenant une série de leçons sur les fièvres continues, publié en 1862 par M. le docteur Tweedie (de Londres). M. Henri Roger termine de la manière suivante l'analyse détaillée qu'il donne de cet important ouvrage :

« En résumé, le fait déjà accepté d'ailleurs de la non-identité du typhus et de la fièvre typhoïde nous semble désormais établi sur une série de preuves irréfragables contenues et développées dans l'excellent ouvrage de M. le docteur Tweedie. »

— M. le docteur Billaudeau (de Soissons) lit un mémoire sur un cas de monstre rhinocéphale, et met sous les yeux de l'Académie une photographie de ce monstre, fœtus du sexe masculin, né le 10 mars dernier dans le village de Villeneuve-Saint-Germain, près Soissons. La mère avait eu déjà deux enfants parfaitement conformés; elle dit n'avoir vu, pendant sa grossesse, rien qui fut de nature à lui causer quelque effroi. (Com. MM. Robin, Sappey, Vulpian.)

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur le typhus. La parole est à M. Briquet.

L'honorable orateur donne lecture de la première partie de sa réponse à MM. Chauffard et Fauvel. La première partie de ce discours se termine par les conclusions suivantes :

« Il existe deux espèces différentes de typhus; les confondre conduit à la confusion. L'une est avec lésion des intestins, l'autre est exempte de cette lésion. La première est celle qu'ont vue et décrite tous les grands auteurs depuis quatre cents ans, et dont les épidémies ont été extrêmement nombreuses. Elle est sans contredit la plus grave des deux. Elle a ses causes spéciales et sa manière d'être qui la différencient de l'autre espèce.

« Il y a tout avantage et aucun inconvénient de la réunir à la fièvre typhoïde, puisque ces deux états pathologiques n'ont rien qui les distingue et que leur traitement se fait sur les mêmes bases.

« C'est à l'emploi déplorable de termes mal définis qu'on doit la confusion des deux espèces de typhus. Cet état de choses appelle une modification dans la nomenclature des affections typhoïdes. »

(Dans la prochaine séance, M. Briquet lira la deuxième partie de son discours.)

M. Bouillaud fait observer à M. Briquet que la découverte des caractères anatomiques de la fièvre typhoïde ne date pas de 1828. Avant Louis, Rœderer et Wagler, Prost, Petit et Serres, enfin M. Bouillaud lui-même, en 1826, avaient appelé l'attention sur l'altération caractéristique de la maladie.

M. Fauvel fait remarquer que Louis, dans la première édition de son livre, avait confondu la fièvre typhoïde et le typhus, mais que dans sa deuxième édition, il avait commencé à émettre des doutes à cet égard, et que plus tard il avait fini par admettre la non-identité des deux maladies.

M. Chauffard dit que M. Briquet, en confondant le typhus avec la fièvre typhoïde, rappelle une doctrine surannée, aujourd'hui complétement jugée grâce aux progrès de la science. L'Académie ne doit pas rester plus longtemps sur une pareille question, qui n'en est plus une.

M. Briquet persiste dans ses conclusions.

— La séance est levée à cinq heures et un quart.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 21 juin 1873.

Présidence de M. Claude Bernard.

Le procès-verbal est adopté après quelques observations de MM. Charcot et Carville.

A propos du procès verbal, M. Laborde s'exprime ainsi :

M. Laborde : Je viens compléter ma communication sur les effets physiologiques et le mode d'action de la triméthylamine et de celui de ses composés dont l'usage paraît devoir lui être substitué en thérapeutique : le *chlorhydrate de triméthylamine*.

Je me propose d'examiner en même temps, comparativement, l'action d'autres composés ammoniacaux, notamment du *chlorhydrate* et de l'*acétate d'ammoniaque*.

I. Dans les expériences que j'ai précédemment communiquées à la Société, la triméthylamine a été administrée soit en injection sous-cutanée, soit en injection intraveineuse.

J'ai déjà dit un mot des effets de l'administration de cette substance par l'estomac; je dois et je puis aujourd'hui donner le complément de mes observations à ce sujet.

A un chien bien portant, nous avons injecté journellement dans l'estomac, à l'aide de la sonde œsophagienne, des doses progressivement élevées de triméthylamine, durant vingt jours. Il importe de donner sommairement les détails journaliers des principaux phénomènes présentés par l'animal à la suite des premières injections.

Le 15 mai 1873. Injection dans l'estomac de 1 gr. de triméthylamine dans 50 gr. d'eau :

Un peu d'anxiété; tendance à l'immobilité; tristesse; trémulations fibrillaires continues de toute la surface cutanée; pas de modification appréciable des battements cardiaques.

Le 16. Injection de 1gr,50 de triméthylamine :

Tremblement plus prononcé que la veille; précipitation notable des mouvements du cœur; tristesse, immobilité, tendance au sommeil.

Le 17. Introduction dans l'estomac de 2 gr. de la même substance :

Même tremblement; accélération des battements cardiaques; un peu d'hyperesthésie; tristesse, anxiété.

Nous laissons l'animal se reposer un jour et le lendemain, 19 mai, nous portons d'emblée la dose à 4 gr.

Cinq minutes après l'injection, vomissement liquide et spumeux ayant l'odeur caractéristique de la triméthylamine; tremblement général très-accentué; tristesse, décubitus et assoupissement.

Après une accélération notable, au début, des battements du cœur, celui-ci reprend, après le vomissement, son rhythme normal.

Nous faisons uriner l'animal en lui serrant les narines et le museau : il rend une urine sanglante, répandant une odeur forte qui se rapproche beaucoup de l'odeur ammoniacale. Cette urine renferme une grande quantité de globules rouges et des matières colorantes de la bile en abondance.

Le 20 mai. Cinquième injection; 3 gr. de triméthylamine dans 60 gr. d'eau :

Pas de vomissement; frémissement musculaire généralisé; accélération des battements du cœur; anxiété; décubitus, refus de se mouvoir, hyperesthésie notable.

Urines de couleur acajou, contenant, comme hier, des globules sanguins rouges.

Nous continuons cette administration journalière et nous observons toujours à peu près les mêmes phénomènes. Tant que la dose de 2 gr., de 2gr,50 n'est point dépassée, il ne se produit pas de vomissement; mais il a lieu fatalement sitôt que la dose de 3 gr. est atteinte et surtout franchie. La tendance au vomissement semble aussi d'autant plus marquée qu'il y a plus longtemps que la substance est administrée.

L'expérience est suivie jusqu'au 6 juin, c'est-à-dire durant vingt jours; l'animal, qui a notablement maigri, est sacrifié le 7 juin par la section bulbaire, et voici ce que nous montre l'autopsie :

Inflammation catarrhale généralisée de la surface muqueuse de l'estomac; injection et arborisation vasculaires par plaques; quelques ulcérations superficielles vers la région pylorique.

De semblables altérations, notamment l'irritation catarrhale, existent dans le duodénum; plus particulièrement dans les première et deuxième portions.

Le foie est très-notablement congestionné.

De même les reins, qui offrent à la coupe une coloration acajou foncé uniforme, une infiltration séro-sanguine de la substance corticale et de riches arborisations vasculaires au niveau des papilles.

La muqueuse vésicale est légèrement injectée au niveau du basfond et du col.

Dans les poumons, congestion généralisée et petites ecchymoses sous-pleurales multiples et disséminées.

Enfin caillots noirs, passifs dans les cavités cardiaques.

En résumé, ce qu'il importe de retenir des effets de la triméthylamine administrée par l'estomac chez le chien, ce sont, du côté des symptômes :

Le vomissement, lorsqu'on atteint et surtout lorsqu'on dépasse la dose de 3 gr.;

L'hématurie, sous l'influence longtemps continuée de la substance à des doses élevées;

La trémulation musculaire et l'accélération momentanée des battements cardiaques;

Un certain degré d'hyperesthésie; des troubles de nutrition se traduisant par l'inappétence et l'amaigrissement.

Du côté des altérations organiques :

Les signes anatomiques d'une assez vive irritation exercée sur la muqueuse digestive, particulièrement sur la muqueuse de l'estomac et du duodénum;

Congestion hépatique et surtout congestion rénale très-accentuée.

II. Je passe maintenant à l'étude de l'action physiologique du *chlorhydrate de triméthylamine*, lequel a pris la place de la triméthylamine dans les essais thérapeutiques qui se poursuivent sur les rhumatisants.

Ce sel a au moins l'avantage d'être une préparation moins instable que la triméthylamine; mais, nous le disons de suite, il possède une activité physiologique bien inférieure à celle de cette dernière.

Notre collègue M. Rabuteau s'est cru autorisé, après une expérience unique, à faire du chlorhydrate de triméthylamine un poison de la contractilité cardiaque et à le placer, à ce point de vue, à côté des sels de potassium et du chlorhydrate d'ammoniaque. Comment M. Rabuteau est-il conduit à ce résultat? En injectant dans une veine d'une patte antérieure d'un chien 5 gr. de chlorhydrate de triméthylamine dissous dans 40 gr. d'eau. « A peine l'injection terminée, dit-il, l'animal se débat, se plaint et éprouve des tremblements fibrillaires. Son cœur bat d'abord avec précipitation puis il s'arrête complétement, moins d'une minute après l'opération. » (V. thèse Bourdet, 25 avril 1873, p. 22.).

On ne dit pas comment a été poussée l'injection; si c'est avec quelques ménagements, avec une certaine lenteur; ou bien, au contraire, brusquement et d'un seul coup. Je le devine, c'est brusquement; car je ne saurais m'expliquer différemment la profonde discordance de ce résultat avec celui que j'ai obtenu moi-même, et que je tiens à faire tout d'abord connaître, afin de dissiper un malentendu, pour ne pas dire une erreur :

A un chien de taille moyenne, bien portant et vigoureux, j'injecte par la veine crurale, d'une façon lente mais continue, 5 gr. de chlorhydrate de triméthylamine dissous dans 40 gr. d'eau distillée préalablement chauffée.

Une longue et fine aiguille à acupuncture a été auparavant implantée dans le cœur, dont elle traduit par ses oscillations les battements.

Dès les premières poussées, il y a une légère accélération de ces battements; mais bientôt ils reprennent leur rhythme normal et leur fréquence première.

Pas d'autre modification appréciable jusqu'à la fin de l'injection, à cela près que l'animal s'agite un peu et pousse quelques cris plaintifs.

Nous le laissons au repos durant cinq minutes; puis nous injectous de nouveau et de la même manière 5 gr. du même sel en solution pareille à la première.

A part une légère accélération intermittente, le cœur n'offre aucun changement visible dans ses mouvements pendant tout le temps que dure l'injection.

Dégagé de ses liens, l'animal titube et chancelle un instant; mais il se remet bientôt et ne semble pas autrement influencé.

Ainsi 10 gr. de chlorhydrate de propylamine méthodiquement injectés dans la veine, non-seulement n'amènent point l'arrêt du cœur, mais pas même la mort de l'animal. Quelle différence entre ce résultat et celui que nous avons signalé plus haut! Je le répète, c'est affaire de procédé expérimental, et, je l'ai dit depuis longtemps : le procédé de mon excellent collègue M. Rabuteau est fait pour multiplier indéfiniment les *arrêteurs* de l'organe central de la circulation; pas un cœur ne lui résistera.

L'injection intraveineuse est, d'ailleurs, un moyen purement artificiel de recherche physiologique et il convient de recourir, pour les résultats que nous poursuivons, à des procédés plus pratiques.

Voyons pour le chlorhydrate de triméthylamine les effets de l'injection sous-cutanée et de l'administration par l'estomac.

1° Injecté sous la peau, chez le cobaye, le chlorhydrate de propylamine y détermine de l'irritation, mais moins vive, moins intense que la triméthylamine. Dans un cas, la pénétration accidentelle de l'injection dans la cavité abdominale a produit une légère péritonite.

Ces animaux succombent plus ou moins rapidement, selon la dose de la substance injectée et absorbée. Une solution concentrée de 3 gr. tue un jeune cobaye dans l'espace de deux ou trois heures; 2 gr., en six ou huit heures; 1 gr., en douze heures. La tristesse, l'immobilité après de l'agitation préalable, une grande susceptibilité réflexe, le hérissement du poil, du tremblement fibrillaire généralisé, des phénomènes d'asphyxie cardio-pulmonaire terminaux, tels sont les principaux symptômes que l'on observe dans ces conditions. L'examen cadavérique montre, outre les traces d'irritation locale au lieu de l'injection, des altérations asphyxiques du cœur et des poumons.

Dans le cœur, caillots passifs remplissant les cavités; dans les poumons, noyaux de congestion lobulaire; ecchymoses sous-pleurales nodules emphysémateux.

2° Si l'on plonge une grenouille, par ses membranes interdigitales seulement, selon notre procédé, dans un bain de chlorhydrate de triméthylamine en solution concentrée, on verra se produire les effets que nous avons signalés en étudiant la triméthylamine; mais avec une lenteur et une atténuation très-marquées. Ce n'est qu'au bout d'une heure, une heure et demie d'absorption que se montrent les premiers symptômes d'excitation; la trémulation fibrillaire apparaît plus tard encore, et les phénomènes de la période de dépression ou période toxique se manifestent plus de quatre heures après le début de l'expérience : alors seulement le cœur se ralentit, les mouvements de déglutition respiratoire cessent, et l'animal meurt.

La contractilité musculaire, pas plus que l'excitabilité motrice des troncs nerveux, n'ont été atteintes par l'action de la substance. L'effet irritatif de celle-ci est manifeste sur les tissus de la patte de l'animal.

3° Nous avons injecté dans l'estomac d'un chien bien portant, à l'aide de la sonde œsophagienne, tous les jours, durant huit jours, le chlorhydrate de triméthylamine en solution étendue, aux doses successives et progressives de 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 gr. Jusqu'à la dose de 6 gr. inclusivement, il n'y a pas eu de vomissement; mais celui-ci s'est produit sitôt qu'on a dépassé ce chiffre; avec 8, 9 et 10 gr. le vomissement a été constant et presque immédiat.

Nous rappellerons qu'avec la triméthylamine nous n'avons pas dépassé chez le chien la dose de 3 grammes sans provoquer l'intolérance de l'estomac et le vomissement. Il y a donc, à cet égard, une différence très-notable dans l'action respective de ces deux composés.

Les autres symptômes de cette action sont à l'avenant, c'est-à-dire qu'ils sont moins marqués, toutes choses égales d'ailleurs, avec le chlorhydrate de propylamine : il faut arriver aux doses de 4, 5 et 6 grammes pour voir se produire quelque chose d'appréciable : un peu d'agitation et d'anxiété, un léger tremblement fibrillaire, de la tendance à l'insensibilité et à la tristesse.

Avant de conclure sur l'action physiologique de la triméthylamine, qu'il me soit permis d'examiner rapidement et comparativement l'action des principaux sels ammoniacaux déjà en usage en thérapeutique : *le chlorhydrate et l'acétate d'ammoniaque*, et accessoirement le *carbonate d'ammoniaque*.

III. On connaît depuis longtemps l'action excitante du chlorhydrate et de l'acétate d'ammoniaque, et on utilise assez fréquemment cette propriété en thérapeutique; mais ceux qui n'ont pas étudié cette action expérimentalement, ne sauraient en avoir une idée exacte et ne se doutent pas assurément de l'intensité et de la gravité des effets qu'elle peut atteindre. Ces effets sont bien mis en relief par les

injections sous-cutanées, ou mieux encore par l'injection intraveineuse méthodiquement faite.

1° Voyons d'abord le *chlorhydrate d'ammoniaque*.

Injectez dans la veine crurale d'un chien, lentement, avec mesure, de 3 à 5 gr. de chlorhydrate d'ammoniaque dissous dans 40 gr. d'eau distillée, en ayant pris le soin de chauffer la solution, voici ce que vous observerez :

En premier lieu, et à peine la moitié de l'injection poussée, une agitation excessive, cris et aboiements plaintifs, accélération des battements cardiaques (facilement observés à l'aide d'une aiguille à acupuncture préalablement introduite dans le cœur); urination plus ou moins abondante et souvent défécation volontaire.

Puis au fur et à mesure que l'injection est continuée, apparaissent d'abord de petites secousses convulsives de la tête et des pattes antérieures, lesquelles gagnent bientôt les pattes postérieures et ne tardent pas à être suivies de crises générales avec raideurs tétaniques plus ou moins prolongées.

Quelques instants de résolution succèdent aux attaques toniques, mais les convulsions cloniques recommencent ensuite pour être accompagnées d'une nouvelle crise tétaniforme, durant laquelle la respiration et les battements appréciables du cœur restent entièrement suspendus. L'animal peut mourir dans une de ces attaques; mais habituellement avec la dose moyenne indiquée plus haut et si l'injection n'est point brusquée, il survit et alors les grandes attaques tétaniques s'atténuent et cessent; les convulsions cloniques persistent seules, avec tremblement de la tête, écume abondante à la bouche, dilatation pupillaire, jappements entrecoupés comme si l'animal rêvait, et toujours accélération cardiaque.

Si, en cet état, l'animal est mis en liberté, il essaye en vain de se tenir sur ses pattes, il titube comme s'il était dans l'ivresse alcoolique, chancèle et tombe fatalement sur le flanc, sur lequel il reste couché dans l'assoupissement avec stertor. La sensibilité est dans ces conditions notablement affaiblie, et la température générale a subi à cette période un abaissement réel; mais il n'en est pas de même ainsi que nous le verrons tout à l'heure, à la période convulsive.

J'ai à peine besoin de faire remarquer la différence de ces effets avec ceux auxquels donne lieu le chlorhydrate de propylamine essayé dans les mêmes conditions : il suffit de se reporter un instant à l'une des expériences que nous avons plus haut relatée, et dans laquelle 10 gr. de ce dernier sel successivement injectés dans la veine d'un chien n'ont produit que des symptômes insignifiants.

Or, ce même chien qui avait subi impunément l'injection intra veineuse de 10 gr. de chlorhydrate de triméthylamine a été soumis, après un repos de deux jours, à une semblable injection de 5 gr. de chlorhydrate d'ammoniaque, et après avoir présenté dans leur succession et toute leur intensité, les symptômes qui viennent d'être décrits, il a succombé au bout de 3 heures.

Les altérations essentielles trouvées à l'autopsie des animaux qui succombent à cette intoxication, sont celles de l'asphyxie cardio-pulmonaire. Le sang prend assez rapidement et offre, dans les cavités cardiaques, une coloration groseille.

Je ferai remarquer que, à part leur signification propre, ces résultats expérimentaux présentent, en outre, un autre intérêt ; ils montrent l'erreur de certains auteurs qui, se basant sur des considérations et des analogies plutôt chimiques que physiologiques, n'accordent point une action *convulsivante* au chlorhydrate d'ammoniaque.

Ce mode d'action appartient à peu près au même degré à l'*acétate* et au *carbonate d'ammoniaque*, et tout ce que nous venons de dire des effets du chlorhydrate s'applique exactement à ces derniers.

Mais il est, à ce propos, un point que nous avons volontairement réservé et sur lequel nous devons maintenant revenir : c'est l'état de la température sous l'influence de ces composés ammoniacaux.

Nous insistons depuis longtemps pour que dans ces sortes d'expériences on prenne et on observe la température musculaire, et nous avons, pour permettre et faciliter cette opération, fait construire un petit thermomètre spécial. Nos recherches, dans ce sens, nous ont conduit à cette donnée générale, d'ailleurs facile à prévoir avec les notions aujourd'hui acquises en thermométrie musculaire, à l'état physiologique surtout, depuis les beaux travaux de M. le professeur Béclard, savoir : que toutes les fois qu'une substance médicamenteuse ou toxique produit des convulsions soit toniques, soit cloniques, ou simultanément les deux sortes de convulsions, il y a constamment, au moment des contractions musculaires pathologiques et durant la période convulsive, une augmentation de la température musculaire d'abord, et consécutivement de la température générale.

Cette vérité physiologique qu'il est permis d'ériger en loi, a trouvé son entière confirmation dans les résultats de nos expériences sur les sels ammoniacaux : l'action convulsivante, d'ailleurs très-énergique, à la suite de l'injection intra veineuse, du chlorhydrate et de l'acétate d'ammoniaque, a toujours élevé, dans ces expériences, la température musculaire de un degré en moyenne et quelque fois de un degré et demi.

Il n'y a même pas d'exception, à cet égard, pour le *carbonate d'ammoniaque*, quoi qu'en dise mon ami Liouville, qui semble avoir été conduit à un résulta contradictoire sur ce point. Mais la contradiction n'est qu'apparente, et elle tient uniquement aux causes suivantes : 1° mon collègue Liouville a opéré sur le lapin, et quand on expérimente sur le lapin, il faut se méfier de la faculté toute spéciale que possède cet animal de se refroidir rapidement sous la seule influence de l'immobilisation et de la peur; je crains bien que mon ami Liouville ne se soit laissé tromper, à cet égard par son lapin ; 2° l'action du sel ammoniacal est très-longue à se produire à la suite de l'injection et de l'absorption sous-cutanées; 3° il n'est pas question, que je sache, dans l'observation de Liouville, de la température musculaire en particulier.

Or, nous avons vu celle-ci s'élever, même chez le lapin, sous l'influence de l'action convulsivante du carbonate d'ammoniaque administré en injection sous-cutanée; et cette élévation, malgré les causes de réfrégération attribuables à l'espèce animale et au procédé d'absorption, peut atteindre un demi degré.

Je me résume et je conclus de tout ce qui précède. (Voir ces conclusions au précédent numéro, p. 356.)

(Nos expériences ont été faites dans le laboratoire de M. le professeur Béclard.)

M. Vulpian ayant rappelé que chez le lapin on voit survenir de rapides changements de température aussitôt qu'on immobilise l'animal, M. Laborde répond que, même en tenant compte de cette circonstance, l'action des substances injectées qui ont fait le sujet de sa communication, n'en reste pas moins très-nettement accusée.

— M. Vulpian présente à la Société les deux reins d'un chien sur lesquels il a pratiqué, il y a neuf jours, l'ablation minutieuse de tous les nerfs autour de la veine et de l'artère rénales gauches. L'opération avait été faite avec d'autant plus de soin que l'opérateur s'était proposé d'atteindre le résultat indiqué par M. Moreau, c'est-à-dire la fonte de l'organe. Le résultat a été au contraire absolument négatif. L'animal n'a succombé que neuf jours après, à la suite d'une nouvelle opération à laquelle il a été soumis; les deux reins offrent une légère différence de volume, mais ils ont même couleur, même aspect général.

M. Vulpian présente ensuite un exemple des troubles, d'ailleurs connus, survenant à la suite de la section de la cinquième paire dans le crâne. L'opération avait été réalisée dans de très-bonnes conditions, le cerveau n'avait point été lésé. On observe les troubles nutritifs habituels de l'œil, l'opacité de la cornée et la formation de dépôts dans les interstices du tissu cornéen. L'animal a succombé probablement à de nombreuses hémorrhagies qui s'étaient faites au cours de l'opération. Les poumons présentent des ecchymoses étendues, et on en observe également de petites dans la muqueuse stomacale sur le trajet des vaisseaux.

M. Carville appelle l'attention de la Société sur un accident observé au cours d'une expérience. Un chien auquel on avait administré 0gr,3 de sulfate d'atropine avait été ensuite soumis à l'action de la digitaline; celle-ci avait été administrée quand on observa la dilatation des pupilles et la sécheresse des muqueuses; on avait donné à l'animal 60 milligr. de digitaline. L'absorption de l'atropine avait amené une excitation énorme, la paroi thoracique allait comme un soufflet. L'administration de la digitaline n'amena en apparence aucun phénomène appréciable. La température du corps s'était élevée à 42°.4. On avait planté une aiguille dans le cœur pour en suivre les mouvements; tout à coup celle-ci s'arrêta, et la mort fut subite, comparable à celle qu'amènent les poisons dits du cœur. L'autopsie montra que la paroi ventriculaire, en frappant à chaque pulsation contre l'extrémité de l'aiguille, s'était finalement perforée, ce qui avait amené la mort.

M. Laborde déclare avoir en lui-même l'occasion d'observer un cas d'une perforation semblable du cœur par l'aiguille employée pour suivre les mouvements de l'organe.

Note sur un appareil destiné à pratiquer rapidement le dosage de l'urée; par M. Paul Régnard, externe des hôpitaux.

L'instrument que j'ai l'honneur de mettre sous les yeux de la Société est loin de reposer sur un principe nouveau : il représente seulement une simplification de procédés anciens, simplification qui permettra peut-être de l'appliquer aux recherches de la clinique.

Il n'est pas sans importance, en effet, de pouvoir apprécier la quantité d'azote perdue par un malade dans un temps donné, et des appareils déjà nombreux ont été imaginés dans ce but. Les procédés de Liebig, de Leconte, de Millon et de M. Gréhant sont d'une très-grande exactitude chimique; mais ils nécessitent une complication opératoire qui a toujours empêché leur introduction dans les salles des hôpitaux.

Tout récemment, deux nouvelles méthodes vraiment cliniques ont été proposées. L'une appartient à M. Yvon, l'autre à M. Esbach;

mais la première nécessite l'emploi d'une cuve à mercure, tandis que la seconde exige des manipulations multiples, des superpositions de liquides et des manœuvres délicates qui demandent une certaine habitude des opérations chimiques.

J'ai pris à chacun de ces instruments ce qu'il avait de meilleur; j'ai surtout emprunté à celui de M. Esbach, et je suis arrivé à un procédé qui, pour n'être pas d'une exactitude absolue, me semble néanmoins répondre suffisamment bien aux besoins de la clinique.

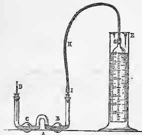
Soit un tube en U présentant à sa partie moyenne une courbure A à concavité inférieure. De chaque côté de cette courbure se trouve une boule soufflée. — Dans la boule B on introduit par l'ouverture I environ 7 cent. cubes de la solution suivante (hypobromite de soude).

Eau	140 cent. cubes.	
Lessive de soude	60	—
Brôme	7	— (20 gr.)

Par la branche D, on introduit, au moyen d'une pipette graduée, *deux* centimètres cubes de l'urine à essayer. On voit de suite que la courbure médiane a pour but d'empêcher le mélange des deux liquides.

On a d'autre part une éprouvette E remplie d'eau, dans laquelle plonge une cloche graduée G. Cette cloche est terminée en haut par une ouverture à laquelle aboutit un tube de caoutchouc dont l'autre extrémité s'adapte au bouchon de la branche I.

On verse dans l'éprouvette assez d'eau pour qu'elle affleure au 0° de la cloche. Cela du reste se fait une fois pour toutes, car, après chaque expérience, la cloche s'enfonce et le liquide revient lui-même au 0°.



L'urine et l'hypobromite étant introduits, on ferme par des bouchons le tube en U qui se trouve ainsi communiquer avec le sommet de la cloche graduée.

Mais les bouchons, en s'enfonçant dans le tube, compriment l'air, le refoulent dans la cloche, et par conséquent déplacent le point d'affleurement du liquide. On le ramène facilement au 0°, en retirant autant qu'il le faut la petite tige de verre qui passe à frottement dans le bouchon de la branche D.

Cela fait, et l'appareil étant parfaitement clos, on élève la branche IB de façon à faire franchir à l'hypobromite la courbure médiane et à le mettre en rapport avec l'urine contenue dans la boule C. Il se produit une vive effervescence; l'urine se décompose en acide carbonique, qui se dissout dans l'excès de soude, et en azote, qui se dégage; on active encore la réaction en agitant un peu, et on voit le niveau du liquide baisser dans la cloche G.

On attend quelques secondes, et on retire la cloche G juste assez pour faire coïncider les deux niveaux du liquide. On lit alors le nombre de centimètres cubes de gaz dégagé.

Or, on sait qu'à la température de 0° et à la pression de 760^{mm}, 1 centimètre cube d'azote représente 2^{mgr},683 d'urée; à 15° (température moyenne des salles d'hôpitaux), 1 centimètre cube d'azote en représentera 2^{mgr},562. Il suffira de multiplier ce nombre par le nombre de divisions marqué sur la cloche pour avoir la quantité d'urée contenue dans les 2 centimètres cubes essayés. Pour avoir la quantité d'urée par litre, il faudra multiplier le résultat par 500, puisqu'il y a 500 fois 2 centimètres cubes dans un litre.

Il est d'ailleurs bien plus simple de faire d'avance une table contenant les multiples de 2^{mgr},562 par chaque chiffre de la cloche, le tout d'ailleurs multiplié par 500. On a ainsi en regard de chaque division le nombre correspondant de grammes d'urée contenus dans un litre. Dès lors il n'y a plus à faire de calcul, mais une simple lecture :

TABLE.

On a mis dans l'appareil 2 centimètres cubes d'urine. (T = 15°.)

Division de la cloche.	Grammes par litre.	Division de la cloche.	Grammes par litre.
1	1,281	21	26,901
2	2,562	22	28,182
3	3,843	23	29,463
4	5,124	24	30,744
5	6,405	25	32,025
6	7,686	26	33,306
7	8,967	27	34,587
8	10,248	28	35,868
9	11,529	29	37,149
10	12,810	30	38,430
11	14,091	31	39,741
12	15,372	32	40,992
13	16,653	33	42,273
14	17,934	34	43,554
15	19,215	35	44,835
16	20,496	36	46,116
17	21,777	37	47,397
18	23,058	38	48,678
19	24,339	39	49,959
20	25,620	40	51,240

Causes d'erreur. — On remarquera que je ne tiens compte ni de la température, ni de la pression au moment de l'expérience. J'atténue bien la première cause d'erreur en faisant ma Table pour la température de 15°, qui est la moyenne des salles; mais, même avec cette correction, je ne puis arriver qu'à l'approximation. Reste à savoir de combien je me trompe. Or, dans une assez grande quantité d'essais sur des liqueurs titrées, j'ai vu que mon erreur n'allait guère au delà de 2 à 3 décigrammes pour 25 grammes d'urée. Cela est insignifiant, étant donné ce que demande le clinicien. Qu'un malade ait rendu 25 grammes ou 25^{gr},2 d'urée en 24 heures, cela est absolument sans importance.

D'ailleurs, rien ne serait plus facile, si on y tenait beaucoup, que de faire intervenir les corrections barométriques et thermométriques, mais on compliquerait le procédé sans grand profit.

On remarquera encore que l'hypobromite de soude décompose l'acide urique, la créatine, la créatinine. Les résultats fournis par l'instrument sont donc un peu exagérés. Pour y remédier, M. Yvon conseille de retrancher 5 pour 100 du produit total; mais, comme on l'a déjà fait remarquer, ce qu'on recherche en clinique c'est moins la quantité d'urée rendue que la quantité d'azote excrété. On peut donc, sans inconvénient, négliger encore cette correction.

Conclusion. — En résumé, toute l'opération consiste à mettre 2 centimètres cubes d'urine dans l'une des boules, un excès d'hypobromite de soude dans l'autre; à fermer l'appareil, à mêler les deux liquides et à lire sur la cloche la quantité de gaz dégagé. On multiplie le chiffre ainsi obtenu par 2^{mgr},562 × 500. Ou mieux, on lit sur la table le nombre de grammes par litre, placé en regard du nombre de divisions.

L'appareil est d'un prix insignifiant.

Quant au procédé, il est certainement simple; il m'a paru suffisamment exact pour les recherches médicales, et c'est à ce seul titre que je l'ai cru capable d'arrêter un instant l'attention de la Société.

M. Bouchard fait observer que, dans le procédé employé par M. Régnard, l'acide carbonique peut devenir une cause d'erreur, qu'il est aisé d'ailleurs de faire disparaître, en interposant de la potasse caustique sur le trajet du gaz.

— M. Bouchard communique à la Société quelques observations sur l'action de la digitaline dans les cas de néphrite, et en particulier de maladie de Bright. On peut observer même, après un seul jour, des accidents qui persistent même parfois jusqu'au cinquième jours. Ils paraissent devoir être attribués à l'imperméabilité rénale résultant de la lésion. On observe d'ailleurs le même phénomène avec l'opium.

M. Claude Bernard rappelle à ce sujet qu'il avait autrefois été conduit à attribuer l'apparente innocuité du curare ingéré à l'élimination rénale, qui l'emporte alors sur l'absorption lente de l'intestin. Mais si l'on vient à lier les deux rénales, l'intoxication se produit bientôt et peut amener la mort.

— M. Bouchard donne ensuite quelques renseignements sur le sujet intoxiqué par le mercure, dont il avait précédemment entretenu la Société. Il est mort urémique, offrant dans le sang une quantité considérable d'urée (+ 17) et de matières extractives (+ 3).

M. Cornil a examiné les reins du sujet dont vient de parler

M. Bouchard. Il est à même de donner la preuve de l'imperméabilité de l'organe par : 1° l'oblitération des veines ; 2° l'épaississement des artères; 3° l'atrophie des tubes, et 4° la lésion des capsules de Müller.

— M. Bouchard communique à la Société le résultat de ses études sur l'administration de la valériane dans le diabète insipide. Il a vu que l'extrait de valériane n'agissait point sur la polyurie, mais qu'il agit sur l'azoturie. L'extrait de valériane, administré à la dose de 8 grammes, amène une diminution considérable de la quantité d'urée; le surlendemain celle-ci peut être seulement de 10 grammes par jour. La polyurie au début, pendant les trois premiers jours, ne paraît point influencée; mais à partir du moment où la quantité d'urée tombe au-dessous de la normale, la polyurie tombe à 2,000 ou 1,500 grammes en 24 heures.

Si l'on recherche l'action de la valériane dans d'autres maladies, elle paraît variable; on peut toutefois la ramener constamment à l'action signalée plus haut. Le diabète sucré peut être ou non compliqué d'azoturie; s'il n'y a point d'azoturie, la valériane est sans action. Si l'azoturie complique la glycosurie, l'urée diminue de plus en plus: on peut la voir tomber de 45 gr. par jour, à 25, puis à 19. Alors il peut arriver que la polyurie et la glycosurie diminuent à leur tour.

Quand le diabète s'accompagne d'azoturie, il est *consomptif*, par opposition au diabète gras dans lequel il n'y a pas augmentation de l'urée excrétée. Si l'on administre la valériane, il peut arriver que l'on transforme un diabète consomptif en diabète gras.

On peut conclure de tous ces faits, que la valériane est un médicament d'épargne et qu'il entrave la dénutrition. M. Bouchard signale à ce propos, que chez certains Indiens de la Basse-Californie et du Mexique, on voit les guerriers, avant d'entreprendre une expédition, s'entraîner, en se mettant pendant un mois au régime de la valériane sous toutes les formes, afin de pouvoir mieux supporter les fatigues.

La valériane, sous ce rapport, peut être rapprochée, comme médicament anti-déperditif, de l'arsenic. M. Bouchard signale une femme rendant par jour 16 litres d'urine, avec 34-35 gr. d'urée, chez laquelle la liqueur de Fowler, administrée à la dose de 12 gouttes, avait fait, en cinq jours, tomber la quantité d'urine à 8 litres, et la quantité d'urée à 12 gr. De même, le bromure de potassium, la digitale peuvent diminuer l'urée excrétée, tandis qu'on peut, au contraire, provoquer l'azoturie chez les diabétiques, avec l'iodure de potassium.

En réponse à une observation de M. Rabuteau, M. Bouchard insiste sur ce point cliniquement établi que, quand on administre l'iodure de potassium après avoir dosé l'urée un certain temps, afin d'avoir une moyenne, on observe, en effet, une augmentation dans la quantité d'urée excrétée.

M. A. Ollivier demande à M. Bouchard comment et à quelle dose il administre l'extrait de valériane.

M. Bouchard répond qu'il le donne à doses fractionnées; c'est ainsi qu'il a pu aller jusqu'à 30 gr. dans les vingt-quatre heures.

M. A. Ollivier raconte qu'il a vu, alors qu'il était interne, des accidents graves survenir chez un polyurique à la suite de l'ingestion de 15 gr. d'extrait de valériane pris en une seule fois.

Cet individu, dont l'histoire se trouve en partie relatée dans la *Clinique médicale* de Trousseau (1re édit. 1862, t. II, p. 608 et suiv.) était atteint d'une polyurie intense, puisque, dans les vingt-quatre heures, il buvait près de 30 litres de liquide et rendait une quantité non moins grande d'urine.

Une première fois, Trousseau l'avait traité par l'extrait de valériane. D'emblée il avait porté la dose à 10 gr. à prendre dans une journée; puis, progressivement, il était arrivé à 30 gr. Alors, de 29 litres d'urine qu'il avait rendu jusque-là, le malade était descendu promptement à 6, et sa soif avait diminué dans la même proportion. « Malheureusement, dit Trousseau, la valériane finit par ne pouvoir plus être supportée et par être vomie aussitôt ingérée. L'appétit s'affaiblit et cet homme, qui jusqu'alors mangeait quatre fois plus qu'un autre, se contenta de quatre portions d'aliments... Quelques phénomènes convulsifs se manifestèrent; il fallut suspendre le traitement.»

Plus tard, Trousseau eut encore recours à la valériane : il la prescrivit, comme la première fois, à la dose de 10 gr. par jour, mais il ne dépassa plus 12 gr. Sous l'influence de ce traitement il survint promptement une notable amélioration.

Le même polyurique rentrait, en 1862, à l'hôpital de Lariboisière, dans le service de M. Tardieu. On le soumit de nouveau à la médication par la valériane. Le médicament fut d'abord prescrit à la dose de 2 gr. par jour, puis graduellement à celle de 14 gr., à prendre en sept fois.

Un matin, la religieuse remit en même temps, par mégarde, les 14 gr. d'extrait au malade. Celui-ci, pour en être plus tôt débarrassé, les avala tout d'un coup. Une demi-heure s'était à peine écoulée, qu'il fut pris de vertige, puis de délire. Ce délire, loquace d'abord, devint bientôt furieux et s'accompagna de mouvements convulsifs extrêmement violents; il dura quarante minutes environ, mais le malade ne recouvra complètement sa connaissance que trois heures après le début des accidents.

Il est à noter que jamais on ne trouva ni sucre ni albumine dans les urines.

Cet individu succomba quelques années après avec tous les signes de la consomption.

M. Dumontpallier fait remarquer que le professeur Trousseau prescrivait souvent et avec succès l'extrait de valériane dans la glycosurie.

L'administration de la valériane avait pour effet remarquable de diminuer rapidement la quantité d'urine rendue, et l'on constatait en même temps une diminution proportionnelle du glycose. Il n'était pas nécessaire de donner des doses considérables d'extrait de valériane pour obtenir ce double résultat. Mais Trousseau avait remarqué que l'action de la valériane n'avait pas une longue durée. M. Dumontpallier, depuis dix années, a eu l'occasion de prescrire plusieurs fois l'extrait de valériane dans la glycosurie. Il l'a fait presque toujours avec succès, et ses observations confirment en tous points les remarques du professeur Trousseau.

— M. Laborde présente un bel exemple d'hémorrhagie méningée, intra-arachnoïdienne, obtenue expérimentalement chez un chien.

M. Laborde a repris l'étude de cette question de physiologie pathologique avec M. Luneau, interne des hôpitaux, qui prépare sa thèse sur ce sujet. Il emploie un nouveau procédé expérimental, qui consiste à mettre en communication la carotide primitive avec la cavité arachnoïdienne, après avoir trépané le crâne dans une très-petite étendue. La communication est établie à l'aide d'un tube en caoutchouc suffisamment long, du calibre approximatif de l'artère, adapté d'un côté à une canule, qui elle-même s'emboîte exactement dans une autre canule fixée dans l'artère, et de l'autre côte, c'est-à-dire du côté du crâne, à l'extrémité extérieure de la canule d'un fin trocart introduite sous la dure-mère, dans la cavité arachnoïdienne. Une pince à arrêt, placée en amont de l'artère, permet de lâcher à volonté le courant artériel, et l'on peut de la sorte faire couler en une seule fois ou à plusieurs reprises une quantité de sang plus ou moins considérable, et réaliser ainsi un épanchement dont il est permis d'apprécier l'étendue par les effets instantanés. Ce procédé peut d'ailleurs être généralisé et servir à la production expérimentale d'épanchements sanguins dans les diverses cavités séreuses et dans divers organes, soit que l'animal sur lequel on produit l'épanchement fournisse lui-même le sang, soit que ce sang soit fourni par un autre animal. MM. Laborde et Luneau ont déjà fait des épanchements semblables dans les cavités pleurale et péritonéale, et dans la tunique vaginale.

Dans le cas dont il s'agit, et qui se rapporte à une hémorrhagie expérimentale dans la cavité arachnoïdienne gauche, l'animal a succombé le troisième jour à des symptômes de compression et d'asphyxie. Il a présenté, — et c'est particulièrement sur ce point que M. Laborde désire insister aujourd'hui, — une hémiplégie très-nette et complète du côté droit, la paralysie impliquant à la fois la motricité et la sensibilité. L'épanchement était parfaitement limité à gauche, et, ainsi qu'on peut s'en assurer sur les pièces, le coagulum, libre de toute adhérence avec la surface des circonvolutions cérébrales, était lié par de nombreux tractus membraneux à la face interne de la dure-mère.

C'est tout ce que nous en voulons dire pour le moment, M. Luneau devant reprendre, dans tous ses détails, l'étude de ce fait expérimental.

Le secrétaire : G. Pouchet.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE.

Séance du 28 mai 1873.

Présidence de M. Mialbe.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu, mis aux voix et adopté.

La correspondance imprimée comprend :

1° *Le Bulletin de la Société de médecine de Paris* renfermant deux travaux de thérapeutique sur le traitement de la coqueluche;

2° Un travail de M. Sentex sur l'absorption des liquides à la surface des voies respiratoires;

3° Une brochure de M. Caulet sur la dyspepsie intestinale.

Voici, dit M. C. Paul, un court résumé des principales conclusions de M. Caulet. Il admet avec la plupart des médecins les deux grandes divisions : dispepsie stomacale, dyspepsie intestinale. Mais il reconnaît que le diagnostic n'est pas toujours aussi simple qu'on a bien voulu le dire. La dispepsie stomacale se montre, affirme-t-on, peu après le repas; au contraire, la dispepsie intestinale est beaucoup plus tardive et n'apparaît que quatre ou cinq heures après l'ingestion des aliments. Ce sont là des vues théoriques que la pratique démontre

souvent être fausses. Quelques dyspeptiques atteints de dyspepsie stomacale ne souffrent que quatre ou cinq heures après leur repas, et inversement d'autres malades affectés de dyspepsie intestinale souffrent dès qu'ils ont mangé. M. Caulet fournit des observations à l'appui de ses assertions. M. C. Paul se rangerait très-volontiers à cette opinion pour cette raison, que tout le monde d'ailleurs pourrait faire valoir, qu'une foule d'indigestions avec vomissements, gastralgie, etc., ne commencent que très-longtemps après un repas. Or, dans l'espèce, il s'agit évidemment de troubles gastriques puisque les aliments sont rendus indigérés.

M. Dujardin-Beaumetz : Je devais aujourd'hui apporter à la Société la seconde partie de mon travail sur l'étude comparée du chlorhydrate d'ammoniaque et du chlorhydrate de triméthylamine. Une circonstance qui s'est produite, et sur laquelle je veux entretenir aujourd'hui la Société, m'empêche de vous communiquer cette seconde partie. Des analyses d'urine très-nombreuses m'avaient montré que la quantité d'urée augmentait considérablement après l'introduction dans l'économie du chlorhydrate d'ammoniaque. J'employais pour ces analyses le procédé d'Yvon modifié par Esbach et qui consiste, comme vous le savez, dans la décomposition de l'urée par l'hypobromité de soude; mais je me suis aperçu que cette solution décomposait tous les sels ammoniacaux, et comme ces derniers sont éliminés par l'urine, il en résultait que mes analyses étaient toutes entachées d'une erreur capitale. Je me vois donc obligé de recommencer une nouvelle série d'expériences avec un procédé d'analyse différent, et j'userai cette fois du réactif de Miflon qui n'a pas d'action sur les sels ammoniacaux.

Il résulte de ce que je viens de dire que, toutes les fois que l'on trouvera signalée dans les ouvrages de thérapeutique l'augmentation de la sécrétion de l'urée sous l'influence des sels ammoniacaux, il faudra noter le procédé d'analyse dont on s'est servi.

Je veux aussi ajouter, et cela surtout à propos de remarques qu'a provoquées une récente communication de notre ami, le docteur Laborde, à la Société de biologie, que l'analogie que l'on veut établir entre le chlorhydrate de triméthylamine et le chlorhydrate d'ammoniaque n'existe à aucun degré lorsqu'on agit sur les animaux. J'affirme de la façon la plus certaine et la plus précise, que toujours le chlorhydrate d'ammoniaque détermine chez les animaux des accidents convulsifs tétaniformes, promptement mortels à des doses assez minimes (1 gr. pour le lapin, 50 centigr. pour le cobaye, 10 centigr. pour la grenouille); que ces accidents convulsifs m'ont toujours fait défaut chez ces mêmes animaux, en injectant le chlorhydrate de triméthylamine, même à doses très-élevées, 5 à 6 gr. pour un lapin par exemple.

Cette action toxique du chlorhydrate d'ammoniaque est supérieure à celle du carbonate d'ammoniaque, ce qui est en contradiction avec l'opinion de M. Rabuteau, qui prétend que l'action toxique des sels d'ammoniaque est proportionnée à leur peu de stabilité. Le chlorhydrate d'ammoniaque est cependant beaucoup plus stable que le carbonate.

M. Mialhe : Le chlorhydrate d'ammoniaque est très-instable dans l'économie, il se décompose au contact de la magnésie ou de la soude; donc l'ammoniaque est mise en liberté. Dans la bouche même, la décomposition est immédiate, ainsi que M. Chevreul l'a démontré et que je l'ai vérifié moi-même. L'éminent professeur avait noté que les alcalis ont tous dans la bouche une saveur identique à cause de la production d'ammoniaque.

M. Limousin : Je demanderai à M. Beaumetz si dans ses expériences il a fait usage de chlorhydrate de triméthylamine dépourvu de chlorhydrate d'ammoniaque, M. Petit, qui s'est beaucoup occupé de cette question, a observé que tous les échantillons de chlorhydrate de triméthylamine qu'il a examinés renfermaient une proportion plus ou moins considérable de sel ammoniaque. M. Frédéric Wurtz va plus loin encore. Pour lui, il déclare qu'il est impossible actuellement, par les procédés indiqués, d'obtenir le sel de triméthylamine parfaitement pur. Il y a là évidemment une cause d'erreur dont doivent tenir compte les expérimentateurs.

M. Dujardin-Beaumetz : Je crois que M. Limousin fait erreur lorsqu'il prétend que M. Fréderic Wurtz a reconnu que le chlorhydrate de triméthylamine qu'il produit au laboratoire de la pharmacie centrale de France contenait du chlorhydrate d'ammoniaque. Ce qu'il a dit, c'est que le sel qu'il fabrique contient de très-minimes proportions de chlorhydrate de biméthylamine et de méthylamine. Nous savons, du reste, que les opinions sont très-divergentes sur cette question de la pureté du sel de triméthylamine. Je rappellerai que M. Jungfleisch s'est élevé contre la conclusion par trop absolue de M. Petit.

A propos de ces fabrications industrielles, j'ajouterai que lorsque l'on obtient la triméthylamine par voie artificielle, on introduit une certaine quantité d'ammoniaque à la solution titrée de triméthylamine pour se trouver dans les conditions de la propylamine tirée de la saumure de harengs, mélange comme on sait d'ammoniaque et de triméthylamine.

Tous ces mélanges montrent bien, comme nous l'avons déjà répété bien des fois, que si l'on veut donner des bases solides à la thérapeutique et aux recherches expérimentales, il faut abandonner la propylamine et ne se servir que du chlorhydrate de triméthylamine.

M. Limousin : C'est à tort, il me semble, que M. Beaumetz accuse M. Petit d'être seul de son avis; il n'en est rien. Dans une des dernières séances de la Société de pharmacie, M. Jungfleisch s'est complètement rallié à l'opinion de M. Petit, partagée d'ailleurs par M. Fr. Wurtz, à savoir qu'il est à tout à fait impossible d'empêcher la production d'une foule de chlorhydrates d'ammoniaque composés, lorsqu'on prépare du chlorhydraté de triméthylamine.

M. Beaumetz : Il est parfaitement exact que des chlorhydrates de tri, de bi, de méthylamine puissent se réunir dans le sel connu sous le nom de chlorhydrate de triméthylamine; mais, à coup sûr, le chlorhydrate d'ammoniaque fait défaut dans le sel de triméthylamine que prépare M. Fr. Wurtz.

M. Mialhe : Je suis de l'avis de M. Beaumetz; je pense que dans le produit fabriqué par M. Fr. Wurtz il n'y a pas de sel ammoniaque. Une chose du reste le prouve suffisamment encore, c'est la différence complète dans les effets pharmacodynamiques signalée dans les expériences comparatives de M. Beaumetz avec les deux chlorhydrates d'ammoniaque et de triméthylamine.

M. Limousin : Je ne prétends pas que le chlorhydrate de triméthylamine du commerce soit absolument impur; je dis qu'il n'est pas très-pur. Nous n'avons, je ne sais pourquoi, aucun procédé de fabrication qui permette d'obtenir ce produit exempt d'impuretés.

M. Martineau : Dans toutes les expériences faites avec les médicaments nouveaux il se glisse une foule d'erreurs qui peuvent compromettre les meilleurs. On vient de signaler les défectuosités dans la préparation à propos de la triméthylamine et encore les falsifications; mais il est une autre source de mécomptes également préjudiciable, ce sont les conclusions hâtives. Comme tout le monde, j'ai été frappé de certains résultats très-remarquables que donne la triméthylamine dans le traitement du rhumatisme. J'ai même lu ici une observation en faveur de ce médicament, dans une des dernières séances de notre Société. Depuis l'idée m'est venue de comparer les effets thérapeutiques du chlorhydraté d'ammoniaque à ceux du même sel de triméthylamine. Eh bien! je dois dire que le résultat a été très-favorable au sel ammoniac; je l'ai vu agir tout aussi bien et même mieux dans certains rhumatismes que le chlorhydrate de triméthylamine. Voici du reste les observations recueillies dans mon service. On verra que le traitement n'a pas duré plus longtemps que dans les quatorze faits rapportés par M. Beaumetz à propos de la triméthylamine. J'indique, avant d'en donner la lecture, que je considère la guérison comme définitive quand la température s'abaisse à 37 degrés, et qu'en outre, la statistique de M. Beaumetz est la suivante pour la propylamine : sur quatorze observations, cinq fois le traitement dura de dix à vingt-neuf jours; une fois il a duré cinq jours (c'est dans ma propre observation), quatre fois onze jours, trois fois quatorze jours: une fois (observ. de Boucbard), il y eut complication de diarrhée, de sorte que le cas est douteux et peut être laissé de côté.

Voyons maintenant ce que donne le traitement par le chlorhydrate d'ammoniaque.

Rhumatisme articulaire aigu généralisé — Première attaque. — Début le 19 mars 1873 par douleurs dans la région lombaire et genoux. — Le 26 mars, potion avec chlorhydrate d'ammoniaque 50 centigr. — Le 1er avril, guérison. — Le 7 avril le malade va à Vincennes. (Observation recueillie par M. Weissgerber, externe du service).

Obs. I. Progel, Alfred, 16 ans, fumiste, entre le 24 mars 1873, salle Sainte-Madeleine, n° 6, à l'Hôtel-Dieu (service de M. Martineau).

Début le 19 mars, subit, par douleurs dans la région lombaire et genoux. En même temps, céphalalgie, insomnie. Deux jours après, fièvre et diarrhée. Il entre à l'Hôtel-Dieu le 24 mars.

25 mars. Frissons toute la nuit; insomnie; fièvre intense; courbature générale; sueurs abondantes; pas de douleurs accusées dans les articulations. L'examen du cœur fait reconnaître une endocardite aiguë : battements du cœur violents, fréquents; bruit de souffle intense au premier temps. Maximum à la pointe. Langue sale, enduit blanchâtre épais, pas d'appétit. T. A. 38 degrés. Pouls 90. Sulfate de soude 30 gr. Chiendent, bouillons et potages.

26. Douleurs intenses dans les articulations du membre inférieur, genoux et articulations tarsiennes. Fièvre intense. T. A. 38°5. Pouls 92.

Potion :	Eau de tilleul.	100 gr.
	Eau de menthe.	40
	Chlorhydrate d'ammoniaque.	0,50
	Sirop d'écorces d'oranges. .	30 gr.

27. La potion n'a pas été donnée. Les douleurs sont moins fortes; les articulations restent tuméfiées; la peau qui les recouvre est rouge. T. A. 38°4. Pouls 85. Aucun traitement.

28. Douleurs articulaires plus intenses. Le malade est immobile; il ne peut mouvoir les articulations des membres inférieurs. T. A. 38°,2. Pouls 80. On lui donne la potion prescrite plus haut.

Le 29. Douleurs moins intenses; tuméfaction et raideur persistent; sueurs peu prononcées. T. A. 37°,8. Pouls 60.

Le 30. Douleurs ont disparu dans genoux; existent légèrement dans les articulations métatarsiennes où la tuméfaction persiste. T. A. 37°,6. Pouls 57.

Le 31. Douleurs ont disparu complétement; tuméfaction moindre dans les articulations métatarsiennes; les genoux sont complétement dégagés. T. A. 37°,5. Pouls 60.

Le 1er avril. Le malade ne souffle plus. Les articulations ne sont plus tuméfiées. T. A. 37°,2. Pouls 60. Les jours suivants, la guérison se maintient, et le malade quitte le service le 7 avril pour aller à l'asile de convalescence de Vincennes.

Dans cette observation l'amélioration commence le 29 mars, trois jours après l'administration du chlorhydrate d'ammoniaque; en même temps la température s'abaisse (de 38°,5 le premier jour à 37°,8); le pouls de 92 tombe à 60, onze jours après le début. La guérison est complète le 1er avril, treize jours après le début.

Rhumatisme articulaire généralisé. Endocardite. Deuxième attaque. Début le 19 mars. Administration de chlorhydrate d'ammoniaque le 26 mars. Le 30 mars, guérison. (Observation recueillie par M. Artus, externe du service).

Obs. II. Dumond, Gustave, 23 ans, garçon de salle, entré le 25 mars 1873, salle Sainte-Madeleine, 19 (Hôtel-Dieu, service de M. le docteur Martineau).

Antécédents. Bronchite aiguë, intense en 1869. Rhumatisme articulaire en janvier 1873, caractérisé par frissons intenses au début, chaleur, sueurs abondantes, douleurs dans genoux et articulations tibio-tarsiennes, insomnie. Durée quinze jours. Traitement consista en frictions avec alcool camphré, puis mélange d'alcool et d'essence de térébenthine. Douleurs vives dans l'urèthre et la vessie; pas de blennorrhagie.

Deuxième attaque rhumatismale le 19 mars. Début après de grandes fatigues, par frissonnements répétés, fièvre, sueurs abondantes, insomnie. Toutes les articulations furent envahies, douleurs excessives, tuméfaction peu considérable. Les douleurs étant toujours aussi intenses, le malade se décide à entrer le 25 mars à l'hôpital.

Le 26 mars. M. Martineau constate un rhumatisme articulaire généralisé, très-violent, plus une endocardite caractérisée par des battements de cœur intenses, violents, bruit de souffle léger ayant son maximum d'intensité à la pointe et couvrant le premier bruit du cœur. Urines non albumineuses, très-sédimenteuses, peu colorées, peu abondantes. Pouls peu fréquents 86. T. A. 38°,6.

Traitement.

Potion :	Eau de tilleul	150 gr.
	Eau de menthe	40
	Sirop d'écorce d'oranges	40
	Chlorhydrate d'ammmoniaque.	0,50

Une cuillerée à bouche toutes les deux heures. Tisane de chiendent. Bouillon et potage

Le 27. Nuit bonne; sueurs très-abondantes; urines presque nulles; la vessie n'est nullement distendue. Les douleurs ont preque disparu Pouls 80; T. A. 38 degrés.

Le 30. Douleurs ont complétement cessé. Urines très-pales, 3 litres. Le pouls est dur, plein, 54 pulsations fortement ammoniacales et pourtant ne présentant aucun dépôt.

T. A. 37 degrés.

On continue le chlorhydrate d'ammoniaque à la dose de 25 centigr. jusqu'au 2 avril. Les urines sont toujours très-abondantes (2 litres 1/2 par jour), quoique le malade ne boive qu'un pot de tisane.

Le malade quitte l'hôpital le 5 avril.

Dans cette observation, les douleurs ont presque disparu le lendemain de l'administration du chlorhydrate d'ammoniaque. La guérison est complète, le 30 mars, c'est-à-dire, quatre jours après l'administration de ce médicament. En même temps la température de 38°,6 tombe à 37, et le pouls de 86 à 54 pulsations. La durée de l'attaque rhumatismale a été de onze jours. Je ferai remarquer l'abondance de l'urine (3 litres) qui coïncide avec l'abaissement de la température.

Rhumatisme articulaire aigu généralisé. Affection chronique du cœur (insuffisance et rétrécissement mitral). Deuxième attaque : début le 19 mars 1873. Potion au chlorhydrate d'ammoniaque 0,50 le 24. Guérison le 26 mars. Le 3 avril le malade va à Vincennes. (Observation recueillie par M. Weissgerber, externe du service.)

Obs. III. — Arrion (Léon), 42 ans, ébéniste, entré le 23 mars 1873 salle Sainte-Madeleine, n° 5 (Hôtel-Dieu, service de M. le docteur, Martineau).

Première attaque de rhumatisme à l'âge de 15 ans, depuis palpitations cardiaques fréquentes, et à plusieurs reprises œdème des membres inférieurs.

Le 19 mars 1873, après une course où il avait été exposé à la pluie pendant plusieurs heures, cet homme fut pris de frissons, de céphalalgie et de douleurs dans toutes les articulations; seules les articulations tibio-tarsiennes et carpo-métacarpiennes ganches furent respectées. Douleurs vives dans le testicule gauche. Le traitement chez lui consista en tisanes émollientes.

Le 24 mars, à la visite, M. Martineau constate un rhumatisme articulaire aigu généralisé, les douleurs articulaires sont extrêmes. Le malade garde une immobilité absolue. Les articulations des genoux, du carpe sont tuméfiées, rouges, chaudes. L'auscultation du cœur fait reconnaître l'existence d'un double souffle maximum à la pointe, couvrant les deux bruits du cœur et se prolongeant vers l'aisselle. Les battements du cœur sont irréguliers, intermittents. La pointe du cœur bat dans le septième espace intercostal. Le pouls est petit, irrégulier, intermittent; 74 pulsations.

T. A. 38°,2.

Les urines sont sédimenteuses, fortement colorées, peu abondantes.

Traitement : Chiendent;

Potion :	Eau de tilleul	100 gr.
	Eau de Menthe	40
	Sirop d'écorces d'oranges	40
	Chlorhydrate d'ammoniaque	0,50

Une cuillerée à bouche toutes les deux heures.

Bouillons et potages.

Le 25, nuit très-agitée, insomnie complète, les douleurs ont diminué, sueurs très-abondantes, les urines sont de même abondantes (1200 gr.)

P. 72; T. A. 37°,8.

Même traitement.

Le 26, les douleurs ont disparu, les articulations sont encore tuméfiées, la peau qui les recouvre n'est plus rouge.

P. 68; T. A. 37°,4.

Même traitement.

Le 27, le malade est complétement guéri, il s'est levé hier et promené dans la salle. Les urines sont très-abondantes (un litre et demi). Les battements du cœur sont plus réguliers; la pulsation radiale est plus forte; la tension artérielle est plus élevée.

P. 60; T. A. 36°,8.

On continue ce traitement. Une portion.

Le malade quitte le service le 3 avril, la guérison étant parfaite, le traitement a été continué jusqu'au 1er avril, à la dose de 25 centigr. de chlorhydrate d'ammoniaque. L'affection cardiaque persiste; mais les battements du cœur sont réguliers.

Dans cette observation, la guérison a lieu deux jours après l'administration du chlorhydrate d'ammoniaque. La température tombe de 38°,2 à 37°,4. La durée de l'attaque rhumatismale a été de 7 jours. Même effet sur le pouls que dans les deux précédentes observations. Ici encore, on observe une émission considérable d'urine, coïncidant avec l'abaissement de la température.

Rhumatisme articulaire aigu. Première attaque, il y a vingt ans, à la suite d'un accouchement, elle a duré trois mois. Deuxième attaque, début le 27 mars 1873. Le 29 mars, potion avec chlorhydrate d'ammoniaque 0,50. Le 2 avril guérison. (Observation recueillie par M. Cliquet, externe du service.)

Obs. IV. — Catlein (Mélanie), 43 ans, lingère, entrée le 28 mars 1873, salle Saint-Landry, n° 25 (Hôtel-Dieu, service de M. le docteur Martineau).

Le 27 mars 1873, cette femme est prise d'une rhumatisme articulaire occupant l'articulation du membre supérieur droit; elle entre à l'Hôtel-Dieu le 28.

Le 29 mars, M. Martineau constate un rhumatisme occupant l'épaule, le coude et le poignet du membre supérieur droit. Les douleurs sont très-vives, les articulations sont tuméfiées. La peau est chaude, sèche.

P. 84; T. A. 38°,4.

Traitement :

Potion :	Eau de tilleul	100 gr.
	Eau de menthe	40
	Chlorhydrate d'ammoniaque	0,50
	Sirop d'écorces d'oranges	40

Chiendent, bouillons et potages.

Le 30 mars, même état.

Le 31 mars, les douleurs sont moins vives; la tuméfaction articulaire est moindre.

P. 80; T. A. 37°.

Le 1er avril, les douleurs ont presque disparu; la tuméfaction articulaire n'existe plus.

P. 76; T. A. 36°,8.

Le 2, guérison complète.

P. 60; T. A. 36°,8.

Dans cette observation, l'amélioration se prononce deux jours après l'administration du médicament, et la guérison est complète le quatrième jour; l'attaque a duré six jours.

Mêmes effets sur la température et sur le pouls.

Rhumatisme articulaire aigu. Douzième attaque, elle a débuté le 22 mars 1873. Le 3 avril, potion avec chlorhydrate d'ammoniaque 0,50. Guérison le 6 avril. (Observation recueillie par M. Conigt, externe du service.)

Obs. V. — Dimanchini, Léon, 28 ans, journalier, entré le 2 avril 1873, salle Sainte-Madeleine, n° 3 (Hôtel-Dieu, service de M. le docteur Martineau).

A l'âge de 9 ans, première attaque de rhumatisme articulaire. Depuis lors, presque tous les ans, il a eu une attaque rhumatismale. Celle qui le conduit à l'hôpital a débuté le 22 mars; il est resté chez lui espérant qu'elle cesserait; mais, les douleurs devenant plus vives, les articulations se prenant en plus grand nombre, il entre à l'Hôtel-Dieu le 2 avril.

Le 3. M. Martineau constate un rhumatisme articulaire, aigu affectant surtout les épaules et les articulations métacarpo-phalangiennes des deux mains, qui sont tuméfiées, rosées, très-douloureuses. A l'auscultation du cœur, il constate l'existence d'un bruit de souffle rapeux, ayant son maximum à la pointe, coïncidant avec le premier bruit du cœur et se prolongeant vers l'aisselle. A la base, il existe un double bruit de souffle, ainsi que dans l'artère crurale (insuffisance aortique et probablement rétrécissement aortique). Transpiration abondante.

P. 90; T. A. 38°,5.

Traitement. Potion avec :

Eau de tilleul	100 gr.
Eau de menthe	40
Sirop d'écorces d'oranges	40
Chlorhydrate d'ammoniaque	0,50

Chiendent. Bouillon et potages.

Le 4. Les douleurs de la main gauche sont moins vives; même état pour la main droite.

Matin. P. 80; T. A. 37°,8.

Soir. P. 84; T. A. 38°,4.

Le 5. Les mains et les épaules sont à peu près complétement indolores, à peine tuméfiées. Hier soir, douleurs dans les articulations temporo-maxillaires; le malade ouvre avec difficulté la bouche.

Même traitement. La température n'a pas été prise.

Le 6. Guérison complète.

P. 74; T. A. 36°,8.

Même traitement.

Le 7. La guérison se maintient. L'urine est abondante (1,500 gr.); sa densité est de 1015.

Même traitement.

T. A. 36°,9.

Le 8. Même état. L'abondance de l'urine augmente (2 litres 1/2).

Le malade quitte le service le 11 avril 1873.

Dans cette observation la guérison a lieu trois jours après l'administration du médicament.

L'attaque a duré quinze jours. Mêmes considérations sur la température, le pouls et les urines.

Rhumatisme articulaire aigu. Endocardite. Début le 20 mars. Potion avec chlorhydrate d'ammoniaque, 50 centigr., le 26. Guérison le 2 avril (sept jours après l'administration). Durée de l'attaque : treize jours. (Observation recueillie par M. Artus, externe du service.)

Obs. VI. — Juery, Jean, 20 ans, charbonnier, entré le 25 mars 1873, salle Sainte-Madeleine, n° 20 (Hôtel-Dieu, service de M. le docteur Martineau).

Ce jeune homme a toujours joui d'une santé excellente. Le 18 mars, se sentant fatigué, il prit un bain de vapeur. Après ce bain, il ressentit de la raideur articulaire et, le 20, il fut obligé de suspendre son travail par suite d'une très-grande fatigue qu'il éprouvait dans les membres inférieurs. Cet état se maintint jusqu'au 24 mars. Ce jour-là, il eut des frissons répétés, de la fièvre, et des douleurs survinrent dans le genou gauche et l'articulation tibio-tarsienne droite. Le lendemain, d'autres articulations furent envahies et le malade entra à l'Hôtel-Dieu.

Le 26, M. Martineau constate un rhumatisme affectant les articulations du coude, du carpe du côté droit. Elles sont tuméfiées, rouges, chaudes, très-douloureuses; les mouvements sont impossibles; il en est de même pour les articulations métacarpo-phalangiennes et phalangiennes de la main droite. Toute la main est fortement œdématiée; sur la face dorsale, il existe des plaques érythémateuses. On constate les mêmes altérations sur les articulations tibio-tarsiennes et tarsiennes du pied droit. Sueurs abondantes. Endocardite.

P. 80; T. A. 38°,2.

Urines peu abondantes, très-colorées, pimenteuses, densité 1,020 gr.

Traitement :

Eau de tilleul	100 gr.
Eau de menthe	40
Chlorhydrate d'ammoniaque	0,50
Sirop d'écorces d'oranges	40

Le 27. Sommeil. Douleurs moins intenses. Sueurs très abondantes. Urines colorées (800 gr.).

P. 76; T. A. 38°,8.

Le 28. Insomnie complète. Douleurs vives dans le coude et l'épaule du membre supérieur droit. Urines peu abondantes (500 gr.).

P. 80; T. A. 37°,8.

Potion avec chlorhydrate d'ammoniaque, 75 centigr.

Le 29. Insomnie complète. Douleurs excessives dans le coude et l'épaule droits. Les articulations tarsienne et tibio-tarsienne sont libres. Sueurs profuses. Urines abondantes (3 litres).

P. 87; T. A. 37°,9.

Potion avec chlorhydrate d'ammoniaque, 1 gr.

Le 30. Insomnie. Douleur très-aiguë dans le genou gauche. Bras droit libre. Urines très-abondantes (4 litres). Aucune douleur d'estomac.

P. 76; T. A. 37°,6.

Potion avec chlorhydrate d'ammoniaque, 1gr,25.

Le 31. Sommeil. Sueurs profuses. Douleurs vives dans le genou gauche. Les autres articulations sont libres. Urines moins abondantes (2 litres). Sensation de brûlure dans la région épigastrique.

P. 80; T. A. 37°,6.

Potion avec chlorhydrate d'ammoniaque, 75 centigr.

Le 1er avril. Les douleurs ont presque disparu; seule l'épaule droite est redevenue un peu douloureuse. Urines, 1,700 gr.

P. 78; T. A. 37 degrés.

Le 2. Les douleurs n'existent plus; les articulations sont complétement dégagées. Urines, 1,500 gr.

P. 58; T. A. 37 degrés.

Le 10, le malade quitte l'hôpital complétement guéri. On a continué la potion à 25 centigr. jusqu'au 6 avril.

Rhumatisme articulaire aigu. Première attaque. Début le 23 mars 1873. Le 29, potion avec le chlorhydrate d'ammoniaque. Le 6 avril, aucune amélioration. Potion avec la teinture de colchique. Guérison le 5 mai. (Observation recueillie par M. Cliquet, externe du service.)

Obs. VII. — Marande, Augustine, 19 ans, feuillagiste, entrée le 28 mars 1873, salle Saint-Landry, n° 4 (Hôtel-Dieu, service de M. le docteur Martineau.)

Réglée à 14 ans, elle n'a jamais été malade. Elle est enceinte de quatre mois. Dans la nuit du 22 au 23 mars, douleur excessive dans la région lombaire. Le lendemain, douleur dans l'épaule gauche; puis les jours suivants douleur dans le poignet et dans les articulations carpiennes et métacarpiennes. En même temps, fièvre, céphalalgie, transpiration abondante, anorexie, insomnie.

Le 27, douleurs dans l'articulation tibio-tarsienne droite, dans le genou droit et dans les articulations du membre inférieur gauche. Cette malade est admise à l'Hôtel-Dieu le 28 mars.

Le 29. Jeune fille, chétive, pâle, chlorotique. M. Martineau constate un rhumatisme articulaire aigu, chez une femme enceinte de quatre mois. Les articulations atteintes sont les suivantes : articulation tibio-tarsienne droite et genou droit très-douloureux, sans gonflement; épaule gauche, coude et poignet du même côté, avec douleurs des plus intenses; gonflement œdémateux du poignet ainsi que des articulations carpiennes et métacarpiennes. Fièvre peu prononcée : T. A. 38; pouls plein, 105. L'urine rendue pendant la nuit est peu abondante. Elle ne contient ni albumine, ni sucre. La transpiration est peu prononcée; la peau est légèrement moite.

Traitement. Potion avec :

Eau de tilleul	100 gr.
Eau de menthe	40
Sirop d'écorces d'oranges	40
Chlorhydrate d'ammoniaque	0,50

Chiendent; bouillon et potages.

Le 30. Insomnie, agitation; douleurs très-vives; angine érythémateuse. Quantité d'urine, 500 gr.

Matin. P. 100; T. A. 38 degrés.

Soir. P. 112; T. A. 37°,9.

La dose du chlorhydrate est portée à 1 gr.

Le 31. L'angine a diminué. Trois heures de sommeil. Les douleurs sont moins fortes dans les membres inférieurs; l'articulation tibio-tarsienne est tout à fait libre; même état du côté des articulations du membre supérieur gauche. Urine, 750 gr.

Matin. P. 116; T. A. 37°,4.

Soir. P. 116; T. A. 38 degrés.

Le 1er avril Nuit agitée. Même état. Urine, 1,000 gr. Transpiration nulle.
Matin. P. 114; T. A. 38 degrés.
Soir. P. 111; T. A. 38°,2.
Même traitement.
Le 2. L'épaule gauche est toujours aussi douloureuse; les articulations carpiennes et métacarpiennes sont moins tuméfiées; la tuméfaction œdémateuse de la main a diminué. La transpiration a été très-abondante cette nuit. Urine, 1,250 gr.
Matin. P. 104; T. A. 37°,8.
Soir. P. 104; T. A. 37°,6.
Le 3. Même état. Urine, 1,000 gr.
Matin. P. 84; T. A. 37°,6.
Soir. P. 99; T. A. 38°,1.
Le 4. Les douleurs de l'épaule et du poignet persistent avec la même intensité. Pas de sueurs. Urine, 1,250 gr.
Matin. P. 88; T. A 37°,4.
Soir. P. 124; T. A. 40°,8.
Le 5. Même état; sauf que la fièvre constatée hier soir est moins forte ce matin. Urine, 1,000 gr. Rien du côté du cœur, sauf un bruit anémique à la base.
Matin. P. 92; T. A. 38 degrés.
Soir. P. 96; T. A. 38 degrés.
Le 6. Les douleurs du bras gauche persistant avec la même intensité, M. Martineau remplace le chlorhydrate d'ammoniaque, qui a toujours été donné à la dose de 1 gr. par jour sans accident aucun du côté de l'estomac, par la potion suivante :

Julep gommeux.	100 gr.
Teinture de colchique. . .	5 gouttes.
Teinture thébaïque. . . .	5 — .

Urine, 1,250 gr.
Matin. P. 88; T. A. 37°,4.
Soir. P. 88; T. A. 37°,4.
Le 7. Les douleurs sont plus intenses qu'hier; les articulations carpiennes et métacarpiennes droites sont tuméfiées et très-douloureuses. Urine, 1,000 gr.
Matin. P. 80; T. A. 37 degrés.
Soir. P. 88; T. A. 37°,6.
Le 8. Même état. Urine, 1,250 gr.
Matin. P. 88; T. A. 37°,6.
Soir. P. 92; T. A. 38 degrés.
Le 9. Même état.
Le 10. Légère amélioration; les douleurs sont moins fortes; la tuméfaction du poignet gauche diminue. Urine, 1,000 gr.
Matin. P. 76; T. A. 37 degrés.
Soir. P. 72; T. A. 37°,6.
Le 11. Le mieux se continue.
Matin. P. 68; T. A. 37°,4.
Soir. P. 60; T. A. 37°,4.
Le 12. Nuit mauvaise. Douleurs plus intenses dans le bras droit.
Matin. P 88; T. A. 37°,2.
Le 13. Même état.
Matin. P. 68; T. A. 37°,4.
Le 14. Douleurs vives dans les articulations phalangiennes des trois premiers doigts de la main droite, avec tuméfaction et coloration rouge des téguments.
Matin. P. 68; T. A. 37°,2.
Le 15. Nuit meilleure; mais vomissements qui obligent de saupoudrer la potion avec la teinture de colchique. Le membre supérieur droit est moins douloureux.
Le 16. L'amélioration se prononce de jour en jour; les douleurs ont disparu complétement le 20 avril, et le malade peut quitter l'hôpital le 5 mai pour aller au Vésinet.

La fin au prochain numéro.

BIBLIOGRAPHIE.

TRAITÉ ÉLÉMENTAIRE DE PATHOLOGIE EXTERNE; par E. FOLLIN et SIMON DUPLAY, professeurs agrégés à la Faculté de médecine, chirurgiens des hôpitaux et membres de la Société de chirurgie. Tome troisième, fascicules 2, 3 et 4; tome quatrième, fascicule 1er. Paris, Victor Masson et fils, libraires, 1869-1872.

Avec le deuxième fascicule de ce Traité de pathologie commence l'étude des luxations en particulier, qui avait été précédée, dans le dernier fascicule, d'un chapitre consacré aux luxations en général.

Envisagée dans son ensemble, l'étude clinique des diverses luxations traumatiques nous paraît aujourd'hui presque définitivement constituée, sinon dans ses détails les plus intimes, du moins dans sa caractéristique la plus large. C'est ainsi que les recherches ultérieures modifieront à peine nos connaissances actuelles, et sur les divers désordres qui accompagnent les déplacements articulaires, et sur les signes propres et différentiels qui les font reconnaître, et même sur les diverses méthodes de traitement qui leur sont applicables. On pourra sans doute discuter longtemps encore et mieux élucider la valeur des théories proposées pour expliquer le mécanisme de la production des luxations; on pourra simplifier quelques-unes des classifications acceptées, restreindre parfois le nombre des variétés de certains déplacements, reculer la limite admise jusqu'ici de la réduction de quelques luxations, augmenter par de nouveaux faits le nombre des cas excessivements rares, et mieux faire ressortir la prééminence de certains procédés de réduction; mais il n'y aura jamais dans ces travaux futurs matière à refaire complétement l'étude clinique des luxations, ainsi que l'a fait Malgaigne dans son remarquable *Traité*, ainsi que l'ont fait aussi MM. Broca et Denucé pour les luxations de l'astragale et du coude.

Dans son ouvrage, M. Simon Duplay a exposé avec ordre et clarté nos connaissances actuelles sur les luxations; de nombreuses figures intercalées dans le texte reproduisent fidèlement la déformation apparente des divers membres luxés, de même que plusieurs tableaux résument avec concision les signes diagnostiques différentiels des diverses espèces de luxations d'une même articulation.

A propos des luxations des cunéiformes, notre intelligent confrère se borne à signaler le fait de Monteggia comme exemple unique de la luxation simultanée de ces trois os. L'auteur aurait pu ajouter, comme exemple d'irréductibilité de ce genre de déplacement articulaire, l'intéressante observation que M. le docteur A. Bertherand a publiée, dans le *Bulletin de la Société de chirurgie de Paris* (1857, t. VII, p. 361).

Un excellent chapitre sur les difformités congénitales et non congénitales des articulations termine la partie de ce *Traité* relative aux maladies des articulations et aux maladies des tissus.

La troisième partie de ce traité de pathologie externe s'occupe des maladies des régions qui seront successivement examinées, *a capite ad pedes*, sous les trois divisions suivantes : 1° lésions traumatiques; 2° lésions organiques; 3° difformités et vices de conformation.

Les maladies du crâne viennent donc en première ligne; à leur suite, les fascicules parus jusqu'ici comprennent les maladies du rachis et de la moelle épinière, et celles de l'appareil olfactif et de l'appareil auditif.

Malgré les nombreux travaux publiés sur *les plaies de tête* depuis une centaine d'années surtout, nous sommes obligés de constater que la science est encore aujourd'hui insuffisante pour résoudre la plupart des problèmes cliniques que soulève ce vaste sujet d'études. Les théories se sont tour à tour succédées, des expériences diverses ont été entreprises à plusieurs époques; et cependant que d'obscurités encore à dissiper! Que de questions, depuis longtemps posées, qui attendent une solution satisfaisante, si non définitive! Que d'incertitudes, que d'opinions contradictoires, même parmi les chirurgiens éminents de nos jours!

Toutes ces difficultés s'expliquent, ainsi que le fait observer judicieusement M. Duplay, en réfléchissant à la texture si compliquée du cerveau, à la grande variété des fonctions auxquelles cet organe préside, et dont un si grand nombre sont encore pour les physiologistes entourées de l'obscurité la plus grande. Une autre cause de cette difficulté provient, pour notre distingué confrère, de ce que ces lésions sont généralement complexes; et, à supposer même qu'elles soient simples et isolées de toute complication, elles donnent lieu à des signes très-différents, suivant leur étendue, leur siége et la manière dont elles ont été produites.

Telles sont, en effet, les causes diverses qui font de la question des plaies de tête l'une des plus litigieuses et des plus difficiles de la chirurgie.

Les lésions traumatiques des téguments et des os du crâne n'empruntent leur gravité exceptionnelle qu'aux accidents cérébraux qui les compliquent fréquemment; à plus forte raison ceux-ci éclatent-ils avec plus de violence et de gravité, si l'encéphale ou les méninges sont directement atteints. Les fractures du crâne elles-mêmes ne seraient probablement pas plus graves que les fractures du tibia, par exemple, sans les complications cérébrales qui les accompagnent trop souvent.

Nous recommandons au lecteur l'intéressant chapitre des fractures du crâne dont l'auteur a fait une étude aussi claire et aussi précise que concise. M. Duplay rejette avec raison l'expression mal définie de fracture par contre-coup qu'il remplace par celle de fracture indi-

recte; il rejette également la fausse assimilation du crâne avec un ovoïde ou un ellipsoïde creux et les conséquences que l'on avait tirées de cette assimilation : examinant à part les fractures de la voûte, celles de la base, et celles qui sont communes à la voûte et à la base, notre honorable confrère en étudie successivement les variétés anatomiques, le mécanisme et les divers symptômes, dont il apprécie judicieusement la valeur séméiotique.

Qu'est-ce que la commotion cérébrale? Quel est son mécanisme? Quelle est la nature des lésions pathologiques qui la caractérisent? La mort peut-elle survenir sans laisser aucune trace d'altération de la substance cérébrale? La contusion cérébrale donne-t-elle toujours lieu à des signes immédiats qui permettent d'en établir sûrement le diagnostic? Peut on, dans tous les cas, différencier la contusion cérébrale de la commotion, de la compression et de l'encéphalo-méningite? Quels sont les troubles fonctionnels produits par la compression de l'encéphale, et quels sont les signes qui permettent de la reconnaître avec certitude? Les épanchements sanguins intracrâniens peuvent-ils se caractériser par des signes propres, dépendant de la compression exercée sur les organes encéphaliques par le liquide épanché? A défaut de symptômes pathognomoniques, ne pourrait-on pas baser leur diagnostic sur l'époque à laquelle se montrent les phénomènes cérébraux? Le siége de ces épanchements de sang peut-il être exactement déterminé? Le diagnostic précis de l'encéphalo-méningite traumatique est-il toujours possible? Et le siége des abcès intracérébraux peut-il être sûrement reconnu? Ce sont là tout autant de questions diversement résolues par les chirurgiens. Et cependant, si le diagnostic est incertain, que devient la thérapeutique? A quels mécomptes, à quelles erreurs l'intervention chirurgicale n'expose-t-elle pas?

Dr Sistach.

La fin au prochain numéro.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE.

Histoire et littérature médicales. — Questions professionnelles.

Asuero y Cortazar (Vicente). Notice nécrologique sur — (Anfit. anat. Madrid, 15 avril.)

Béhier. Clinique médicale de la Faculté. Eloge du professeur Grisolle. In-8, 22 p. Paris, G. Masson. (Extr. de la Gaz. hebd. de méd. et chir.)

Courcelle. Ambroise Paré. (Journ. de la Mayenne. Laval, avril et mai.)

Genevoix (Emile). Des élèves en pharmacie; note sur Jean-Guillaume Crochemore. (France méd., 30 avril.)

Gimelle (J.). Notice biographique sur le docteur Chappuis. (Un. méd. Paris, 12 avril.)

Holsbeck (Van). De l'hospitalisation pendant la paix et pendant la guerre. (Scalpel. Liége, 13, 20, 27 avril.)

Lasègue (Ch.). Morel. Sa vie médicale et ses œuvres. (Arch. gén. de méd. Paris, mai.)

Lopez de la Vega. Notice sur Ceballos Gomez (Juan). (Anfit anat. Madrid, 30 avril.)

Moore (W.-J.). Fragmentary Remarks on new and old medecine (Indian med. Gaz. Calcutta, 1er mars.)

Matière médicale et thérapeutique.

Berruti (Guiseppe). Piccolo formolario terapeutico ragionato ad uso dei medici d'Italia. In-8, Turin, 1873.

Croci (Pietro). Il vaiolo ed il valerianato di china. (Raccogl. med. Forli, 10-20 avril.)

Galicier. De l'opium. Application de son mécanisme thérapeutique à la bronchite et à la pleurésie. (France méd. Paris, 16, 23, 26 av.)

Mays (Thos. J.). Alcohol as Food. (New-York med. journ., avril.)

Petiteau (Marcel). Examen médico-légal de quelques os humains rejetés par la mer. Constatation de l'identité d'un marin disparu en mer depuis neuf mois et demi. (Journ. de méd de l'ouest. Nantes, 1er trimestre 1873.)

Tripier (A.). Matériel de l'électrothérapie. Galvanisation. (Gaz. méd. Paris, 22 mars, 19 avril.)

Obstétrique. — Gynécologie. — Maladies de l'enfance.

Barnes (Robert). Lumbian Lectures on the convulsive Diseases of Women. (Lancet, Londres, 12, 19 avril.)

Bersier de Boursonville (G.). Appendice au traitement des maladies des femmes : Des bandages et des ceintures hypogastriques. In-8, 86 p. et 25 fig. Paris.

Bysack (Sonatim). Elephantiasis of the female external generative organs. (Indian med Gaz. Calcutta, 1er mars.)

Cortejarena y Aldevo. Clinica de obstetrica y Ginecologia. (Pabellon med. Madrid, 21 avril.) — Statistique de juillet à décembre 1872 de la clinique dirigée par l'auteur.

Cumming (William). On the Treatment of Supposed Stricture of the Cervix Uteri. (British med. journ. Londres, 26 avril.) — L'auteur conseille en pareil cas des scarifications sur le col, suivies d'une dilatation à l'aide de bougies graduées.

Gillette. Note pour servir à l'histoire de l'urethrocèle vaginale. (Un. med. Paris, 12 avril.)

Longhi (Giovanni). Di alcuni segni della gravidanza e della sua durata. (Gaz. méd. ital. lomb. Milan, 8 et 23 mars, 12 et 19 avril.)

Ollivier (Auguste). Etude sur les maladies chroniques d'origine puerpérale. (Arch. gén. de méd, Paris, janv., avril, mai.)

Sims (J. Marion). On ovariotomy. (New-York med. journ., déc. 1872, avril 1873.) — Relation très-détaillée de cinq observations d'ovariotomie, dans lesquelles l'auteur a employé, et préconise en pareil cas, un drain passant par l'ouverture de la plaie abdominale, à travers le cul-de-sac vaginal, pour sortir par le vagin; il est d'avis qu'une méthode analogue soit suivie dans tous les cas de blessure de cet organe, dans les perforations de l'intestin, etc.; le péritoine doit être ouvert et un drainage établi, moyens efficaces, dit-il, contre les dangereuses conséquences de la septicémie.

Smith (Eustache) Commentaries on disease in children. (Med. Times and Gaz. Londres, 29 mars, 12 avril.)

A. Dureau.

VARIETÉS.

CHRONIQUE.

L'Assemblée nationale, dans sa séance de jeudi, a refusé, contrairement aux conclusions de la Commission, de prendre en considération la proposition de M. Naquet ayant pour objet la réorganisation de l'enseignement de la médecine. Le scrutin a donné le résultat suivant : Pour la prise en considération, 286 voix; contre, 309.

***

Ecole de médecine de Nantes. — M. Chartier, docteur en médecine, est nommé professeur de thérapeutique à l'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie de Nantes (emploi nouveau).

***

Quatrième congrès des naturalistes et médecins russes a Kazan (Russie). — Une circulaire du comité du quatrième congrès des naturalistes russes nous annonce que ce congrès aura lieu du 24 au 30 août (vieux style) de cette année.

Les trois premiers congrès ont eu déjà lieu à Kiew, à Moscou et à Saint-Pétersbourg. Afin de faciliter comme par le passé aux membres futurs du congrès le voyage à Kazan, le comité de cette ville s'est adressé aux compagnies russes de chemin de fer et de navigation. D'autre part, le comité a pris des mesures pour que les membres du congrès aient à leur disposition des logements confortables et à des prix modérés. Il fera tout son possible pour venir en aide aux membres qui désireront connaître ou étudier les curiosités historiques ou autres de la ville et de ses environs. Dans ce but, il organisera dans les environs de Kazan et sur le Volga des excursions scientifiques. Les séances du congrès seront publiques et privées (par section). Il y aura 9 sections, à savoir : 1° anatomie et physiologie, 2° zoologie et anatomie comparée, 3° botanique, 4° zoologie, minéralogie et paléontologie, 5° chimie, 6° physique et géographie physique, 7° mathématique, mécanique et astronomie, 8° technologie et mécanique appliquée 9° médecine scientifique.

Les médecins et naturalistes qui désireraient prendre part au congrès de Kazan sont priés d'envoyer leur adhésion : les premiers, au président de la Société médicale de Kazan, le professeur Pietrow; les seconds, au président du comité du congrès de Kazan, le professeur Kowalewsky.

Pietrow. Kowalewsky.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. de Ranse.

PARIS. — Imprimerie médicale et scientifique (Durand), rue du Bac, 83.

REVUE HEBDOMADAIRE.

QUESTIONS PROFESSIONNELLES : LES NOUVELLES FACULTÉS DE MÉDECINE. — LA COMMISSION PARLEMENTAIRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR. — LE PROJET DE LOI DE M. NAQUET. — PROJET D'AMÉLIORATION DES LABORATOIRES D'HISTOLOGIE ET DE CHIMIE RÉCEMMENT CRÉÉS DANS LES HOPITAUX DE PARIS. — ORGANISATION DE LA PHARMACIE MILITAIRE.

Les questions professionnelles priment, cette semaine, les questions scientifiques. Le rapport de M. Wurtz, adopté par le Conseil supérieur de l'instruction publique et dont nous avons reproduit dernièrement les conclusions (V. n° 26), préoccupe à juste titre les médecins exerçant dans les villes qui ont demandé la transformation en Facultés de leurs Ecoles secondaires. Nos confrères de Lyon sont dans la joie, car ils voient leurs espérances près d'être réalisées. En effet, la commission parlementaire, comme le Conseil supérieur de l'instruction publique, est d'avis d'inaugurer dans cette ville la création des Facultés nouvelles, et l'offre généreuse de la municipalité lyonnaise, qui s'engage à consacrer une somme de quatre millions à l'installation de la Faculté et à assurer, pendant cinq années, l'équilibre entre les recettes et les dépenses, ne saurait laisser aucun doute sur les bonnes dispositions du gouvernement et le vote favorable de l'Assemblée nationale.

Le LYON MÉDICAL développe, au sujet de l'organisation de la Faculté lyonnaise, des idées excellentes qu'il serait bon de voir partager par l'administration supérieure, dont les tendances routinières trop bien connues inspirent des craintes légitimes pour le succès des nouvelles institutions. « La Faculté est installée, écrit M. Fochier, le terrain est vierge ; on peut et on doit y établir quelque chose de nouveau. Qu'on n'aille copier ni en France ni même à l'étranger. S'il est quelque chose de démontré, c'est que ce qui existe chez nous ne donne pas des résultats à la hauteur de l'intelligence des étudiants français, et que le génie des maîtres est stérilisé par l'étroitesse des institutions. La loi du progrès veut que ce qui été bon finisse par cesser de l'être. Il faut du nouveau. Les idées qui vont être exposées se garderaient bien de se vanter d'être originales ou personnelles ; elles appartiennent, les unes ou les autres, à tous ceux qui ont réfléchi, qui ont cherché ce qui ferait de la Faculté lyonnaise une œuvre essentiellement progressiste, rompant avec la tradition pour se réserver l'avenir. »

Partant de ces prémisses, M. Fochier expose son programme et termine par cette conclusion pratique :

« L'installation première sera provisoire ; que le personnel soit provisoire. Supplions tous le ministre, le Conseil supérieur, l'Assemblée, de ne pas engager trop rapidement l'avenir, de laisser l'expérience maîtresse de l'organisation future. Il n'y a rien, il est vrai, d'aussi difficile à démolir que ce provisoire qui engage des questions de personnes, mais il vaut mieux, dans tous les cas, que le définitif. Et puis, il faut espérer qu'à l'heure où s'établira ce définitif, indéfiniment modifiable, notre pays aura repris assez de virilité pour que les préoccupations personnelles n'osent plus que se taire devant l'intérêt général. »

C'est très-sagement pensé, et nous souhaitons vivement que l'on s'inspire de ces idées, comme nous nous associons pleinement à la joie de nos confrères lyonnais. Quand il s'est agi de transporter la Faculté de Strasbourg en deçà des frontières que nous a imposées la guerre, tandis que la lutte s'engageait entre Lyon et Nancy, nous n'avons cessé de dire que l'intérêt bien compris de la science demandait qu'on donnât une égale satisfaction aux deux villes, en transférant à Nancy la Faculté de Strasbourg, et en créant à Lyon une nouvelle Faculté : nous ne pouvons qu'être heureux de voir s'effectuer ce que, à différentes reprises, nous avons nous-même on proposé ou défendu.

Les vœux des Bordelais ne sembleraient pas être si près d'être réalisés, si l'on s'en tenait à la décision du Conseil supérieur de l'Instruction publique, qui a proposé de renvoyer à une époque ultérieure la création de Facultés à Bordeaux, Nantes et Lille. Mais nos confrères de la Gironde ne se laissent pas décourager. Ils comptent sur la commission de l'Assemblée nationale auprès de laquelle ne manqueront pas d'insister les députés du Midi ; sur le concours dévoué de la municipalité bordelaise ; enfin, sur les résultats de l'inspection dont M. Gavarret vient d'être chargé par le ministre, à l'effet de noter l'organisation actuelle des Ecoles secondaires de médecine et d'étudier les transformations qu'elles peuvent comporter. Au sujet de Bordeaux, M. Gavarret aurait exprimé ainsi son jugement : « Bordeaux n'a pas de rivale pour le matériel ; elle est *ex æquo* avec Lyon pour le personnel. »

Bordeaux est la capitale de l'Ouest, comme Lyon est celle de l'Est, comme Lille est celle du Nord. On ne saurait, sans commettre une injustice et une faute, créer dans la seconde de ces villes un grand centre intellectuel et refuser le même avantage aux deux autres : Bordeaux et Lille peuvent donc compter sur une réalisation prochaine de leurs espérances.

Quant aux autres villes qui ont élevé les mêmes prétentions que les précédentes, elles doivent surtout reporter leurs vœux sur l'adoption d'une loi consacrant définitivement la liberté de l'enseignement supérieur. L'Etat doit éviter d'intervenir dans l'organisation d'un trop grand nombre de Facultés, et de s'exposer à des sacrifices considérables pour soutenir des établissements de ce genre dont plusieurs ne feraient que végéter. Mais avec la liberté de l'enseignement, toutes les grandes villes qui auront des ressources suffisantes pourront organiser chez elles des Facultés libres. Celles de ces Facultés qui ne pourront prospérer en seront quittes pour fermer leurs portes. Les autres feront aux Facultés officielles une concurrence utile au progrès des études scientifiques, à la condition qu'un jury d'Etat, indépendant du corps enseignant, maintienne à un niveau élevé les connaissances exigées pour l'obtention des diplômes et empêche ainsi cette concurrence de dégénérer, comme cela a lieu en Angleterre et en Amérique. Nous avons longuement développé ailleurs ce programme, qui répond à tous les besoins et concilie tous les intérêts.

FEUILLETON.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE DE LA SYPHILIS.

La syphilis, dont le point de départ ne varie pas, du moins quant à sa nature, est une des maladies les plus propres à nous montrer les effets qui résultent pour l'état pathologique de l'action de la race, du climat et de l'hygiène. L'étude géographique de cette maladie mérite donc les plus grands soins, puisque, aux indications pronostiques et thérapeutiques qui en sont la conséquence, vient s'ajouter un enseignement pathologique général du plus haut intérêt.

§ 1. — Europe.

Région du nord.— La syphilis, ainsi qu'il est déjà permis d'en juger par ce qui précède, conserve une allure peu différente de celle qu'elle avait au quinzième siècle, dans certaines contrées du nord de l'Europe, et particulièrement sur le littoral de la mer Baltique et de la mer du Nord, dans le Jutland, le Ditmarsch, le Schleswig, le Holstein, sur les rivages de la Suède et dans certaines villes de l'Ecosse, de la Hesse et de la Prusse orientale. Non loin de ces contrées toutefois, toujours dans le Nord, en Islande et aux îles Féroë, il est remarquable que cette maladie n'ait pu jusqu'ici se fixer. Au commencement de ce siècle, Mackensie notait déjà le peu d'aptitude des Islandais à contracter la syphilis : « Syphilis cannot be said to exist in Iceland. Single cases have sometimes occurred from communication with foreigners, but the disease has always been intercepted, before it made any progress in the country. »

Depuis lors, médecins et voyageurs n'ont fait que confirmer l'opinion de Mackensie. En effet, J. Thorstensen, médecin islandais, écrit dans un mémoire adressé à l'Académie de médecine de Paris : « *Morbus venereus non existit in Islandia,* » et le docteur Schleissner, qui a publié un travail sur les maladies particulières à l'Islande, prétend que la syphilis qui y est importée ne s'y propage que peu de temps, et qu'on ne la trouve guère parmi les Islandais. Ce fait est d'autant plus étonnant qu'il arrive chaque année en Islande quatre-vingts bâtiments marchands danois, dont les équipages ont pendant l'été toute espèce de rapports avec les habitants. En outre, le pays est exploré annuellement par cent cinquante barques de pêcheurs français et hollandais qui fréquentent quelquefois différents ports. Répandue en 1756 parmi les tisserands et les fileurs de laine de Reikiawik (température moyenne + 4°), la syphilis y était devenue rare en 1763 et n'existait plus en 1774. Dans quelques autres contrées, elle s'introduisit partiellement, en 1824 par exemple, et pareillement elle s'éteignit. Notons que la blennorrhagie ne se comporte pas autrement.

Dans son voyage en Islande et au Groënland, E. Robert n'a ren-

— Cette grave question de la liberté de l'enseignement supérieur ne saurait tarder de venir à l'ordre du jour de l'Assemblée nationale. Le rapporteur de la commission chargée de l'étudier, M. Laboulaye, a dit, dans la séance du 3 juillet, que son rapport est prêt, qu'il n'a qu'à le soumettre à la commission, et que ce rapport pourra être distribué avant la prorogation de l'Assemblée. La discussion s'ouvrirait donc au commencement de la prochaine session parlementaire.

— Suivant la déclaration de M. Laboulaye, le rapport dont il est l'auteur ne touche qu'indirectement à l'organisation des Facultés de médecine. Le projet de loi de M. Naquet sur la réorganisation de l'enseignement de la médecine avait donc sa raison d'être, et il est malheureux que l'Assemblée nationale ne l'ait pas pris en considération. Mais il est impossible que, sous forme d'amendement ou sous toute autre forme, il ne s'impose pas à l'examen de l'Assemblée quand le rapport de M. Laboulaye sera discuté. Le rejet de la prise en considération de ce projet est donc un simple ajournement, et un ajournement à assez court délai.

— La transformation d'une École secondaire en Faculté, qu'elle ait ou non l'appui de l'État, ne saurait se faire brusquement et comme par un coup de baguette : elle doit être progressive. Les villes qui désirent cette transformation doivent donc dès à présent y travailler, en comptant avant tout et surtout sur leur propre initiative. Paris, sous ce rapport, leur donne l'exemple. Dans sa séance du 3 juillet, le conseil municipal s'est occupé de l'amélioration des laboratoires de chimie et d'histologie récemment créés dans les hôpitaux de clinique. Les locaux actuels, manifestement insuffisants, ne sont que provisoires et le préfet de la Seine, dont l'attention a été appelée sur ce point, a répondu que l'administration de l'Assistance publique, de concert avec le doyen de la Faculté de médecine, a étudié le projet de construction d'un pavillon spécial dont les dépenses sont évaluées à 90,000 fr. MM. Depaul, Tbulié et Clémenceau ont insisté sur la nécessité de hâter la réalisation des améliorations projetées, et le conseil a adopté l'ordre du jour suivant : « Le conseil municipal, priant M. le préfet d'insister auprès du ministre de l'Instruction publique pour hâter l'installation définitive de laboratoires de chimie et d'histologie dans les hôpitaux de clinique de Paris, passe à l'ordre du jour. »

— A l'Académie de médecine, M. Broca, au nom de la commission chargée d'étudier l'organisation du service de la pharmacie dans l'armée, a lu son rapport; nous attendrons d'en avoir pris connaissance dans le BULLETIN DE L'ACADÉMIE, pour en faire une analyse exacte et en apprécier les conclusions. La discussion, qui a été renvoyée à la prochaine séance, menace d'être très-orageuse, surtout de la part des membres de la section de pharmacie. Il en est toujours ainsi quand l'amour-propre professionnel est en jeu ; on en fait difficilement le sacrifice, même en vue d'un intérêt plus général.

Dr F. DE RANSE.

TRAITEMENT DE LA SALIVATION PAR L'ATROPINE. — MUGUET DANS LE LARYNX. — MORT DE ROMBERG.

L'emploi de l'atropine dans le traitement de la salivation, ou plutôt d'une espèce particulière de salivation, est une application heureuse de découvertes assez récentes de la physiologie expérimentale.

Sans doute, on savait depuis longtemps que la belladone détermine un certain degré de sécheresse de la gorge, mais on ignorait qu'elle pût empêcher la sécrétion salivaire, jusqu'au jour où P. Keuchel démontra expérimentalement ce fait (1), qui fut confirmé et mieux étudié par le professeur Heidenhain (2).

Un chien est empoisonné par l'atropine; on met à nu les nerfs et les vaisseaux de la glande sous-maxillaire; on introduit une canule dans le canal de Wartbon, puis on excite la corde du tympan. On observe alors l'accélération de la circulation dans les vaisseaux de la glande, phénomène qui, ainsi que l'a découvert M. Claude Bernard, accompagne constamment la sécrétion salivaire; mais, contrairement à ce qui a lieu en pareil cas chez un animal non empoisonné, *il ne s'écoule pas une seule goutte de salive par la canule.*

Comment expliquer ce résultat négatif? Faut-il supposer que l'atropine a stupéfié en quelque sorte les cellules sécrétoires de la glande et leur a fait perdre au moins momentanément leur action? Non, cela n'est pas admissible, car si, au lieu de la corde du tympan, on excite le nerf sympathique, on obtient, comme chez un animal sain, quelques gouttes de salive (Heidenhain). On ne peut davantage admettre que l'absence de sécrétion soit sous la dépendance de quelque trouble hypothétique dans la circulation glandulaire; on vient de voir qu'elle subit l'accélération qui est la règle lors du fonctionnement régulier de cette glande. Il faut donc de toute nécessité reconnaître que si l'excitation de la corde reste sans résultat, c'est parce que ses fibres sont paralysées (Heidenhain); interprétation qui avait déjà été donnée par Keuchel.

Voilà la découverte physiologique, voyons maintenant l'application. Il s'agit d'un malade de 68 ans, ayant eu antérieurement une attaque d'apoplexie avec hémiplégie du côté droit, laquelle ne dura que quelques semaines. Le 17 novembre, nouvelle attaque d'apoplexie avec hémiplégie gauche. A son entrée, le 18 février, à l'hôpital de Breslau, M. Ebstein remarque un écoulement assez abondant de salive par la commissure labiale gauche, dont le début, au dire du malade, remonte à un mois. En vingt-quatre heures, il coule environ 500 à 600 centimètres cubes de liquide salivaire.

Cet état persistant, M. Ebstein soumet le malade à l'usage de l'atropine, d'abord à la dose d'une pilule de 0gr,0005 de sulfate d'atropine, puis de deux pilules par jour. Au bout de huit jours, il n'y avait encore aucun effet sensible. On donna alors trois pilules et, dès ce moment, la quantité journalière de salive tombe à 300, 275, 100 et 90. Le médicament suspendu, la salive recommence à couler comme précédemment. Sur le conseil de M. Heidenhain, on essaie l'atropine en injection sous-cutanée. A la dose de 0gr,0003, pas de résultat; à dose double, l'écoulement s'arrête au bout de cinq à sept

(1) *Das Atropin und die Hemmungsnerven.* Dorpat, 1868.
(2) PFLUGER'S ARCH., V, p. 309.

contre qu'un exemple de véritable syphilis; c'était chez une femme islandaise qui avait été contaminée par la cohabitation avec un de ses compatriotes. Ainsi le peuple islandais est peu apte à contracter la syphilis, et assez impropre à la faire germer. C'est là, à notre avis, un fait qui mérite d'être noté avec d'autre plus de soin, que la lèpre est une maladie endémique en Islande. — Dans les îles Féroë, la syphilis, d'après Panum, est restée inconnue jusqu'en 1844; mais, de cette époque à 1846, on a observé environ une vingtaine de cas de cette maladie.

Ce serait un tort de penser que cette sorte d'immunité se rencontre dans les pays voisins. En Norwége et notamment à Christiania (+ 5°,4), les affections syphilitiques sont loin d'être rares, d'après les statistiques recueillies dans les hôpitaux de cette ville par le professeur W. Boeck Les ostéites crâniennes et principalement naso-palatines y sont communes. Un point important à signaler, est la lenteur d'évolution de la syphilis sous ce climat Les accidents consécutifs ne se montrent souvent qu'après le sixième mois; dans quelques cas, ils sont d'une gravité qui approche de la malignité, et la syphilis occasionne assez fréquemment la mort. La Suède, sous ce rapport, ne diffère pas de la Norwége; les grandes villes, principalement celles du littoral, sont les lieux où la syphilis sévit avec la plus grande fréquence et le plus d'intensité.

La Russie, vaste empire dont la température moyenne annuelle varie de 8° à + 12°, présente au point de vue de l'extension de la syphilis des différences notables suivant les régions. Dans le nord de ce pays, chez les Samoïèdes, les Ostjaken et autres peuples du nord de la Russie d'Europe et de la Russie d'Asie; dans le sud de la Sibérie, au Kamschatka, dans les provinces de la Baltique, surtout la Finlande et la Courlande, comme aussi dans les gouvernements de Podolie et de Kazan, la maladie qui nous occupe est généralement répandue, endémique et grave; d'après de Hübbenet de Kiew, les plaques muqueuses sont très-communes dans ces dernières provinces. Au rapport du docteur de Valcourt, la syphilis serait fréquente dans tout l'empire et s'y propagerait principalement par l'intermédiaire des soldats et des prostituées, car celles-ci, après quelques années passées dans les villes, retournent à la campagne où elles se marient. Cependant, si on consulte la statistique de l'armée, on ne trouve qu'un vénérien sur 34 hommes d'effectif, proportion relativement faible, si elle est réelle, et qui est dépassée dans beaucoup d'autres pays.

Dans les Iles-Britanniques, la syphilis est tellement répandue que S. Holland, qui évalue approximativement à 50,000 le nombre des femmes se livrant à la prostitution, pense que dans le cours d'une année la syphilis est contractée par plus de 1,652,500 individus des deux sexes. Sur 1,000 hommes d'effectif de l'armée de terre, on compte, en 1860, 306 vénériens, en 1862 et en 1863, 318, en 1864, 290; sur 1,000 vénériens, il y a 343 syphilis primitives et 119 syphilis constitutionnelles. Cette maladie, enfin, aurait en 1855 fait périr,

minutes; avec une dose de 0gr,0016, l'arrêt dure douze heures (1).

Tels sont les traits principaux de cette intéressante observation. M. Ebstein suppose chez son malade une irritation permanente des fibres sécrétoires des glandes salivaires, et c'est ainsi qu'il s'explique l'effet remarquable du médicament.

Il y a peu de semaines, M. le professeur Sée entretenait ses auditeurs d'un fait qui offre, avec le précédent, une remarquable analogie, et qu'il a observé dans sa pratique particulière. Il s'agit d'un homme ayant en quelque difficulté passagère de l'articulation des mots, et affecté depuis plusieurs mois d'un écoulement *considérable* de salive (plus d'un litre par jour) qui le jetait dans le marasme. Guidé par la même théorie que M. Ebstein, il lui administra l'atropine, en injection sous-cutanée; puis, les dangers de cet alcaloïde lui firent préférer la morphine. Des injections de chlorhydrate de morphine, au nombre de deux par jour, furent répétées avec un plein succès pendant plusieurs semaines; mais, pour triompher de l'accoutumance, le malade dût progressivement augmenter la dose de morphine; il arriva jusqu'à 6 à 7 centigrammes par jour.

Voilà le fait sans commentaire. Nous aurons peut-être, un autre jour, occasion d'y revenir.

—M. Scheff, de Vienne (2), en publiant un cas de muguet du larynx, émet l'idée qu'on n'avait pas encore observé la propagation et l'implantation du muguet en dehors des parties du larynx tapissées d'épithélium pavimenteux. C'est une erreur. Il nous suffit de renvoyer à un mémoire de M. le docteur Parrot sur quelques localisations rares du muguet (3). M. Parrot a vu plusieurs fois le muguet envahir en partie les ventricules de Morgagni. Il naît, sans doute, sur les cordes vocales inférieures, ou, du moins, tous les faits connus tendent à le prouver; mais il peut, de là, gagner par propagation des portions de muqueuse à épithélium cylindrique. Le fait de M. Scheff n'est donc pas aussi exceptionnel qu'il paraît le croire.

—Les journaux allemands annoncent la mort de Romberg, qui vient de succomber dans sa soixante-dix-septième année. Outre son beau traité des maladies nerveuses, Romberg a publié quelques opuscules, notamment :

1830. *Commentationes quædam de cerebri hæmorrhagia.*
1840. *Neuralgie nervi quinti specimen.*
1845. *De Paralysi respiratoria.*
1832. *Remarque sur le choléra asiatique.*
1838. *Rapport sur l'épidémie cholérique de* 1837.

(1) W. Ebstein. Berliner klinische Wochenschrift, 1873, 23 juin.
(2) Wiener medizinische Presse, 1873, 22 juin.
(3) Archives de physiologie, 1869.

Dr R. Lepine.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE.

De la cause de l'élévation de la température dans le tétanos; note lue à la Société de biologie, dans sa séance du 14 juin 1873; par M. A. Moron, préparateur de physiologie à la Faculté.

Suite. — Voir le numéro 26.

II.

A quoi est due cette augmentation de température? Si l'on veut bien faire attention à ce fait que nous avons exprimé plus haut, à savoir que les modifications dans la température n'apparaissent qu'avec les premières secousses musculaires, il est tout naturel de les rapporter aux contractions généralisées du système musculaire. C'est en effet la première idée qui se présente, et qui s'impose en quelque sorte à l'esprit.

Mais comme les secousses musculaires sont la conséquence de l'excitation des centres nerveux ; comme, d'autre part, chaque secousse musculaire généralisée s'accompagne toujours d'un certain degré d'asphyxie, nous devons décomposer ces phénomènes concomitants, et faire la part de ce qui revient à chacun d'eux.

Nous laisserions bien volontiers de côté la question d'excitabilité des centres nerveux au point de vue de l'élévation de la température, si dans ces derniers temps il n'avait été fait une foule de travaux sur les centres nerveux de température.

Nous ferons une première remarque, c'est que les résultats les plus contradictoires ont été fournis sur ce point; l'excitation de ces soi-disant *centres régulateurs* de la température a donné tantôt un abaissement, tantôt une augmentation. Rien de moins prouvé par conséquent que toutes ces hypothèses, et nous n'en voulons pour preuve que les recherches récentes faites par notre ami M. Pochoy (1), lesquelles vont absolument à l'encontre des idées de MM. Tscheschichin, Nauoyn et Quinke.

Mais nous plaçant au point de vue pratique, et désirant savoir si l'excitation des centres nerveux par le chlorhydrate de strychnine va produire un changement dans la température, nous avons anéanti l'action musculaire en supprimant les relations physiologiques qui existent entre les muscles et les nerfs.

Pour cela, nous avons fait une injection préalable de curare, de façon à supprimer les relations physiologiques qui existent entre les fibres musculaires et les plaques nerveuses motrices de Rouget; puis, l'animal étant complétement privé de ses mouvements volontaires, nous avons injecté une solution de chlorhydrate de strychnine. Par ce moyen nous avions l'effet primordial de la strychnine, c'est-à-dire l'excitation des centres nerveux, sans en avoir les effets secondaires, les contractions musculaires. Si donc l'excitabilité des centres nerveux a une action réelle pour l'augmentation de la température, nous la constaterons aisément par une simple lecture du thermomètre; et si cette augmentation existe, elle sera bien due à cette excitation des centres nerveux, et tout à fait indépendante des secousses musculaires, qui ne peuvent se produire.

(1) *Recherches expérimentales sur les centres de température.*

en Angleterre, 947 individus sur lesquels 579 enfants de moins d'un an, et, en 1857, elle serait entrée pour 225 cas dans la mortalité générale de la ville de Londres. D'après une statistique de Henry Lee, les accidents consécutifs se montreraient 19 fois sur 20 durant les six premiers mois qui suivent la manifestation primitive.

Région du centre. — La France, malgré une réglementation de la prostitution plus sévère que celle qui existe en Angleterre, est loin d'être à l'abri des atteintes de la syphilis. C'est qu'en fait de mesures sanitaires, toutes les nations sont solidaires, de sorte que là même où le fléau ne se développerait pas à l'intérieur, il viendrait nécessairement du dehors par suite des incessantes relations des peuples entre eux. Bien qu'il soit difficile d'établir à l'aide d'une statistique rigoureuse la fréquence relative de cette maladie chez nous, puisqu'une partie seulement des malades étant traitée à l'hôpital, le plus grand nombre échappe nécessairement à l'observation, cependant il est reconnu que la syphilis est plus répandue dans les ports de mer, les grandes villes et surtout les villes de garnison; elle l'est beaucoup moins dans les campagnes, malgré l'extension qu'elle y a prise depuis la facilité des communications établies avec les villes. L'armée, qui est par rapport au pays tout entier une sorte de syphilomètre, compte, en 1866, 110 malades vénériens sur 1,000 hommes d'effectif; en 1869, elle en compte 103 ; ce chiffre est de 106 pour 1,000 hommes d'effectif et de 56 pour 1,000 malades, pendant la période de 1862-1869, proportion trois fois moindre que celle qui est présentée par l'armée britannique. Malheureusement la fréquence relative des maladies vénériennes est, d'après ces statistiques, difficile à déterminer; néanmoins on peut calculer que la syphilis constitue environ le quart des cas de ces maladies. A Paris, l'administration de l'assistance publique traite chaque année environ 3,000 malades affectés de syphilis.

En Belgique, la syphilis est relativement moins commune qu'en France, surtout depuis l'amélioration apportée dans le régime de la prostitution. Il résulte, en effet, de documents statistiques recueillis par Vleminckx, de 1858 à 1860 inclusivement, que la moyenne annuelle des vénériens aurait été de 90 pour 1,000 soldats d'effectif, et que sur ce nombre les blennorrhagies représentent les 65/100e. Ces chiffres, comparés à ceux des statistiques anglaise et française, sont des plus éloquents, ils montrent toute l'importance d'une bonne réglementation à l'égard des prostituées.

Dans la Hollande, le Danemark et la Suisse, la syphilis est relativement plus répandue qu'en Belgique. Sur 941 malades traités en 1853 à l'hôpital de Zurich, Lebert compte 69 syphilitiques. En Hollande, les maladies vénériennes dans l'armée sont dans la proportion de 105 pour 1,000 malades.

Par l'application des mesures sanitaires abrogées en 1845 et rétablies en 1849, la Prusse, où la syphilis était autrefois relativement fréquente et grave, notamment dans les villes du littoral de la Baltique, a vu diminuer d'une façon notable la proportion des maladies vénériennes, non-seulement dans l'armée, mais encore dans la popu-

Nous rapportons dans son entier cette expérience, car elle nous paraît fort curieuse.

Exp. V. — Sur un animal de forte taille, et très-vigoureux, nous introduisons un thermomètre dans la carotide et nous notons la température initiale 39°.

Une canule étant adaptée à sa trachée, nous faisons la respiration artificielle, et sous l'influence de ce courant d'air froid, le thermomètre descend à 37°, et se maintient à cette température.

Alors seulement que la température est bien régularisée, nous lui injectons dans le tissu cellulaire de l'aisselle 9 centigr. de curare; la température s'abaisse, et lorsque l'animal est dans la résolution musculaire complète, le thermomètre marque 35°,5. Cette température persiste à ce degré pendant sept à huit minutes.

Nous pratiquons une injection de 3 centigr. de chlorhydrate de strychnine au pli de l'aine. Trois ou quatre minutes plus tard, nous voyons les contractions cardiaques s'accélérer et devenir plus intenses. Le thermomètre s'abaisse jusqu'à 34°,5 = — 1°. Au bout d'un instant il revient à sa température primitive 35°,5.

Nous pratiquons une deuxième injection de chlorhydrate de strychnine, et en même temps nous appliquons nos doigts sur l'artère fémorale pour constater son amplitude, et la force de sa dilatation. Les contractions du cœur ne tardent pas à devenir plus fortes et à s'accélérer, et simultanément nous avons la sensation très-nette d'une diminution dans les battements de l'artère fémorale. Le thermomètre descendait de nouveau à 34°,2 = — 1°,3. Quelques instants plus tard il revenait à son degré primitif 35°,5.

Nous pratiquons une troisième injection de strychnine et des phénomènes identiques se sont montrés. Accélération et intensité plus grande des battements cardiaques, pulsations de l'artère fémorale moins fortes, abaissement de la température à 34°,5 = — 1°.

Au bout de quelques minutes elle revenait à 35°,5. Nous suspendons la respiration artificielle, et l'animal succombe.

Si nous envisageons le côté physiologique de cette expérience, il nous est facile de prouver que le curare a produit tout son effet, à savoir, l'interruption du courant nerveux entre les fibres musculaires et leurs plaques motrices, puisque durant toute la période des injections strychniques aucune contraction musculaire n'a eu lieu. D'autre part la strychnine a réellement excité les centres nerveux, car l'accélération et l'intensité des battements cardiaques ne peut être rapportée qu'à son influence excitatrice, tout aussi bien du reste que l'affaiblissement des pulsations des artères.

De tout cela, nous ne voulons en tirer qu'une seule conséquence que personne ne pourra nous contester, à savoir, que *l'influence excitatrice de la strychnine sur les centres nerveux, non-seulement ne produit pas une élévation de la température, mais tend plutot au contraire à la faire abaisser légèrement*. C'est la seule conclusion qui nous importe pour le moment, nous réservant de revenir plus tard sur ces divers phénomènes et de les étudier plus en détail.

III

Nous voici maintenant au deuxième facteur invoqué, l'asphyxie. Et ici, disons-le tout de suite, nous ne voulons envisager que l'asphyxie par privation d'air.

M. Claude Bernard, qui a étudié cette question avec tant de soin dans la *Revue des cours scientifiques* 1871-1872, arrive à formuler la proposition suivante: « L'asphyxie par privation d'air entraîne une élévation passagère de la température animale. »

Cherchant ensuite la raison intime de cette élévation de la température, cet éminent physiologiste ajoute: « La température s'élève parce que les combustions s'exagèrent par suite des conditions mêmes de l'asphyxie, qui détermine des convulsions. »

Tout est là, en effet, dans ce phénomène secondaire de l'asphyxie, *les convulsions*. Supprimez, en effet, les convulsions, et il n'y aura pas d'augmentation de la température. Qu'elles apparaissent fortes et persistantes, et le thermomètre s'élèvera. Tel est le point de vue sous lequel nous avons étudié cette question de l'asphyxie.

Lorsqu'on vient à supprimer subitement l'air à des animaux par le moyen de la strangulation ou par la fermeture du robinet d'une canule adaptée à la trachée, le sang ne trouvant plus une quantité suffisante d'oxygène pour conserver sa couleur artérielle, passe à la teinte noire, ainsi que l'a démontré Bichat dans sa célèbre expérience. Mais il ne faudrait point croire qu'il ne reste plus d'oxygène dissous dans l'intérieur même de ce sang artériel devenu veineux. Il en existe encore une certaine proportion, et non-seulement il en existe dans le sang, mais encore dans l'intimité de tous les tissus, de sorte que les combustions organiques peuvent se produire alors même que l'air n'arrive plus au contact du sang.

Voilà un premier fait que nous croyons pouvoir affirmer, et cela d'après les analyses multiples du sang veineux qui ont été faites dans ces derniers temps par MM. Gréhant, Mathieu et Urbain.

Que va produire maintenant ce sang surchargé d'acide carbonique? Répandu dans tout l'organisme, pénétrant dans l'intimité même des tissus, son premier effet sera de déterminer une excitation générale, se traduisant du côté des muscles par des contractions plus ou moins généralisées, et du côté du cœur par une accélération momentanée de ses battements.

Aussi conçoit-on toute la difficulté qui va s'ensuivre pour la détermination exacte de ce fait, si l'asphyxie par elle-même amène une élévation de température.

Le phénomène de l'asphyxie est donc complexe, puisqu'il s'accompagne, au moins dans la grande majorité des cas, de contractions musculaires.

Nous avons donc à éliminer ce phénomène secondaire, si l'on veut savoir d'une façon exacte si la suppression brusque de l'arrivée de l'air aux poumons aura pour résultat un accroissement dans la température.

M. Claude Bernard, dans une de ses expériences, avait paralysé, à l'aide du curare, tout le système musculaire, et il avait constaté un abaissement notable de la température de 2 degrés environ.

Cet abaissement de la température était-il dû à une excitation du système nerveux central et sympathique, aboutissant à une contraction des petits vaisseaux, de sorte que les combustions organiques auraient été tout à fait insuffisantes pour compenser les pertes dues au refroidissement général extérieur? Ou bien était-il la conséquence d'un affaiblissement des contractions cardiaques, lesquelles produisant un ralentissement dans le cours du sang, aurait amené une même diminution de combustions organiques, et par cela même une

---

lation ouvrière. Les affections vénériennes, en 1867, sont dans la proportion de 54 pour 1,000 hommes d'effectif. En Bavière, le chiffre des maladies syphilitiques a également présenté des variations sensibles, suivant le mode de réglementation de la prostitution. Seitz rapporte qu'à Munich la syphilis était très-peu répandue jusqu'à l'année 1861 où une nouvelle loi de police vint changer l'état de choses établi. A partir de cette époque jusqu'en 1866, le nombre des hommes infectés de syphilis se trouve doublé. La syphilis, quoique commune dans l'empire d'Autriche, y est cependant assez peu grave. Aussi l'opinion de A. Hirsch, suivant laquelle cette maladie serait endémique et sérieuse dans le comté de Neustra (Hongrie), est-elle contestée par H. Zeissl. D'après un tableau rapporté par cet auteur, le chiffre normal des maladies syphilitiques traitées à l'hôpital général de Vienne, pendant la période décennale 1851-1861, varie entre 1,337 et 2,068 sur un nombre de 18,000 à 23,000 malades. Dans le reste de l'étendue de l'empire, cette maladie n'est pas plus commune que dans les autres pays du centre de l'Europe. Zeissl signale néanmoins la fréquence de la syphilis congénitale parmi les populations juives de la Gallicie. Les malades vénériens dans l'armée sont dans la proportion de 63 pour 1,000 hommes d'effectif.

Région du midi. — Généralement répandue en Espagne et en Portugal, la syphilis, en raison sans doute de la douceur du climat, y revêt une forme le plus souvent bénigne et guérit avec facilité. Ce fait, constaté par N. Fergusson chez les Portugais dès l'année 1812, est signalé aussi pour l'Espagne par le docteur Rotureau. Les Espagnols, en effet, croient ne devoir imposer aucun traitement à la syphilis primitive, ils se contentent de combattre la syphilis constitutionnelle par une médication hydro-thermale sulfureuse. Pourtant, si l'on en croit Mollinedo, sur 11,527 soldats vénériens qui, en 1850, entrèrent dans les hôpitaux de la Péninsule ibérique, 79 moururent et un nombre beaucoup plus grand durent être réformés. Cette statistique malheureusement ne nous renseigne pas sur la nature de l'affection qui a amené la mort; par conséquent, il y a lieu de penser que la syphilis est peu en cause. Dans l'armée portugaise, les maladies vénériennes sont dans la proportion de 95 pour 1,000 hommes.

La fréquence et l'intensité de la syphilis varient en Italie, suivant que cette maladie est observée dans le nord ou sur le littoral, notamment dans les ports méditerranéens. Déjà Foderé avait signalé son peu de gravité dans le Mantouan, et depuis lors Balardini, Menis, Guislain ont fait la même observation pour les provinces de Sondrio, Brescia, etc. Au contraire, Loder, Ziermann, Jansen, Chardon et Sigmund font mention de sa fréquence et même de son intensité, à Rome, à Naples et surtout en Sicile. Sur le littoral de l'Adriatique, la syphilis est tout aussi fréquente, mais plus grave. Dans la Vénétie, jusque dans le Tyrol, dans l'Istrie, la Dalmatie, elle offre le cachet d'une maladie sérieuse. Elle serait rare et bénigne dans l'Albanie turque, très-répandue dans la Moldavie, la Valachie, la Servie, le nord de la Turquie, principalement sur le littoral de la mer Noire,

différence entre la chaleur produite et le rayonnement extérieur? Ou enfin la température de l'air ambiant était-elle purement et simplement bien inférieure à celle de l'animal, d'où résulterait une déperdition considérable de chaleur, par le simple fait du rayonnement.

Ces trois théories peuvent entrer en ligne de compte, mais il nous est difficile d'accepter l'une d'entre elles de préférence aux autres.

Tout ce que nous voulons retenir du fait expérimental signalé par M. Claude Bernard, c'est que la suppression de l'arrivée de l'air aux poumons, après l'anéantissement préalable des contractions musculaires, ne produit pas d'augmentation de température, mais au contraire a plutôt une tendance à l'abaisser.

Les résultats que nous ont fournis nos expériences sont absolument identiques. Chaque fois que les contractions musculaires ont été supprimées, il n'y a point eu d'élévation de température.

Et pour empêcher ces contractions musculaires nous avons anesthésié nos animaux avec du chloroforme; puis, ceux-ci se trouvant dans une résolution complète, nous avons serré fortement leur trachée.

Voici d'abord une expérience tout à fait concluante dans ce sens :

Exp. — Un thermomètre est placé dans la carotide d'un chien vigoureux; sa température initiale est de 39 degrés.

On anesthésie l'animal avec le chloroforme, et celui-ci étant dans la résolution complète, on serre fortement sa trachée.

Le thermomètre monte immédiatement à 39°,2 = + 0°,2 ; puis redescend presque aussitôt à 39° = 0.

Au bout de une minute, à 38° = — 1°.

Au bout de deux minutes, à 37°,5 = — 1°,5.

On laisse respirer librement l'animal, et le thermomètre reprend sa température initiale, 39 degrés.

Un quart d'heure après on endort de nouveau l'animal; puis on serre sa trachée.

Au bout de une minute, 38° = — 1°.

Au bout de deux minutes et demie, 37°,6 = — 1°,4.

On le laisse respirer de nouveau, et le thermomètre remonte à son degré primitif, 39 degrés.

Un quart d'heure après, l'animal est encore endormi et on serre sa trachée.

Au bout de deux minutes, 38° = — 1°.

L'animal respire librement, et le thermomètre revient à 39 degrés.

Cette expérience est à coup sûr des plus démonstratives, car, à trois reprises différentes, l'animal a été endormi, et à chaque fois la température, loin de s'élever, s'est au contraire abaissée.

Voici maintenant une série d'expériences comparatives où l'asphyxie rapide par la strangulation a été produite sans anesthésie, puis avec anesthésie, sur le même animal. La différence des résultats est frappante.

Exp. I. — Chien de petite taille, vigoureux. Le thermomètre est placé dans la carotide.

Température initiale, 38°,2.

Strangulation. Efforts musculaires énergiques.

Au bout de deux minutes, 38°,6 = + 0°,4.

Au bout de trois minutes, 39° = + 0°,8.

L'animal est endormi. Pas de contractions musculaires.

Température initiale, 38 degrés.

Strangulation.

Au bout de deux minutes, 37°,8 = — 0°,2.

Exp. II. — Chien de petite taille, peu vigoureux. Le thermomètre est placé dans la carotide.

Température initiale, 38°,8.

Strangulation. Efforts musculaires.

Au bout de trois minutes, 39°,4 = + 0°,6.

L'animal est endormi. Pas de contractions musculaires.

Température initiale, 39°,2.

Strangulation.

Au bout de trois minutes, 39°,2 = 0.

Exp. III. — Chienne de forte taille, très-vigoureuse. Le thermomètre est placé dans la carotide.

Température initiale, 39 degrés.

On fait la trachéotomie pour lui adopter une canule. L'animal fait de violents efforts respiratoires. Sous l'influence de l'air froid extérieur arrivant directement aux poumons, la température du sang baisse et se régularise à 38 degrés.

Température initiale, 38 degrés.

On ferme le robinet de la canule. Violents efforts musculaires.

Au bout de trois minutes, 39° = + 1°.

L'animal avait cessé de respirer, et ce n'est qu'après un certain nombre de pressions alternatives sur le thorax qu'on parvient à le ranimer, de sorte qu'on supprime ici l'asphyxie rapide après anesthésie, pour s'en servir pour une expérience d'une autre nature, l'asphyxie lente dans un air confiné.

De l'ensemble de ces résultats, nous croyons pouvoir en déduire ce fait que la cause réelle de l'élévation de la température dans l'asphyxie rapide doit être rapportée aux contractions musculaires, qui se produisent constamment. Que si, au contraire, on vient à empêcher ces contractions musculaires, soit par une injection préalable de curare, soit par l'anesthésie avec le chloroforme, la perte de chaleur produite par le rayonnement paraît l'emporter, mais en tout cas il n'y a pas accroissement de température.

Ce que nous venons de dire au sujet de l'asphyxie rapide s'applique intégralement à l'asphyxie lente dans un air confiné. Si l'animal respire tranquillement, sans faire le moindre effort musculaire, la température ne s'élève pas. Elle peut s'accroître, au contraire, si les mouvements musculaires sont énergiques. Les preuves de ce fait sont dans les expériences suivantes :

Exp. I. — Chien de petite taille, vigoureux. On adapte à sa trachée une canule munie d'un caoutchouc, lequel est mis en communication avec une cloche en verre de 15 litres de capacité. L'animal respire dans cet espace confiné.

Température initiale. Carotide, 38°,2.

Première période (cinq minutes environ). Respiration calme, 38°,2 = 0.

Deuxième période (dix minutes). Respiration accélérée, mais sans efforts musculaires, 38°,2 = 0.

---

où elle sévit avec plus d'intensité qu'à l'intérieur des terres. Également fréquente en Grèce, elle serait plus rare dans les îles Ioniennes et à Malte.

E. Lancereaux,
Professeur agrégé à la Faculté de médecine, médecin des hôpitaux.

La suite prochainement.

M. Jules Naudin, président de la Société de médecine, de chirurgie et de pharmacie de Toulouse, vient de donner un exemple qui, nous l'espérons, trouvera des imitateurs.

A l'expiration de sa présidence, M. Jules Naudin a fait à la Société un don de 6,000 fr., dont la rente annuelle sera consacrée à perpétuité à la fondation d'un prix biennal.

La question suivante est proposée pour le concours de 1875 :

« De la conservation des membres dans les plaies pénétrantes des « articulations. »

L'auteur qui aura remporté le prix (500 fr. ou au delà) recevra, en outre, cent exemplaires de son mémoire, sans frais pour lui, jusqu'à concurrence de cent pages d'impression in-8°.

Ce supplément de récompense pourra être accordé à l'auteur du mémoire placé au premier rang dans le concours, et qui, sans avoir mérité le prix, obtiendrait une médaille d'or de 100 fr. au moins.

La Société de médecine, pour manifester d'une manière durable sa vive reconnaissance à M. Naudin, a inscrit son nom sur la liste des bienfaiteurs de la Société, et décidé que le prix biennal porterait le nom de son bienfaiteur et serait désigné sous le nom de *Prix Jules Naudin*.

***

Concours pour cinq emplois de professeur agrégé à l'École du Val-de-Grace. — Un concours s'ouvrira à l'École du Val-de-Grâce, le 15 décembre prochain, pour cinq emplois de professeur agrégé.

Ces emplois se rapportent aux parties de l'enseignement ci-après indiquées :

- Clinique chirurgicale.
- Clinique médicale.
- Hygiène et médecine légale militaire.
- Maladies et épidémies des armées.
- Chimie appliquée à l'hygiène et aux expertises dans l'armée.

Troisième période. Respiration lente, puis cessation complète au bout de vingt minutes, 38°,2 = 0.

Exp. II. — Chien de petite taille. Espace confiné identique.

Température initiale, 38°,8.

Accélération de la respiration au bout de cinq à six minutes, 38°,4 = — 0°,4.

Au bout d'un quart d'heure, contractions musculaires assez violentes, 38°,7 = — 0°,1.

Après la mort, qui a lieu immédiatement, le thermomètre continue à monter, 38°,9 = + 0°,1.

Exp. III. — Chienne de forte taille, très-vigoureuse. On met la canule de la trachée en communication avec une grande bouteille de 60 litres de capacité.

Température initiale. Carotide, 37°,2.

Persistance de cette température pendant dix minutes.

Au bout de dix minutes, violents efforts musculaires, 38° = + 0°,8.

Persistance pendant les dix minutes suivantes.

Au bout de vingt minutes, nouveaux efforts musculaires, 39° = + 1°,8.

Persistance de cette température jusqu'à la mort, qui arrive après quarante-cinq minutes.

Le thermomètre conserve cette température de 39 degrés pendant plus d'une demi-heure après la mort.

Résumons donc toute cette série d'expériences pour l'asphyxie lente et rapide, et disons :

Par elle-même, l'asphyxie n'amène pas une élévation de la température. Dans les circonstances où un accroissement léger se produit, c'est qu'il y a des contractions musculaires concomitantes.

La fin au prochain numéro.

CHIRURGIE PRATIQUE.

De l'ablation partielle ou totale de l'intestin rectum avec ablation partielle ou totale de la prostate ; par M. Demarquay.

L'ablation partielle ou totale de l'intestin rectum présente de grandes difficultés, et expose à des accidents sérieux, parmi lesquels il faut compter l'hémorrhagie primitive et consécutive, d'autant plus sérieuse que le mal qu'il s'agit d'enlever a amené un développement plus considérable des vaisseaux. J'ai à plusieurs reprises insisté sur la nécessité de placer des ligatures au-dessus des parties de l'intestin que l'on doit enlever; de la sorte, non-seulement on prévient l'hémorrhagie, mais on rend l'opération plus facile, les parties qu'il faut enlever n'étant point cachées par le sang (1).

De plus ces fils placés et serrés avant de couper l'intestin, vous permettent, quand celui-ci est détaché, de pouvoir l'abaisser avec facilité et de lier les vaisseaux qui avaient échappé. Depuis quelques années j'ai pu étendre le champ de la médecine opératoire appliquée à l'intestin rectum, à l'aide d'une opération préalable qui rend l'ablation des tumeurs rectales infiniment plus facile. Je veux parler de la section préalable du sphincter. La section du sphincter et même des parties molles jusqu'au coccyx donne de grandes facilités au chirurgien qui veut enlever une tumeur située sur une des parois de l'intestin rectum et bornée à l'épaisseur de celui-ci. Souvent quand cette incision est pratiquée, si la tumeur est limitée à la muqueuse, on la voit sortir, par suite des efforts auxquels se livre le malade, et il est alors facile de la disséquer à ciel ouvert. Non-seulement cette incision rend l'opération plus facile, mais lorsque celle-ci est terminée, elle permet l'écoulement au dehors des liquides séro-sanguinolents : liquides facilement putrescibles, et qui retenus quelquefois par le sphincter, seraient facilement résorbés et iraient infecter l'économie. Il faut encore ajouter que cette incision bien faite ne laisse aucune trace quand le malade est guéri et ne gêne nullement les fonctions de l'intestin rectum. J'ai revu plusieurs malades qui avaient subi cette opération, et les fonctions de l'intestin n'étaient nullement gênées. Quand le mal qu'il s'agit de détruire on d'enlever, a contracté des adhérences avec les parois de l'intestin, et qu'on ne peut l'amener au dehors, il faut tâcher de projeter sur cette partie une lumière plus ou moins vive, afin de rendre la dissection plus facile. On arrive à ce résultat avantageux avec un spéculum américain volumineux, placé dans l'intestin rectum et incliné en arrière dans l'incision qui a été faite. Un élève exerce une traction assez forte à l'aide de cet instrument et rend l'opération plus facile. Je me sers également de cet instrument, le malade étant endormi, pour explorer la cavité rectale. Le spéculum américain, proportionné à la capacité de l'intestin rectum, est évidemment le moyen explorateur le meilleur que nous ayons. C'est grâce à l'incision du sphincter en arrière et à l'éclairage donné par le spéculum américain que j'ai pu, en 1871, enlever sur un malade de M. Ricord, une cancroïde de la face inférieure et antérieure de l'intestin rectum, ainsi qu'une partie de la prostate avec laquelle il était confondu.

(1) Voir la collection de l'Union médicale.

Voici d'ailleurs le fait tel qu'il a été recueilli et publié dans la Gazette des hôpitaux, par M. Vœlker, en 1872 :

Ulcération cancroïdale de la muqueuse rectale; ablation partielle de la partie antéro-inférieure de l'intestin et de la portion correspondante de la prostate, par MM. Ricord et Demarquay.

Depuis longtemps obsédé par la présence d'ascarides vermicolaires au rectum, M. de X... s'était décidé, en 1860, à recourir à l'intervention médicale. On lui avait conseillé, ce qu'il fit d'ailleurs exactement, une série de dix à douze lavements au sublimé corrosif (?), après avoir essayé la longue liste pharmaceutique en usage en pareil cas. Le succès répondit à son attente : il fut débarrassé des ascarides, mais un suintement de muco-pus se produisit aussitôt après, et il le garda jusqu'en 1871, sans que personne se doutât de la désagréable infirmité dont il était porteur.

Pendant ces onze années il eut donc à subir et à cacher un écoulement de muco-pus permanent par l'anus. La douleur n'était point vive, mais il y avait du malaise, de l'irritation, des *défaillances physiques*, un affaiblissement très-marqué dans la marche et dans la station, une anémie générale, quelques accès de fièvre, et, finalement, une grande mélancolie, que l'énergique volonté du malade savait toujours maîtriser et dissimuler.

Il arriva ainsi à la première période du siége de Paris, et là, l'alimentation échauffante des cinq mois de siége, autant que l'abus des exercices corporels qu'il dut faire, ne contribuèrent pas peu à changer son état, pour ainsi dire passif, en celui d'une affection aiguë et à marche rapide. Cette situation nouvelle le fit se décider enfin à recourir à un médecin.

Quelques lavements au semen-contra, l'introduction d'onguent mercuriel au rectum le débarrassèrent des ascarides qu'au spéculum on voyait réinstallés en ce point. On introduisit ensuite des mèches enduites d'un cérat composé d'acétate de plomb et d'axonge aromatisée. On trempa alors les mèches dans la teinture d'iode presque pure, et enfin le rectum fut badigeonné, pendant quatre minutes (?), avec le nitrate d'argent. Comme conséquence immédiate, le malade fut pris de délire furieux pendant dix-neuf heures. Dix à douze jours après, l'écoulement muco-purulent reparaissait.

Vers le 10 juin, il consulta enfin M. Gratiot, qui, de concert avec M. Ricord, prescrivit des bains quotidiens, des lavements laudanisés; le délire disparut rapidement, et, avec lui, les insomnies, les hallucinations qui, depuis quelque temps, avaient tant effrayé le malade.

M. Ricord examina alors très-sérieusement M. de X.. L'anus n'offrait extérieurement rien de particulier, mais l'introduction du doigt dans le rectum révélait la cause de tous les accidents. Une ulcération fongueuse saignant facilement, à bords indurés, se prolongeant assez haut, à la face antérieure du rectum, indiquait assez à quelle source il fallait attribuer les désordres fonctionnels. Il s'agissait là d'une ulcération de mauvaise nature, dont l'extension ne pouvait qu'augmenter et envahir tous les tissus avoisinants. L'opération fut dès lors proposée au malade, et, pour en finir une fois pour toutes, il consentit à être débarrassé de cette repoussante infirmité.

Disons toutefois, auparavant, que M. de X... a eu un rhumatisme articulaire aigu à l'âge de 21 ans. A cette même époque, il a été atteint d'une gonorrhée compliquée d'orchite, mais le tout radicalement guéri en trois mois. En 1856, il a une spermatorrhée vivement amendée et disparue; enfin, deux autres gonorrhées, de 1855 à 1862, toutes deux d'ailleurs très-bénignes et de peu de durée.

M. de X... est d'une constitution affaiblie par la souffrance. Il est pâle, extrêmement nerveux, amaigri et effrayé des conséquences de sa situation. C'est dans ces tristes conditions qu'il se décide, sur les conseils de MM. Ricord et Demarquay, à subir, le 24 juillet, l'opération suivante :

Après avoir été convenablement endormi par le chloroforme, le malade est placé dans la situation ordinaire à ces sortes d'opérations : couché sur le côté gauche, il tient le membre pelvien droit fortement replié sur l'abdomen, la cuisse et la jambe gauche restant complétement étendues sur le lit.

Une bougie assez volumineuse est introduite dans le canal de l'urèthre; elle doit servir de guide pendant toute la durée de l'opération.

Une incision profonde, faite en arrière, à la marge de l'anus, et se dirigeant du côté du coccyx, ouvre largement le rectum. Un spéculum américain y est introduit; il éclaire ainsi la région sur laquelle doit agir l'opérateur, et empêche en même temps le sang et les

liquides de l'intestin de venir gêner les divers temps de l'opération.

M. Demarquay pratique alors une double incision courbe à la face antérieure du rectum, de manière à isoler le mal; il dissèque ensuite toute la portion de muqueuse ulcérée, ainsi que les parties dures avoisinantes. Bien que l'ulcération eût paru superficielle au premier abord, la dureté des parties se trouve dépasser l'épaisseur de la muqueuse; celle-ci et les autres tuniques de l'intestin adhèrent à la prostate et à l'urèthre. Il faut donc poursuivre le mal jusque dans la prostate et enlever une portion de sa face rectale. M. Ricord s'assure, après chaque coup de bistouri, qu'on a bien enlevé la partie malade. Cette dissection est longue, pénible, à cause de la ligature des vaisseaux profondément placés, et en raison de la région elle-même. Néanmoins, avec beaucoup de précaution, en ne perdant pas de vue la bougie restée dans l'urèthre, laquelle guide le doigt du chirurgien, M. Demarquay parvient à enlever toute la partie prostatique atteinte sans intéresser aucunement le canal uréthral, ni dans sa portion membraneuse, ni dans sa portion prostatique; mais le doigt se trouve tout à fait rapproché de la bougie uréthrale.

Les canaux éjaculateurs sont également respectés.

Le pansement consiste à mettre des morceaux d'éponge dans la grande excavation qui résulte de l'ablation de la tumeur, et à introduire ensuite une grosse mèche dans le rectum, afin de tenir écartée la plaie postérieure et de donner un point d'appui aux éponges placées dans l'excavation prostatique. Un plumasseau de charpie et un bandage en T terminent cet appareil de pansement.

Le deuxième et le troisième jour, on enlève les éponges et on les remplace successivement par des boulettes de charpie. Ces simples pansements, répétés plusieurs fois par jour, sont chaque fois accompagnés d'une injection faite dans le rectum avec une légère solution de permanganate de potasse aiguisée d'alcool ou avec du vin aromatique étendu d'eau. On déterge ainsi la surface malade et on lui enlève toute odeur.

La cicatrisation s'opère ainsi régulièrement, et tout marche bien, lorsque, le 8 avril, le malade est pris d'une cystite très-douloureuse. M. de X... rend continuellement du pus par le canal, et la miction, souvent répétée, est insupportable.

En même temps, de vives douleurs se montrent dans l'espace ischiorectal droit; une tuméfaction assez marquée s'y produit; un véritable phlegmon s'y forme, et, pendant la période de maturité, le malheureux patient est pris de douleurs névralgiques atroces portant sur le périnée, les cuisses et l'urèthre.

Toutes ces fâcheuses complications finissent cependant par disparaître, grâce à une médication énergique; le malade était sur le point d'être guéri, lorsque survient un rhumatisme articulaire aigu, dont le sulfate de quinine a raison, mais qui retarde singulièrement le rétablissement de sa santé.

Aussi, pressé de quitter Paris, a-t-il regagné Maison-Laffitte, sa résidence habituelle, demandant au grand air la confirmation de sa guérison. Celle-ci n'est demeurée radicale qu'en avril 1872, neuf mois après l'opération. M. de X... a passé par toutes les alternatives cruelles de la récidive. Mais, aujourd'hui, nul doute n'est permis; il n'y a plus ni induration, ni plaie. Le malade est méconnaissable, tant il est gras, frais et rajeuni. Toutes les fonctions sont régulières et ne laissent rien à désirer.

Ce malade, que j'ai eu occasion de revoir à plusieurs reprises, est resté parfaitement guéri. Les garde-robes et la miction se font avec facilité; sa santé, en un mot, s'est bien rétablie.

La fin prochainement.

REVUE

DES CLINIQUES ET DES SOCIÉTÉS SAVANTES.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

QUELQUES CONSIDÉRATION SUR LES POLYPES FIBREUX NASO-PHARYNGIENS.

Suite et fin. — Voir le numéro précédent.

Un troisième fait, relatif à la structure de ces polypes, a été fourni par M. Lannelongue.

Ce chirurgien a opéré l'an dernier, un jeune homme de 14 ans, d'un polype fibreux naso-pharyngien. Cette tumeur, du volume du poing environ, solidement implantée à la base du crâne, n'envoyait aucun prolongement dans le sinus maxillaire, ni dans les fosses nasales; aussi ce chirurgien se contenta-t-il de fendre le voile du palais, de passer par derrière une anse galvano-caustique, et d'en détruire ainsi la plus grande partie.

La récidive eut lieu, et ce jeune homme se présentait de nouveau il y a deux mois à M. Lannelongue. Cette fois la tumeur était loin d'être aussi limitée, ses proportions étaient beaucoup plus considérables, et la face s'en trouvait profondément déformée. Des prolongements multiples irradiaient de sa partie centrale, et faisaient irruption du côté des régions temporale et parotidienne dans la cavité orbitaire, dans les fosses nasales et le sinus maxillaire; en un mot, l'envahissement de toutes les parties circonvoisines se trouvait au complet. La seule opération qui permît d'enlever ces digitations multiples fut pratiquée, et consista en l'ablation du maxillaire supérieur. Malgré cette large voie, M. Lannelongue éprouva quelques difficultés, quand il s'agit d'extraire certains prolongements, car ils se trouvaient, en quelque sorte, étranglés par les parties osseuses.

Tout fut enlevé, la muqueuse et le périoste pharyngien de l'apophyse basilaire furent détruits, et l'os mis à nu.

Durant le cours de l'opération, le jeune malade, qui se trouvait déjà profondément anémié, était devenu presque exsangue; il eut pendant deux jours des symptômes cérébraux, qui firent craindre pour sa vie, mais il reprit vite le dessus, et huit à dix jours plus tard la guérison était à peu près complète.

La tumeur avait à l'œil nu toutes les apparences d'une tumeur fibreuse; on y voyait des faisceaux fibreux parallèles et des faisceaux en tourbillon, ce qui lui donnait un aspect nacré et resplendissant. Du pédicule central partent les diverses tumeurs, et chacune d'elles se trouve pour ainsi dire enkystée, entourée d'une membrane enveloppante; elles sont toutes isolées et nullement adhérentes aux tissus voisins.

L'examen microscopique montra dans sa constitution beaucoup de faisceaux de tissu conjonctif, et dans une foule de points des îlots représentés entièrement par des éléments cellulaires de diverses formes, cellules embryonnaires, et cellules fibro-plastiques. Telle est la description histologique fournie par M. Lannelongue, et il range cette tumeur dans le genre sarcome.

Signalons maintenant deux faits nouveaux, communiqués par MM. Panas et Trélat, lesquels peuvent simuler des polypes fibreux naso-pharyngiens, sans en avoir toutefois tous les caractères cliniques. Il y a une réelle importance à faire cette distinction, car, ayant l'apparence fibreuse, ils pourraient être considérés comme des polypes fibreux; et comme leur évolution ne ressemble en rien à celle des véritables polypes fibreux naso-pharyngiens, il en résulterait une confusion préjudiciable pour la science. La guérison facile de ces derniers contrasterait avec la difficulté réelle qu'on a pour empêcher la récidive des véritables polypes fibreux naso-pharyngiens.

Les caractères cliniques essentiels de ces polypes sont de prendre leur insertion à l'apophyse basilaire, et de fournir des hémorrhagies à répétitions incessantes. Voilà ce qui constitue les véritables polypes fibreux naso-pharyngiens, au moins ceux qui viennent à la période du jeune âge, de 14 à 30 ans. Mais, à côté de ceux-ci, il en est d'autres qui peuvent se développer sur la muqueuse qui avoisine l'ouverture postérieure des fosses nasales, et avoir une constitution plus ou moins fibreuse, de sorte qu'au premier abord, on pourrait s'y laisser prendre et considérer comme tels des polypes qui s'en éloignent considérablement. C'est à cette variété qu'il faut rapporter les faits de MM. Trélat et Panas.

Il s'agissait, en effet, de tumeurs pédiculées dont le point d'insertion se trouvait, soit au niveau de la trompe d'Eustache, entre ce conduit et l'ouverture nasale, soit sur la muqueuse nasale elle-même. Ces tumeurs envoyaient des prolongements du côté des fosses nasales et du côté du pharynx, et, malgré le développement assez considérable qu'ils avaient pris, ils n'avaient occasionné aucune hémorrhagie.

Ces tumeurs enlevées, après section préalable du voile du palais, offraient ce caractère particulier d'être franchement muqueuses pour leur prolongement nasal, et de revêtir le caractère fibreux pour celle du pharynx, sans avoir cependant la structure intime du fibrome. C'est, si l'on veut, un polype muqueux en voie de transformation fibreuse pour une de ses digitations.

3° M. Legouest, dans un travail antérieur, avait beaucoup insisté sur ce point que ces polypes fibreux naso-pharyngiens, qui sont avant tout une maladie du jeune âge, peuvent, à une certaine période de leur existence, rester stationnaires, et même, passé l'âge de 30 ans, s'atrophier et disparaître en partie. De ce point de vue nouveau découlait tout naturellement ce conseil qu'il ne fallait pas trop se précipiter à faire une opération, et, pour ce chirurgien, la temporisation devait entrer en grande ligne de compte.

Ce précepte de M. Legouest a fourni l'occasion à MM. Dolbeau et Trélat d'indiquer leur manière d'agir en présence de pareilles tumeurs. Il faut non seulement enlever la tumeur, mais prévenir la

récidive, et par conséquent avoir une porte ouverte durant toute une longue période. Ici plusieurs cas doivent être ménagés, car, suivant l'expression de M. Trélat, il faut proportionner les moyens opératoires au diagnostic établi. Le polype est de petit volume, par exemple; en incisant le voile du palais, il deviendra aisé d'aller le détruire sur place, et, de plus, on aura une voie ouverte en cas de récidive.

Le polype est de moyen volume, mais il envoie des prolongements dans le sinus maxillaire et dans la fosse ptérygoïde; dans cette circonstance, le procédé de Bœckel sera un excellent moyen pour l'ablation de ces diverses digitations. En cas de récidive, on aura toujours la ressource de fendre le voile du palais et de porter le galvano-cautère sur le point de la récidive.

Le polype est de volume immense; il a envoyé des prolongements dans la cavité orbitaire, dans la fosse zygomatique, dans les fosses nasales, dans le sinus maxillaire; l'ablation du maxillaire supérieur permettra d'enlever toutes ces expansions.

Comme on le voit, aucune règle précise et absolue ne peut être fournie sur ce premier point, à savoir l'ablation première de la tumeur. Mais il en est un second, qui a été mis parfaitement en relief: c'est qu'il ne faut pas se décourager dans les cautérisations successives que l'on est obligé de faire pour arrêter le mal dans son évolution. M. Dolbeau cite un de ces faits où pendant plus d'un an et demi il a cautérisé chaque jour la tumeur, qui reparaissait sans cesse. M. Trélat, à son tour, rappelle que le malade qu'il a opéré l'an dernier par le procédé de Bœckel, et dont il a donné connaissance à la Société, se trouve en ce moment soumis à des cautérisations galvaniques hebdomadaires. Voici le moyen ingénieux dont il se sert: Il place un spéculum dans une des fosses nasales, puis introduisant le bouton galvanique Combe dans la partie supérieure du pharynx, il fait passer le courant. Presqu'aussitôt le bouton galvanique, devenu rouge lumineux, éclaire complétement la région et permet au chirurgien de le conduire sur les points suspects.

Ces cautérisations successives sont en effet nécessaires dans une foule de cas, car malheureusement les récidives sont fréquentes; aussi ce fait de récidive fréquente doit-il intervenir chaque fois qu'on apporte une observation nouvelle de polype naso-pharyngien enlevé. Pour juger de sa cure radicale, M. Verneuil estime qu'il n'est pas trop d'exiger deux ou trois ans après l'opération, et même les récidives peuvent apparaître à une échéance plus éloignée.

Mais en se renfermant dans la règle habituelle, elles se produisent dans le cours de la première ou de la deuxième année, et cette rapidité dans la réapparition est-elle un élément puissant en faveur du procédé de Nélaton, procédé qui occasionne fort peu de dégâts, et qui permet de conserver une voie ouverte durant tout le temps nécessaire.

A ce propos, M. Guyon rapporte trois observations de polypes fibreux naso-pharyngiens opérés par lui en 1868, et les renseignements récents qu'il vient d'avoir, touchant la guérison de deux d'entre eux à quatre ans d'intervalle, méritent d'être consignés.

Le premier est relatif à un jeune homme de 18 ans, fils d'un médecin. M. Guyon l'opéra en 1868, d'un polype fibreux naso-pharyngien de petit volume, mais avec des prolongements dans les fosses nasales et dans la fosse zygomatique. Il le traita par l'électrolyse après section préalable du voile du palais; des séances successives furent pratiquées jusqu'à destruction complète du pédicule.

L'état actuel du jeune homme est le suivant: sa santé est parfaite, sa respiration nullement gênée; aucune hémorrhagie n'est survenue depuis, et sauf une tuméfaction légère d'une des joues, il ne ressent pas la moindre gêne. Le toucher pharyngien ne révèle aucune production morbide.

Le deuxième était un malade de 19 ans, déjà opéré par M. Houel pour un énorme polype à prolongements multiples dans les diverses cavités voisines. Ce malade affecté d'amaurose par compression du nerf optique, fut opéré en 1867, par l'ablation du maxillaire supérieur.

La récidive s'étant produite, il vint de nouveau, en 1868, se faire opérer. Le polype, qui avait acquis le volume d'un gros œuf de dinde, fut enlevé par un serre-nœud en fil de fer; puis on fit ultérieurement des séances d'électrolyse pour détruire le pédicule. Aujourd'hui ce jeune homme, qui est ecclésiastique à la Ferté-Milon, se trouve complètement guéri; sa respiration est entière, et il n'a vu survenir depuis la deuxième opération aucune hémorrhagie.

Le troisième malade avait été opéré trois ans auparavant par M. Nélaton, par l'électrolyse. Le toucher pharyngien permettait de constater un épaississement de la muqueuse pharyngienne, qui était souple, et nullement morbide, formant à la partie supérieure un véritable coussinet. Comme ce malade n'avait aucune gêne respiratoire, ni de récidive appréciable, M. Guyon lui fit à ce moment la staphyloraphie, ce qui compléta sa guérison.

4° Nous allons terminer par la relation d'un fait fort remarquable de M. Demarquay, montrant que la mort peut survenir dans le cours de l'opération d'une façon tout à fait indépendante du chirurgien, et malgré toute son habileté, par suite de l'entrée du sang dans les voies aériennes.

Une femme de 38 ans vient trouver M. Demarquay. Elle porte un polype pharyngien, dont le début remonte à trois ans. Situé surtout dans la région pharyngienne, il envoyait des prolongements divers, du côté des fosses nasales, du côté du larynx, dans la région parotidienne. Le pédicule paraissait exister vers la troisième ou quatrième vertèbre cervicale.

La malade était affectée d'une toux pénible, et sa santé générale paraissait altérée.

Avant de pratiquer l'opération, M. Demarquay discuta la question de la trachéotomie préalable, et finalement crut pouvoir s'en passer.

Les premiers temps de l'opération furent parfaitement exécutés, lorsque tout à coup on vit les lèvres de la malade bleuir, et en même temps la malade s'affaisser. Respiration artificielle, insufflation à l'aide d'un tube laryngien, électrisation des muscles inspirateurs, tout fut mis en œuvre, mais le tout infructueusement.

A l'autopsie on trouva que le poumon gauche était plein de sang coagulé, lequel remplissait toutes les bronches de cet organe, de sorte qu'il était impossible que la malade put respirer.

La tumeur était une tumeur cancéreuse, comme on a pu s'en assurer directement.

Signalons encore un deuxième fait analogue rapporté par M. Verneuil, dans lequel on trouva également à l'autopsie les bronches remplies de caillots sanguins.

Mais à côté de ce genre de mort par asphyxie, il ne faut point oublier qu'il en est un autre qui peut se produire pendant l'opération, ou quelques heures plus tard; c'est la mort par anémie consécutive à une hémorrhagie considérable. C'est à cette cause de mort qu'il faut rapporter le deuxième fait de M. Duménil, ainsi que beaucoup d'autres qui ont été publiés.

D[r] A. Muron.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du 16 juin 1873.

Présidence de M. de Quatrefages.

Zootechnie. — Détermination du coefficient mécanique des aliments. Note de M. A. Sanson, présentée par M. H. Sainte-Claire Deville.

« Les industriels qui exploitent des moteurs animés pour le transport des personnes, des marchandises ou des matériaux, les administrations publiques et l'armée, qui ont à entretenir une nombreuse cavalerie, sont sans cesse à la recherche des moyens de régler exactement l'alimentation de ces moteurs d'après la quantité de travail exigée d'eux. Il a été établi depuis longtemps, par M. H. Bouley, que la manifestation spontanée de la morve, qui contribue le plus à les décimer, est uniquement due au travail excessif, c'est-à-dire à une dépense prolongée de force non compensée par une nourriture suffisante. La notion d'un rapport nécessaire entre celle-ci et le travail ne peut d'ailleurs pas être contestée; ce rapport est la condition fondamentale de l'hygiène des moteurs animés, qui diffèrent des moteurs à vapeurs par un caractère essentiel. A rendement égal, ces derniers produisent du travail en raison du combustible qu'ils consomment. Il n'en est pas de même des moteurs animés. Sous l'influence de leur énergie propre, ils se dépensent eux-mêmes quand ils ne trouvent point dans leurs aliments une source renouvelée de force; et c'est ainsi qu'ils ne tardent pas à péricliter.

« D'un autre côté, s'il est essentiel, au point de vue de la conservation de l'organisme moteur, que l'alimentation fournisse non-seulement la source de la force qu'il dépense en travail, mais encore les matériaux de sa propre réparation, il n'importe pas moins, au point de vue économique, de ne pas dépasser, à ce double égard, le nécessaire. Un moteur animé est une machine qui doit produire un certain rendement pour une certaine dépense, sans quoi il n'y a plus intérêt à l'employer. La condition du prix de revient de la force est en industrie prédominante.

« Ces considérations font sentir l'importance de la détermination

précise du rapport nécessaire entre la force dépensée par le travail produit, dans l'emploi des moteurs animés, et celle qui se dégage dans les actions nutritives, ou autrement de l'équivalence des aliments. L'expression de ce rapport doit fournir une formule pratique, sûre, pour régler d'avance la ration alimentaire pour un travail déterminé, on inversement pour régler le travail d'après la ration limitée seulement par l'aptitude digestive.

« Laissant de côté la question controversée de savoir si la force musculaire a sa source dans la combustion ou l'oxydation directe des principes hydrocarbonés des aliments, on dans les échanges qui s'opèrent, au sein du tissu musculaire, entre les matières azotées, il suffit qu'il existe un rapport démontré nécessaire entre les deux ordres de substances, dans une ration alimentaire bien constituée, pour autoriser à admettre indifféremment l'un on l'autre comme base de calculs. Des données physiologiques sur lesquelles ce ne serait pas le moment d'insister ici m'ont porté à préférer le groupe des matières azotées alimentaires connues sous le nom d'éléments protéiques. J'ai donc cherché à déterminer par l'expérience l'équivalent ou le coefficient mécanique de l'unité de protéine alimentaire telle qu'elle nous est fournie par les tables de la composition immédiate des aliments. J'y suis arrivé en considérant, d'une part, de nombreux cas dans lesquels, à la suite d'une expérience, on est parvenu par le tâtonnement à régler la ration de telle sorte qu'elle assurât pour un travail uniforme, un excellent entretien des chevaux. La Compagnie des omnibus de Paris m'a fourni à cet égard mes principaux matériaux. De l'avis unanime des observateurs compétents, sa cavalerie ne laisse, sous le rapport de l'hygiène, rien à désirer. D'autre part, à l'aide des résultats d'expériences sur le tirage des voitures consignés par le général Morin dans son *Aide-Mémoire de Mécanique*, et de résultats analogues obtenus par divers auteurs allemands, j'ai pu calculer le travail journalier produit, dans les cas considérés, par les moteurs animés pour tirer ou porter leur charge et se transporter eux-mêmes à la distance et à la vitesse connues.

« Les calculs effectués sur ces diverses données m'ont conduit à admettre la valeur de 1,600,000 kilogrammètres, en nombre rond, comme équivalent ou coefficient pratique du kilogramme de protéine alimentaire d'une ration bien constituée; ce qui revient à dire que, dans l'économie animale, une ration journalière constituée selon les principes de la science dégage autant de fois la quantité de chaleur nécessaire pour produire effectivement 1,600,000 kilogrammètres de travail qu'elle contient de kilogrammes de cette protéine ou des matières azotées nutritives désignées ainsi.

« Les chevaux des omnibus de Paris, par exemple, pèsent en moyenne 500 kilogrammes. Chacun d'eux doit tirer à une vitesse de 2m,20 par seconde, durant quatre heures par jour, une charge moyenne de 1,590 kilogrammes, en démarrant cette charge de 60 à 70 fois. Il produit ainsi, durant son service de quatre heures, en nombre rond, un travail effectif total de 2,000,000 kilogrammètres. A raison de 1,600 par gramme de protéine alimentaire, il lui en faudrait, dans sa ration journalière, 1,250 grammes. Il en reçoit 1,402 grammes, dont 960 par l'avoine, 135 par le son et 307 par le foin. La différence de 152 grammes est employée pour l'entretien de son corps, supposé au repos, à raison de 30 grammes par 100 kilos de poids, conformément à l'expérience.

« Appliqué aux chevaux de la poste de Paris, qui ont à tirer à la même vitesse une charge de 1,800 kilogrammes de poids total, et dont la ration de travail a été depuis longtemps réglée par l'expérience à raison de 400 grammes d'avoine par kilomètre parcouru, le coefficient admis se vérifie également avec un écart insignifiant. Il en est de même pour plusieurs autres cas, que je néglige de rapporter ici. On peut donc le considérer comme aussi près que possible de la vérité.

« En multipliant les données d'expérience sur le tirage exigé dans les divers modes d'emploi des moteurs animés, notamment en ce qui concerne le travail des instruments aratoires et des machines à battre, à moissonner, à faucher les récoltes, etc., il sera possible ainsi de déterminer d'avance la ration nécessaire pour convrir la dépense de force occasionnée par un travail connu. L'entretien exigé par le travail physiologique interne étant assuré, la ration de production ou du travail externe sera calculée à l'aide de la formule $P = \frac{T}{C}$, dans laquelle P désigne la protéine alimentaire, T le travail et C le coefficient mécanique de l'unité nutritive. S'il s'agit, au contraire, de déterminer le travail exigible pour une ration connue, l'équation sera $T = P \times C$. Pour exprimer en valeur d'avoine, par exemple, la ration de travail, on aura $\frac{P}{120} = \frac{T}{C}$, le kilogr. contenant en moyenne 120 gr. de protéine alimentaire. Dans le sens inverse, en désignant par n le nombre de kilogr. d'avoine de la ration, $n \times 120 \times 1,600$ donnera la valeur cherchée de T.

« Il n'est pas nécessaire, je le suppose, de faire ressortir davantage l'importance pratique des formules ainsi établies expérimentalement. L'accueil qu'elles ont déjà reçu, de la part de quelques intéressés auxquels je les ai communiquées, ne me laisse aucun doute. Elles fournissent une des solutions les plus utiles de la zootechnie pratique, en donnant satisfaction à un *desideratum* bien souvent exprimé et en complétant, sur le point particulier auquel elles se rapportent, les bases scientifiques de l'alimentation des animaux. »

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 8 juillet 1873.

Présidence de M. Depaul.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. le docteur Lancereaux, qui se présente comme candidat à la place vacante dans la section d'anatomie pathologique.

2° Une note sur une nouvelle méthode de traiter la paralysie faciale, por M. le docteur Detmold, professeur de clinique chirurgicale de la Faculté de New-York.

3° Des lettres de remercîments de divers lauréats de l'Académie.

4° Une lettre de M. le docteur Caradec (de Brest), qui sollicite le titre de membre correspondant, et adresse, à l'appui de cette demande, les titres de ses divers travaux.

5° Un rapport sur la constitution médicale de l'arrondissement de Montauban en 1872, par le docteur J. Lacaze, médecin des épidémies.

— M. Larrey présente, de la part de M. le docteur Léon Colin, médecin principal de l'armée :

1° Une brochure intitulée : *La variole au point de vue épidémiologique et prophylactique* ;

2° L'article Quarantaines, extrait du *Dictionnaire enchclopédique des sciences médicales*.

M. Larrey présente, en outre : 1° de la part de M. le capitaine Docx, directeur de l'école régimentaire du 10e de ligne, une brochure ayant pour titre : *Gymnastique scolaire pour garçons et jeunes gens*;

2° la 48e année des travaux de la Société académique des sciences, arts, belles-lettres, agriculture et industrie de Saint-Quentin.

· M. Barth offre en hommage, de la part de M. le docteur Luys, les troisième, quatrième et dernière livraisons de l'*Iconographie photograpyique des centres nerveux*.

— M. le Président informe l'Académie que l'ordre du jour de la séance a dû être changé par suite d'une lettre adressée par M. le ministre de la guerre, dans laquelle M. le ministre prie l'Académie de vouloir bien hâter la discussion du rapport sur la réorganisation du service pharmaceutique de l'armée, afin que l'avis de l'Académie puisse arriver à temps lors de la prochaine discussion, devant l'Assemblée nationale, du projet de loi sur la réorganisation de l'armée.

Après quelques observations présentées à ce sujet par MM. Poggiale et Bussy, M. le Président donne la parole à M. Broca pour la lecture de ce rapport.

Sur la proposition de M. Chatin, et après quelques observations présentées par MM. Larrey, Delpech et Chauffard, l'Académie décide que le rapport de M. Broca sera imprimé et distribué, et que la discussion commencera dans la prochaine séance.

—M. Chatin fait une communication sur les nitrates dans les végétaux.

La séance est levée à quatre heures trois quarts.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 28 juin 1873.

Présidence de M. Laboulbène.

M. Vulpian, à propos du procès-verbal, fournit de nouveaux renseignements sur les altérations de la cornée consécutives à la section de la 5e paire, pratiquée sur un lapin, et dont il a entretenu déjà la Société dans la séance précédente. Cette cornée offrait une opacité assez étendue, sur laquelle se détachaient de petites taches blanches tout à fait opaques. Ces taches étaient produites par des dépôts de carbonate de chaux dans les interstices du tissu cornéen. En effet, l'action de l'acide sulfurique faisait disparaître ces taches, en produisant un dégagement de gaz, et l'apparition de cristaux de sulfate de chaux. Quant à l'opalescence qui existait autour des taches, M. Vulpian a pu s'assurer qu'elle était également due en grande partie à la présence de dépôts calcaires.

M. Vulpian ajoute que ce résultat est contraire à l'opinion qu'on se faisait habituellement de ces opacités cornéennes, considérées généralement comme de nature graisseuse, et qu'il faut admettre maintenant que chez le lapin il existe certaines opacités de la cornée qui sont dues à un dépôt de carbonate de chaux.

Chez le même lapin M. Vulpian avait observé, à la suite de la

section de la 5e paire, des ecchymoses dans l'estomac et dans les poumons. Aujourd'hui M. Vulpian présente des pièces offrant des lésions analogues et provenant d'un autre lapin, qui avait également subi la section de la 5e paire dans le crâne. L'animal n'ayant succombé que plusieurs jours après l'opération, les ecchymoses de l'estomac sont déjà en voie de résorption.

Ces ecchymoses sont très-superficielles, faisant saillie à la surface de la muqueuse, très exactement localisées, circonscrites par une auréole blanchâtre où la muqueuse paraît en voie d'ulcération. En quelques points, des ulcérations existent dans l'ecchymose elle-même.

Les poumons du même animal présentent une congestion pulmonaire, d'aspect apoplectique en certains points, dans d'autres d'un aspect œdémateux.

M. Vulpian a reproduit plusieurs fois encore ces ecchymoses viscérales en sectionnant le trijumeau; il a donc pu étudier avec soin l'état des parties congestionnées ou ecchymosées. Constamment il a trouvé les vaisseaux gorgés de sang, comme s'il existait un obstacle à la circulation, comme s'il y avait, par exemple, embolie capillaire.

Cependant il a été impossible de découvrir la moindre oblitération vasculaire. M. Vulpian ajoute que cette recherche est extrêmement difficile dans les points ecchymosés, et que, là, des oblitérations capillaires peuvent facilement rester inaperçues.

Aussi M. Vulpian pense-t-il qu'il ne faudrait pas affirmer que ces lésions fussent dues à un simple trouble vaso-moteur. Peut-être se produit-il des oblitérations vasculaires par un mécanisme encore mal déterminé, peut-être y a-t-il des embolies capillaires. Il faut songer, en effet, qu'il y a toujours un traumatisme antécédent, que les os du crâne sont lésés par l'opération et qu'il peut y avoir là un point de départ embolique.

M. Charcot demande quelques éclaircissements sur la situation où se trouvent les animaux après la section du trijumeau. Y a-t-il des accidents nerveux apoplectiformes, épileptiformes, etc.?

M. Vulpian : Quand on coupe le trijumeau, le plus souvent les animaux poussent des cris violents, quelquefois cependant ils restent tranquilles; souvent on observe un mouvement d'hésitation, de vertige; quelquefois l'animal ne présente aucun trouble notable. Dans quelques cas une hémorrhagie abondante se produit, hémorrhagie due probablement à la lésion de la maxillaire interne.

M. Charcot demande si les ecchymoses viscérales se produisent constamment ou si on ne les observe que dans les cas où l'opération a déterminé des phénomènes de *choc*. Ces ecchymoses se reproduisent assez exactement chez les apoplectiques, où elles existent dans l'estomac, les poumons, le cœur. M. Charcot en a constaté plusieurs fois dans l'endocarde des cavités gauches.

M. Vulpian a toujours vu se produire ces ecchymoses chez les animaux, quels qu'aient été les accidents immédiats de l'opération. Il n'en a jamais observé dans le péricarde ni dans l'endocarde; il n'a pas vu non plus d'ecchymoses sous-pleurales.

M. Vulpian a vu de plus des ulcérations sans ecchymoses, notamment dans un cas où il y avait des fragments d'os dans l'estomac. Ces os avaient déterminé des ulcérations profondes, d'origine évidemment traumatique, mais qui ne se seraient certainement pas produites chez un animal sain.

M. A. Ollivier dit qu'il a en plusieurs fois l'occasion d'observer, chez des hémiplégiques, des hémorrhagies sous-cutanées, de la congestion pulmonaire, des foyers d'apoplexie pulmonaire.

Ces lésions existaient, dans les cas dont il parle, du côté de la paralysie, c'est-à-dire du côté opposé à l'affection cérébrale. Une fois il a trouvé, chez un individu paralysé de tout le côté gauche, l'articulation du genou correspondant remplie de sang, alors qu'il n'y avait eu pendant la vie aucun traumatisme.

Ces faits établiraient nettement, d'après lui, qu'il existe une relation de cause à effet entre les lésions cérébrales et les hémorrhagies qu'il a observées (apoplexie pulmonaire, ecchymoses sous-cutanées, épanchements de sang articulaires).

M. Charcot : On a observé des ecchymoses péricrâniennes siégeant seulement du côté paralysé, ce qui était de nature à faire pressentir la relation qui existe entre ces accidents hémorrhagiques et les troubles vasculaires dépendant de la lésion des centres nerveux. M. Charcot rappelle à la Société un cas observé par M. Vulpian, dans lequel une ecchymose occupait la muqueuse nasale du côté paralysé.

A propos de l'hémorrhagie articulaire signalée par M. Ollivier, M. Charcot demande si l'hémiplégie était récente ou ancienne. S'il s'agissait d'une hémorrhagie articulaire survenue chez un ancien hémiplégique, on ne serait pas en droit de rapprocher ce cas des faits cités précédemment. En effet, dans les articulations des vieux hémiplégiques il se produit diverses altérations, les cartilages se recouvrent de néomembranes contenant des vaisseaux de nouvelle formation qui peuvent être le point de départ d'hémorrhagies indépendantes de toute cause centrale. Ces altérations s'observent souvent sur la rotule.

M. Ollivier : Au dire du malade, ce fut deux mois environ après une attaque d'apoplexie que le genou se tuméfia.

Chez les autres malades, la congestion pulmonaire, l'hémorrhagie sous-cutanée ou pulmonaire apparurent presque en même temps que l'hémiplégie.

— M. Rabuteau rappelle la contradiction qui existe au sujet de l'action des iodures entre les résultats de ses expériences et les observations cliniques de M. Bouchard. Il pense que cette contradiction provient de ce que les cliniciens qui analysent avec le plus grand soin les urines n'apportent pas la même exactitude dans la détermination des aliments ingérés par les malades. Si les chlorures diminuent dans la pneumonie, n'est-ce pas parce que les malades cessent d'ingérer des chlorures? Si l'urée augmente sous l'influence de l'iodure de potassium, n'est-ce pas parce que ce médicament augmente l'appétit et la quantité de matières alibiles ingérées?

M. Bouchard répond qu'il est impossible d'admettre l'explication de M. Rabuteau, attendu que l'urée augmente immédiatement sous l'influence de l'iodure de potassium, et bien avant que l'appétit ait été augmenté et que la quantité des aliments ingérés ait été modifiée.

DU MODE D'ORIGINE ET DE FORMATION DU FOLLICULE DES DENTS PERMANENTES.

M. Ch. Legros communique à la Société, tant en son nom qu'en celui de M. E. Magitot, les résultats d'observations récentes sur ce sujet.

Dans une longue série de recherches entreprises par eux sur l'évolution du follicule dentaire et dont les faits principaux seront ultérieurement communiqués à la Société, MM. Legros et Magitot ont reconnu le lieu précis et le mode d'origine du follicule des dents permanentes.

On sait, d'après les travaux de quelques auteurs allemands : Kœlliker, Waldeyer, Hertz et Kollmann, que le follicule des dents temporaires naît par un prolongement de nature épithéliale qui, de la couche épidermique de la muqueuse, s'enfonce dans le tissu embryonnaire des mâchoires pour devenir, à son extrémité, le point d'origine de l'organe de l'émail du follicule futur. Ces faits ont été de nouveau mis hors de doute par les recherches de MM. Legros et Magitot. Quant au lieu de la genèse du follicule secondaire, la question restait fort controversée. D'après un important travail publié en 1870 par Kollmann, c'est aux dépens des débris du cordon primitif que se produirait le cordon de la dent secondaire correspondante. Aussitôt, en effet, que le follicule temporaire est constitué par la clôture de sa paroi, le cordon épithélial se rompt au niveau de son sommet et le bout qui reste en communication avec l'épiderme ponsse en différents sens des bourgeonnements qui affectent des formes variées, cylindres épithéliaux, globes épidermiques, etc. C'est sur l'un de ces bourgeonnements que naîtrait, d'après Kollmann, l'organe de l'émail de la dent future. Cette opinion est absolument erronée.

Suivant MM. Legros et Magitot, le lieu de cette genèse serait le suivant :

Pour toutes les dents permanentes, précédées de dents temporaires correspondantes, l'origine du follicule a lieu par une dérivation ou diverticulum du cordon de la dent temporaire bien antérieurement à la rupture de celui-ci et par conséquent avant la clôture du follicule primitif. Un même cordon épithélial donne ainsi naissance aux deux organes de l'émail des deux dents temporaire et permanente. C'est ce mécanisme, entrevu par Waldeyer en 1864, qui est mis en évidence par les préparations et les dessins qui sont mis sous les yeux de la Société.

Quant au follicule des dents permanentes non précédées de dents temporaires, la genèse a lieu directement sur la lame épithéliale et le phénomène se produit de la même manière que pour la formation d'une dent temporaire, avec cette différence que le cordon est direct et sans diverticulum quelconque. Il en est ainsi, par exemple, pour les follicules des dents molaires permanentes de l'homme qui apparaissent, comme on sait, au delà de la série des dents temporaires et nullement au-dessous de celles-ci.

Les observations de MM. Legros et Magitot ont été faites d'une part sur une série d'embryons humains depuis la longueur de 3 centimètres jusque et au delà de la naissance et, d'autre part, sur des embryons de mammifères carnivores, rongeurs, ruminants et solipèdes, chez lesquels ces lois de l'évolution ont été retrouvées invariables.

— M. Bert entretient de nouveau la Société sur les effets des modifications de la pression barométrique. Il rappelle que, quand on décomprime brusquement un animal, les gaz dissous dans le sang deviennent libres et l'animal meurt. Ces accidents commencent à se montrer chez les chiens quand on les fait passer brusquement de 7 atmosphères à la pression normale. Quand on les décomprime de 7 et demie, les accidents sont constants; quand on les décomprime de 8 atmosphères, la mort rapide est la règle. Il y a cependant des exceptions :

Une petite chienne a résisté à des décompressions de 7 trois

quarts, de 8, de 8 et demie, sans présenter le moindre accident. M. Bert tira du sang de la veine jugulaire après cette dernière décompression, et n'y constata pas la moindre bulle de gaz. L'auscultation du cœur ne révéla non plus rien qui ressemble à ces bruits de clapotement qui signalent le mélange du sang et des gaz libres dans les cavités ventriculaires. Cette chienne était malade et très-maigre. M. Bert l'ayant envoyée au laboratoire du Muséum, elle y fut bien soignée, se rétablit complètement et devint très-grasse; elle fut alors décomprimée de 8 atmosphères et succomba rapidement à cette expérience, qu'elle avait supportée sans accident quelques mois auparavant.

M. Bert avait déjà constaté des différences notables suivant les espèces animales (il faut décomprimer de 12 à 14 atmosphères pour tuer les oiseaux) et suivant les individus d'une même espèce; mais il n'avait pas encore vu des différences aussi énormes.

Comment se fait-il que chez des animaux de même espèce, et, bien plus, chez le même animal, tantôt l'azote reste dissous dans le sang, tantôt il devient libre? Il y a là une inconnue à chercher. Quoi qu'il en soit, M. Bert rapproche ce fait de ce que l'on observe chez les ouvriers qui deviennent, à un moment donné, aptes à subir des accidents, sous l'influence des changements de pression barométrique, jusque-là bien supportée.

Cette petite chienne a présenté une particularité déjà observée par M. Bert chez un chien dont il a entretenu la Société, et qui avait été brusquement décomprimé par l'explosion de l'appareil; c'est l'emphysème du tissu cellulaire des aisselles et des parois thoraciques. Chez la petite chienne, il y avait de l'emphysème à grosses bulles, mais, de plus, le tissu cellulaire était comme perlé de bulles excessivement fines; il y avait même de ces bulles dans les milieux de l'œil. Ce sont ces accidents que les ouvriers désignent sous les noms de puces, de mouton, etc.

— M. Bert rappelle à la Société ses expériences sur l'empoisonnement par l'oxygène, et les analogies que présente cet empoisonnement avec celui de la strychnine.

Il a observé les mêmes faits sur les animaux aquatiques, poissons, mollusques, etc.

Cependant chez les animaux inférieurs, crustacés, insectes, les accidents convulsifs sont moins nets; mais il en est de même pour l'empoisonnement par la strychnine.

Ces accidents existent néanmoins et M. Bert en conclut que ce n'est pas par les globules sanguins que l'oxygène tue, puisqu'il est toxique chez les animaux sans globules, mais vraisemblablement par une action directe sur le système nerveux.

— Une troisième communication de M. Bert est relative aux modifications que présentent les phénomènes de la nutrition chez les animaux soumis à de fortes dépressions.

On sondait un chien à heures régulières, de façon à avoir exactement l'urine des vingt-quatre heures, et pendant quatre ou cinq heures on le déprimait à 25 cent. A la suite de cette dépression, l'animal n'a rendu qu'une quantité d'urée moitié moindre de la normale. Le lendemain l'animal n'ayant pas été déprimé, la quantité d'urée a au contraire dépassé la normale.

Il est évident que pour que cette action se produise, il faut des changements brusques. On n'observe, sans doute, rien de pareil chez les animaux et chez les hommes qui vivent à des altitudes excessives, comme par exemple à Quito. Par l'effet de l'habitude, les habitants de ces régions arrivent à restreindre leur besoin d'air, et ne présentent pas les accidents de dénutrition insuffisant qui frappent les étrangers non acclimatés.

M. Laboulbène dit avoir été témoin de l'expérience suivante : M. C. Bernard soumit des kakerlats à l'action du vide de la machine pneumatique sans réussir à produire le moindre accident chez ces animaux.

M. Bert n'a pas fait d'expériences sur les kakerlats, mais il a remarqué combien les insectes sont réfractaires aux modifications de la pression barométrique. Des insectes soumis à 10 et 12 atmosphères décomprimés brusquement n'ont pas paru souffrir. Dans le vide ils vivent trois ou quatre jours.

— M. A. Ollivier communique à la Société un cas de *scarlatine observé chez un vieillard de 69 ans.*

Ce vieillard, admis à l'infirmerie de l'hospice d'Ivry, le 20 avril 1872, pour une affection catarrhale des bronches, ne présente rien de particulier jusqu'au 12 mai. Ce jour-là, il ressent un grand malaise, de la céphalalgie, et ne veut prendre aucun aliment. Dans la soirée et pendant la nuit, il se plaint de picotements, de démangeaisons sur le tronc et les membres. Le lendemain matin, on constate que le devant de la poitrine et les cuisses sont le siége d'une rougeur uniforme, offrant tous les caractères de l'éruption scarlatineuse. Pouls à 92. Température rectale, 38°,6.

Le 14, l'éruption s'est étendue à tout le corps. La gorge est douloureuse pendant les mouvements de déglutition, et l'examen direct fait découvrir une rougeur assez notable des amygdales et des piliers du voile du palais. La langue est recouverte d'un enduit grisâtre sur sa partie médiane. Pouls à 92. Température rectale, 38°,4.

Le 15, apparition, sur la face postérieure des avant-bras, d'un très-grand nombre de petites vésicules à contenu légèrement lactescent. Il n'existe rien de semblable sur les parties latérales du cou. Un peu de douleur au niveau de l'articulation tibio-tarsienne gauche. Pouls à 96. T. 38°,7.

Le 17, l'éruption persiste encore sur l'abdomen et les membres inférieurs, mais elle a beaucoup pâli. La langue, dépouillée de son enduit saburral, est d'un rouge vif ainsi que le fond de la gorge. Pas d'engorgements ganglionnaires.

Le 18, on ne voit plus trace de l'éruption.

Le 22, la desquamation commence sur le tronc et les cuisses. La fièvre a complétement disparu et l'état général est très-satisfaisant; mais il existe toujours un certain degré de cuisson à la peau.

Le 25, le lit du malade est rempli de lamelles épidermiques de dimensions variables.

Le 28, l'épiderme des mains se détache par larges écailles : au niveau de certaines phalanges, il constitue des cylindres complets, de véritables doigts de gant.

La desquamation de la plante des pieds se fait sous forme d'une semelle composée d'une seule pièce.

Le malade resta encore un mois à l'infirmerie et il ne survint aucun accident.

L'urine fut examinée à diverses reprises et jamais on n'y trouva d'albumine.

Il est à noter qu'à cette époque il n'y avait aucun cas de scarlatine dans l'établissement, et qu'il ne s'en déclara pas ultérieurement. En outre, le malade n'avait jamais eu la scarlatine.

M. Ollivier présente, en terminant, les semelles épidermiques qui proviennent de la desquamation en masse des deux pieds.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE.

Séance du 28 mai 1873.

Présidence de M. Milne.

Suite. — Voir le numéro précédent.

Rhumatisme polyarticulaire. Péricardite. Dixième attaque. Début le 1er mars. Traitée sans succès par la propylamine. Administration du chlorhydrate d'ammoniaque le 21 mars. *Insuccès.* Le 27, poudre de Dower à la dose de 60 centigrammes. Le 29, les douleurs ayant complètement disparu, le malade demande à quitter l'hôpital. (Observation recueillie par M. Artus, externe du service.)

Obs. VIII. — Roy, Alexis, 44 ans, employé, entré le 20 mars 1873, salle Sainte-Madeleine, n° 25 (Hôtel-Dieu, service de M. le docteur Martineau).

La première attaque de rhumatisme s'est déclarée il y a dix ans. Depuis, l'affection rhumatismale s'est renouvelée à peu près à époque fixe tous les ans, au printemps. La première attaque a duré trois mois; les autres ont oscillé entre six semaines et quinze jours. Il a subi toute sorte de traitements sans hâter beaucoup, dit-il, la fin de l'accès; c'est ainsi qu'il a été traité par la teinture de colchique, le sulfate de quinine, la vératrice. Au début de l'attaque (1er mars) qui l'amène à l'hôpital, il a été traité par la propylamine sans succès.

Le 20 mars. Les articulations du carpe gauche et du genou gauche sont considérablement tuméfiées, rouges, chaudes, excessivement douloureuses. Les articulations cervicales de la colonne vertébrale sont très-douloureuses, le malade ne peut remuer la tête sans pousser des cris. Le pouls est petit, mou, dépressible, 96; les sueurs sont profuses; les urines sont abondantes, pimenteuses, très-colorées, très-sédimenteuses.

Soir. T. A. 38°,5.

L'auscultation du cœur démontre l'existence d'une péricardite. Pas d'augmentation de la matité cardiaque; pas de voussure; pas de palpitations, pas de dyspnée.

Le 21. Insomnie complète. Sueurs profuses. Douleurs très-vives dans les articulations citées plus haut; elles ont envahi, en outre, le membre inférieur droit. Le genou est surtout très-tuméfié; la jambe est à demi-fléchie.

Matin. P. 80; T. A. 39 degrés.
Soir. P. 76; T. A. 38°,8.
M. Martineau prescrit la potion suivante :

Eau de tilleul.	100 gr.
Eau de menthe.	40
Sirop d'écorces d'oranges. . .	40
Chlorhydrate d'ammoniaque. .	0,50

Une cuillerée à bouche toutes les deux heures.
Chiendent. Bouillon et potage.

Le 22. Insomnie. Sueurs très-abondantes. Douleurs articulaires très-vives. Constipation.

P. 78; T. A. 39°,5.

Même état. Lavement avec huile de ricin, 30 gr.

Le 23. Les douleurs persistent avec le même acuité. Sueurs excessivement abondantes. Urines, 500 gr., très-colorées, très-sédimenteuses.

P. 70; T. A. 38°,4.
La dose de chlorhydrate d'ammoniaque est élevée à 1 gr.
Le 24. Insomnie. Douleurs un peu apaisées. Sueurs profuses. Urines, 500 gr.
P. 72; T. A. 38 degrés.
Le 25. Les douleurs sont presque nulles à l'état de repos; elles sont vives pendant les mouvements; elles s'exaspèrent par la pression. Insomnie. Sueurs profuses. Urines en grande quantité (2 litres); toujours sédimenteuses.
P. 80; T. A. 37°,8.
Le 26. Les douleurs ont repris leur intensité; surtout dans les genoux. Sueurs très-abondantes. L'urine est très-abondante (3 litres). Le malade accuse une sensation de brulûre dans la région épigastrique; en même temps il a des nausées se montrant surtout après l'ingestion du médicament.
P. 72; T. A. 38 degrés.
On supprime le chlorhydrate d'ammoniaque. M. Martineau prescrit la poudre de Dower, 60 centigr. dans un julep gommeux de 100 gr. Un lavement huilé pour combattre la constipation; des compresses imbibées de chloroforme sur les genoux.
Le 27. Les douleurs sont peu modifiées. Sueurs toujours profuses. Un peu de sommeil cette nuit. Urines toujours très-abondantes (3 litres).
P. 70; T. A. 38°,5.
Le 28. Insomnie. Les douleurs paraissent diminuées.
P. 72; T. A. 37°,6.
Le 29. Nuit excellente. Les douleurs ont complétement disparu; les articulations conservent un peu de raideur, mais les mouvements ne sont nullement douloureux. Les sueurs ont été plus abondantes que les jours précédents. Urines toujours très-abondantes (3 litres); leur densité est de 1021.
P. 70.
La péricardite a disparu.
Le malade demande à quitter l'hôpital.

Dans les quatorze observations consignées dans le travail de notre collègue, M. Dujardin-Beaumetz, sur l'action de la triméthylamine, et où se trouvent cinq faits que j'ai observés à l'Hôtel-Dieu, nous voyons que 5 fois le rhumatisme a duré de 20 à 29 jours, 5 fois de 10 à 20 jours, 2 fois de 5 à 10 jours, 1 fois 5 jours; mais l'attaque précédente avait eu la même durée, alors que le rhumatisme n'avait pas été traité par la triméthylamine; et enfin, dans un cas, on ne peut savoir quelle aurait été la durée, puisqu'on a été obligé d'interrompre le médicament.

Dans les quatre observations contenues dans son travail sur le chlorhydrate de triméthylamine, nous voyons que dans la première, celle que je lui ai fournie, la guérison a été obtenue en trois jours; dans la deuxième, le rhumatisme débute le 9 février; le traitement est institué le 25, dix-sept jours après le début; une amélioration est constatée le 27, mais la température reste élevée (38°); le pouls donne 80 pulsations, donc la guérison n'a pas lieu; elle n'est complète que le 1er mars. A cette époque la température est de 37°,2. Donc l'attaque a duré 22 jours.

Dans la troisième observation, la durée a été de 14 jours; enfin, dans la quatrième observation, le début du rhumatisme a lieu le 15 mars; le traitement est institué le 22 (huit jours après); le 23, il survient de la diarrhée et une péricardite qui persistent. Le 24 ou le 25 la guérison est complète. La durée de l'attaque est de 11 jours. ais est-il permis d'attribuer complétement au médicament la cessation du rhumatisme? La péricardite et surtout la diarrhée n'ont-elles pas exercé une certaine action?

Telle est l'analyse succincte des faits signalés dans les deux mémoires de notre collègue sur la triméthylamine et sur le chlorhydrate de triméthylamine.

Voyons maintenant quelle a été la durée de l'attaque rhumatismale dans les cas que j'ai traités par le chlorhydrate d'ammoniaque, dans le but d'éclairer la question qui divise les chimistes sur la composition de la triméthylamine, car vous savez que le plus grand nombre prétend que ce médicament contient beaucoup d'ammoniaque, et que, même dans la préparation du chlorhydrate de triméthylamine, il est difficile de séparer de ce corps le chlorhydrate d'ammoniaque, qui, par suite, y existerait dans une certaine proportion.

M. Dujardin-Beaumetz : Je répondrai tout d'abord aux reproches que semble m'adresser M. Martineau d'avoir communiqué mes résultats thérapeutiques sur la triméthylamine sans avoir fait préalablement une étude complète de ce corps, que je n'ai point à regretter ma précipitation, puisqu'elle a été le point de départ de travaux et d'études des plus intéressantes, soit au point de vue clinique, soit au point de vue chimique, et si, comme le disent quelques-uns de mes adversaires, cette médication doit disparaître, ce que je ne pense pas d'ailleurs, mon travail aura eu du moins le mérite d'avoir fourni à la thérapeutique une étude complète des sels ammoniacaux.

Quant aux observations que notre collègue vient de nous lire, elles sont en complète contradiction avec celles que j'aurai l'honneur de communiquer à la Société dans une séance prochaine; ces observations ont été prises soit à l'hôpital Saint-Antoine, dans le service de M. Gombault; soit à l'hôpital Saint-Louis, chez M. Besnier, et, dans tous ces faits, le chlorydrate d'ammoniaque a complétement échoué. Notez que ces deux observateurs avaient jusque-là administré avec succès la triméthylamine dans le rhumatisme articulaire aigu, et ce n'est qu'après la première communication de M. Martineau à la Société des hôpitaux qu'ils ont fait ces premiers essais avec le chlorydrate d'ammoniaque; et non-seulement le rhumatisme n'a pas été guéri, mais il est survenu des accidents gastriques tels qu'on a dû cesser l'administration de ce médicament. La dose était de 2 à 3 gr. par jour.

Les adversaires de la triméthylamine m'objectent que ce médicament n'agit en ce moment que parce que la constitution médicale fait que les rhumatismes ont peu d'intensité; étrange constitution médicale, puisque nous voyons, sous l'influence d'un changement de médication les rhumatismes se prolonger sans soulagement pour les malades; plus étrange encore quand nous voyons la triméthylamine donner des succès non douteux à Lille comme à Carcassonne, à Vendôme comme à Sedan, à Toulouse comme à Rouen.

Il est une autre classe d'adversaires qui prétendent que la triméthylamine n'a aucune action, et que, si la guérison se produit plus rapidement que de coutume, si les douleurs disparaissent promptement, c'est que c'était la marche normale de ce rhumatisme. M. Cottard est un des plus vifs représentants de ce groupe de contradicteurs; notre jeune confrère, dans une thèse faite *a priori* contre la triméthylamine, a accueilli, bien entendu, tous les cas défavorables; quant aux cas favorables, c'est la maladie qui guérissait seule. Si cette méthode critique était appliquée à la thérapeutique, nous n'aurions plus qu'à abandonner les maladies à leur cours naturel; c'est l'impuissance érigée en doctrine; car si pour le traitement du rhumatisme j'usais du même procédé, toute médication devrait être abandonnée; en effet, les arguments que mon contradicteur dirige contre notre méthode peuvent s'appliquer identiquement à toutes les autres médications du rhumatisme, et je n'en connais aucune qui puisse lui échapper.

Au lieu donc de cette critique étroite et passionnée, il fallait comparer la médication du rhumatisme par la triméthylamine aux autres médications connues, et montrer que cette dernière leur était inférieure. Sur ce terrain, je crois que les faits m'eussent donné raison. Je sais bien que pour agir ainsi il faut un nombre suffisant de faits, mais ces derniers deviennent de plus en plus nombreux, et j'espère qu'à la fin de l'année nous aurons un faisceau d'observations assez important, qui nous permettra d'établir d'une manière positive que, de toutes les médications contre le rhumatisme articulaire aigu, celle qui a pour base la triméthylamine et ses sels est une des meilleures.

M. Delioux de Savignac : M. Martineau a donné seulement 50 centigr. de chlorhydrate d'ammoniaque à ses rhumatisants. Cette dose est bien faible, J'ai prescrit à mes malades de 4 à 10 gr. de ce sel, c'est alors qu'il agit bien contre le rhumatisme. Aux sujets atteints de fièvre intermittente, j'ai administré jusqu'à 15 gr. de ce médicament. C'est un calmant tel qu'il fait disparaître la douleur dans la céphalée nerveuse. Je me demande encore aujourd'hui à quelle dose ce sel peut nuire, et quels sont ses effets nocifs? J'avoue ne pas comprendre les reproches qu'on lui adresse d'être dangereux à manier, Je ne m'explique pas davantage les résultats favorables obtenus par M. Martineau avec 50 centigr. Disons tout de suite que c'est Baraillier, de Toulouse, qui a préconisé le chlorhydrate d'ammoniaque comme sédatif. Il donnait surtout cet agent à la dose de 1 à 2 gr. contre la migraine.

M. Dujardin-Beaumetz : Je n'ai pas donné au delà de 2 à 3 gr. de chlorhydrate d'ammoniaque dans le rhumatisme articulaire. Mes malades ont eu de la gastralgie et de la diarrhée.

M. Delioux : Ce fait m'étonne, j'ai souvent calmé des accès de gastralgie à l'aide de cet agent qui a, d'ailleurs, la plus grande analogie avec le chlorure de sodium. Comme correctif du chlorhydrate, j'ajoutais aux potions qui le contenaient du sirop d'écorce d'orange amère.

M. Dujardin-Beaumetz : Je répète que plusieurs de mes malades ont éprouvé. après l'ingestion de ce médicament, des douleurs d'estomac très-marquées. Faisant usage moi-même de ce sel à l'intérieur, j'ai ressenti les mêmes effets. Il est vrai de dire que je les prescrivais nu que je le prenais sans sirop d'écorce d'orange amère.

M. Delioux : J'ai souvent ordonné du chlorhydrate d'ammoniaque en potion. Eh bien! même chez les femmes nerveuses, je n'ai constaté aucune douleur du côté de l'estomac.

M. Moutard-Martin : En fait d'essais de médicaments ou de médications, il n'est pas de plus mauvais choix à faire que le rhumatisme articulaire. C'est une maladie, en effet, qui a un cours bien déterminé, qui s'use de plus en plus au fur et à mesure qu'elle s'éloigne de son début. Or, plusieurs fois, dans les observations qui nous ont été présentées, on a donné soit la propylamine, soit le chlorhydrate d'ammoniaque, quand l'affection était dans son déclin.

Est-ce donc le médicament qui l'a guérie ? Non. Ayons présent à l'esprit, quand nous observons, qu'il y a des rhumatismes de quatre jours et d'autres de quatre mois, et défions-nous des séries heureuses.

Je ferai une autre objection. Dans aucun des faits qui ont été rapportés on n'a signalé le degré d'intensité du rhumatisme ou sa forme. C'est à tort, car il y a des variétés excessives dans le rhumatisme ; il serait bon de mieux spécifier et de dire ce qu'on a traité avec succès par tel ou tel remède. Suivant moi, on s'est beaucoup passionné pour les nouveaux médicaments préconisés dans le rhumatisme. Cet engouement ne saurait durer longtemps, car bientôt arriveront les désillusions.

M. Martineau : Mes expériences n'ont pas eu pour but de produire un médicament nouveau dans le rhumatisme ; elles ont été instituées pour juger de la valeur comparée des deux chlorhydrates d'ammoniaque ou de triméthylamine. Il s'agissait uniquement pour moi de savoir si les deux sels agissaient aussi bien l'un que l'autre dans cette maladie.

J'ai donné aux rhumatisants 0gr,75 au maximum, et d'emblée l'action a été manifeste sur la température et le pouls ; en outre, l'urine est devenue plus abondante et ammoniacale. Quelques-uns de mes malades ont eu un peu de chaleur à l'estomac, mais c'est tout.

Quant à l'objection qui m'est faite par M. Beaumetz, que le chlorhydrate d'ammoniaque n'a pas réussi entre les mains de MM. Besnier et Gombault, elle n'a aucune prise sur ce que j'avance. Je dis simplement que, sur neuf rhumatismes que j'ai traités par ce médicament, j'en ai guéri sept, tandis que deux autres n'ont pas bénéficié du traitement. Voilà tout. Je ne vais pas au delà des faits que j'expose.

Je répondrai maintenant à M. Moutard-Martin que j'ai prescrit le chlorhydrate d'ammoniaque dans les cas franchement aigus. Jamais je ne l'ai donné dans le rhumatisme subaigu. J'admets avec notre collègue que le rhumatisme guérit souvent, par les seuls efforts de la nature, mais je déclare, sans parti pris, qu'on ne saurait refuser une certaine action dans le rhumatisme au sel ammoniaque ou à la propylamine, puisque ces médicaments font baisser le pouls et la température.

M. C. Paul : J'ai toujours remarqué combien le pronostic était difficile dans le rhumatisme. Autrefois, dans le service de Trousseau, en 1864, j'ai recueilli un grand nombre d'observations se rapportant à cette affection, avec traitement par la belladone. Matin et soir je prenais le pouls et la température, et avec ces éléments je traçais la courbe de la maladie. Je dois dire que de cette façon j'en étais arrivé à obtenir des données très-suffisantes pour établir l'allure du rhumatisme. L'inspection de mes tracés me suffisait, en général, pour fixer la marche et le pronostic. Je regrette que des courbes analogues ne soient pas jointes aux observations de M. Martineau ; elles seraient préférables à tous les chiffres ; elles retraceraient, en effet, les variations de la température, je suppose, avant et pendant le traitement, tout en montrant l'ensemble de la maladie.

Je conclus à la nécessité absolue d'ajouter aux observations de rhumatismes traités par un nouveau médicament les tracés représentant l'évolution complète de l'affection. J'aurais de plus désiré qu'on mentionnât quelles étaient les articulations envahies par le rhumatisme.

Je termine en disant que plusieurs fois j'ai prescrit le chlorhydrate d'ammoniaque sans observer de phénomènes d'intolérance, principalement quand je le donnais, à l'exemple de M. Marotte, dans les affections catarrhales.

M. Delioux : Je comprends fort bien l'utilité et les avantages de la propylamine ou de l'ammoniaque dans le rhumatisme. L'ammoniaque, en effet, domine la douleur et la fièvre ; à ce titre elle est recommandable. On peut la prescrire sous forme d'ammoniaque liquide ou bien de sous-carbonate. Dans la goutte même je me suis bien trouvé d'ordonner ces substances et surtout l'acétate, qui réussit encore mieux. J'ai obtenu également de bons effets des solutions ammoniacales en application topique pour diminuer les horribles douleurs des accès. Il faut n'employer que des solutions très-étendues ; alors aucun inconvénient. Voici du reste une formule :

Ammoniaque liquide. . 4 gr.
Eau 150

Imbiber une compresse de cette solution et placer par dessus du taffetas gommé. Nous devons ce mode de traitement à M. Hutin, ancien chirurgien des Invalides ; je crois même que M. Mialhe l'a aussi préconisé. Grâce à lui on produit une inflammation substitutive locale, mais très-légère, qui prévient les rétrocessions si redoutables dans la goutte.

J'ai vainement essayé les ammoniacaux dans les névralgies.

M. Mialhe : J'ai indiqué tout simplement l'usage externe des sels ammoniacaux contre les engelures ulcérées.

M. Dujardin-Beaumetz : Je possède toutes les courbes se rapportant à mes observations ; je les montrerai. Elles sont très-utiles pour indiquer la marche générale d'un cas de rhumatisme, mais cependant je ne crains pas de dire que le simple examen d'un malade atteint d'affection rhumatismale suffit le plus souvent pour donner au médecin l'idée de la gravité du mal.

M. Moutard-Martin : A propos des courbes, je dirai que le moyen serait bon si nous voyions tous les rhumatismes à leur début. Il n'en est rien, car les malades ne viennent guère à l'hôpital que sept ou huit jours après qu'ils ont été atteints de leur affection. Par conséquent, le jour où nous instituons le traitement la maladie a évolué et la courbe aussi ; déjà il n'est plus facile de préjuger de la durée ou de la gravité du rhumatisme. Je ne vois donc pas à quoi peut servir l'étude des courbes et comment elle peut nous renseigner sur la durée de la maladie, à supposer qu'elle suive son cours naturel.

M. Féréol : Dans le traitement du rhumatisme articulaire aigu, j'en suis encore à la propylamine ; j'ai même l'intention d'en étudier les effets thérapeutiques pendant un an. Toutefois je ne crains pas de dire, dès à présent, que ce médicament m'inspire beaucoup de confiance, car les premiers essais que j'ai faits m'ont paru très-encourageants. Dans ces derniers temps, j'ai obtenu trois succès manifestes, que l'on peut ajouter à sept autres dont j'ai remis les preuves à M. Dujardin-Beaumetz. Dans tous ces cas il s'agissait de rhumatismes très-divers dans leurs formes. Parfois je n'ai constaté que des demi-succès ; je les appellerais plus volontiers des cas favorables en raison du soulagement énorme que les malades ont obtenu de la propylamine. Un cas surtout m'a beaucoup frappé, et, bien que le rhumatisme ait duré vingt-trois jours, je ne le considère pas moins comme un exemple des propriétés curatives de la triméthylamine en raison de sa gravité considérable.

M. Delioux : On ignore absolument dans quel état de pureté se trouvent les composés que l'on emploie sous le nom générique de propylamine. C'est une raison suffisante pour expérimenter à nouveau les sels ammoniacaux. Il importe toutefois de savoir que quand le rhumatisme est corsé, rien ne le guérit.

M. Féréol : Certains rhumatisants, en effet, n'éprouvent aucun bénéfice de l'usage de la propylamine, surtout quand ils sont débilités ou épuisés. Dans de pareilles circonstances, je me suis bien trouvé de l'administration de l'alcool. Deux de mes malades ont été rapidement guéris par ce médicament.

M. C. Paul : Je demeure très-étonné de l'opinion qui vient d'être émise par M. Moutard-Martin à propos des courbes. Je maintiens qu'elles rendent un compte très-suffisant de l'évolution de la maladie. En effet, à moins qu'on ne donne comme médicament de la vératrine, on n'agit en général que très-médiocrement sur la température par les moyens ordinaires que l'on oppose au rhumatisme. Donc le tracé ou la courbe thermoscopique n'est que très-peu influencé et devient ainsi la caractéristique de l'évolution morbide. Sans doute M. Moutard-Martin n'aura peut-être pas eu à sa disposition beaucoup de tracés de rhumatisme articulaire pour nier aussi résolument leur importance. Pour moi, ils représentent l'image exacte de la maladie. Est-ce que journellement nous ne mettons pas à profit leurs indications, même dans la fièvre typhoïde où il est presque impossible d'avoir le commencement de la courbe thermique ?

M. Moutard-Martin : Je ne vois pas trop la nécessité d'avoir les courbes dans certaines maladies cycliques telles que la fièvre typhoïde. Dans le rhumatisme, leur importance m'échappe encore, en raison des variations tout à fait irrégulières de la température.

M. C. Paul : Les modifications thermiques ne varient pas autant que le pense M. Moutard-Martin. L'écart entre les températures extrêmes est fort restreint.

M. Martineau : J'indiquerai de mon côté que les courbes reproduisent tous les effets du médicament sur la température et qu'il y a lieu de les établir méthodiquement.

La séance est levée à cinq heures quarante-cinq minutes.

SUITE DES SÉANCES DE L'ANNÉE 1872.

Séance du 3 avril 1872.

Présidence de M. Mialhe.

Coup-d'œil sur le passé et l'avenir de la pharmacie et de la thérapeutique ; par M. Mialhe.

Suite et fin. — Voir les numéros 19 et 24.

Phosphore. — Nous avons pensé pendant longtemps que l'absorption du phosphore, comme celle du soufre, était uniquement due à l'action chimique des sels alcalins existant dans les sucs intestinaux, mais des recherches auxquelles nous nous sommes livré, en 1868 (1), nous ont démontré que cette absorption doit être également rapportée aux corps gras contenus dans les matières alimentaires. Ces corps gras, après avoir opéré la dissolution du phosphore et du soufre, leur servent de véhicule d'introduction dans le torrent circulatoire. Il est même probable, qu'à l'égard du phosphore, l'absorp-

(1) Union médicale, 1868.

tion à l'état de corps simple est la règle et l'absorption par réaction chimique l'exception. La preuve qu'il doit en être ainsi, c'est que dans l'intoxication par le phosphore, alors que la diète et l'usage des boissons émollientes ou acidulées ont amené une guérison apparente, l'ingestion de matières alimentaires ramène tous les symptômes de l'empoisonnement et le malade finit ordinairement par succomber.

Mercure. — Avant la publication de nos recherches sur l'absorption des mercuriaux insolubles, l'opinion des thérapeutistes sur ce sujet était partagée; les uns pensaient que ce métal était absorbé en nature, et, les autres supposaient que l'action décomposante des tissus vivants entraînait dans l'économie des molécules mercurielles dans un état de composition spéciale; lorsqu'en 1843, nous découvrîmes, à notre grande surprise, que l'absorption du mercure est due à l'action réunie de l'oxygène de l'air et des chlorures alcalins de l'organisme : il se forme d'abord un oxydochlorure qui finit par passer ensuite à l'état de sublimé corrosif en s'unissant avec l'excès des chlorures alcalins réagissants. — D'où il résulte que, comme pour tous les composés mercuriels, l'action générale ou dynamique du mercure métallique est due à un chlorohydrargyrate alcalin soluble, et impropre à coaguler l'albumine à la manière du bichlorure libre de toute combinaison.

Ce que nous venons de dire sur l'absorption des mercuriaux insolubles est applicable à l'absorption de tous les composés insolubles de plomb, d'argent, d'or et de platine.

Antimoine et ses composés insolubles. — MM. Trousseau et Pidoux dans leur excellent ouvrage s'expriment ainsi au sujet de la solubilité relative des préparations stibiées :

« L'action irritante locale est en raison directe de leur solubilité. Cette formule, disent-ils, nous semblait vraie; mais nous n'avons pas été médiocrement étonnés, dans le cours de nos expériences, en voyant que l'antimoine métallique, parfaitement pur et porphyrisé, avait une action presque aussi énergique que le tartre émétique. Il était, nous l'avouons, bien difficile d'expliquer une pareille anomalie; car, en admettant qu'il s'oxydât promptement dans les voies digestives pour passer à l'état de sel, encore ne pouvait-on concevoir comment des oxydes d'antimoine avaient une action si différente de celle du métal. »

Nous allons démontrer que la thèse générale formulée par MM. Trousseau et Pidoux est parfaitement juste, et que l'anomalie signalée par ces habiles thérapeutistes n'est qu'apparente. Nous nous sommes, en effet, convaincu que l'antimoine, exposé à l'air humide, ne tarde pas à se transformer en partie, en protoxyde, et que l'oxyde produit est à l'état d'hydrate, c'est-à-dire à l'état le plus convenable pour être aisément attaqué par les agents de dissolution, acides et alcalins, contenus dans les liquides gastriques et intestinaux.

Ayant traité parties égales en poids, d'antimoine simplement divisé et de protoxyde d'antimoine officinal par une égale quantité d'eau acidulée, comme l'est celle qui existe dans le suc gastrique, nous nous sommes assuré que la proportion de sel antimoniaque produite avec le métal est incomparablement plus grande que celle qui est produite avec l'oxyde.

On peut donc établir, en principe, que l'action des préparations antimoniales est réellement en raison directe de leur solubilité ou de leur aptitude à devenir soluble à la faveur des agents dissolvants que nos humeurs renferment.

D'après MM. Trousseau et Pidoux : « Le tartre stibié est, de tous les antimoniaux, celui qui provoque le plus activement le vomissement et la diarrhée. Vient ensuite l'antimoine métallique dont la dose ne doit pas être plus que quadruple de celle du tartre stibié; puis les combinaisons d'oxyde d'antimoine avec un excès de potasse, le kermès, la poudre d'Algaroth, et enfin les oxydes d'antimoine purgés de l'excès de potasse qu'ils pouvaient contenir; enfin l'oxyde pur, l'acide antimonieux et l'acide antimonique (1). »

Nos recherches, qui sont déjà fort anciennes, car elles datent de 1844, nous autorisent à changer un peu cet ordre qui est cependant vrai dans son ensemble. Ce changement consiste à placer le kermès obtenu par la méthode de Clusel immédiatement après l'émétique. Le kermès ainsi préparé étant, selon nous, infiniment plus actif que l'antimoine métallique simplement divisé, même alors que ce métal a été porphyrisé par un temps chaud et humide, c'est-à-dire dans les circonstances les plus favorables à l'oxydation.

Mais nous devons ajouter que c'est à ce kermès seulement que nous reconnaissons ces propriétés actives : en effet, le kermès minéral obtenu par tout autre procédé a une action médicale bien inférieure, ainsi que nous nous en sommes convaincu par une double série d'analyses chimiques et de recherches thérapeutiques que nous allons relater sommairement :

Sachant combien est grande l'inégale énergie d'action thérapeutique des diverses espèces de kermès qu'on trouve dans les pharmacies, et cherchant à connaître la cause de cette anomalie, l'analyse chimique nous révéla que la proportion d'hydrate de protoxyde d'antimoine contenu dans ces divers oxysulfures est des plus variables. Restait à savoir si, comme tout le faisait pressentir, les kermès qui cédaient le plus de protoxyde d'antimoine à de l'eau faiblement acidulée, étaient réellement les plus actifs.

A cet effet, nous désignâmes par les quatre premières lettres de l'alphabet quatre échantillons de kermès dont la constitution même était parfaitement connue, appelant A le kermès que nous considérions comme devant être le plus actif, puisque c'était celui qui renfermait la plus forte proportion de protoxyde d'antimoine hydraté, B celui que, pour la même raison, nous placions immédiatement après, et ainsi de suite pour les deux autres, et nous remîmes ces quatre sortes de kermès au professeur Trousseau avec prière d'en examiner l'action thérapeutique relative. Voici qu'elle fut, textuellement, sa réponse : Le kermès A fait horriblement vomir; le kermès B est vomitif, mais à un degré moindre; le kermès C est presque sans action et le kermès D est complétement inerte. Or, le kermès A avait été préparé par la méthode de Clusel, le kermès B par le procédé de Joseph Pessina, le kermès C par le procédé de Thierry et le kermès D était un kermès commercial de qualité inférieure.

Il résulte de ces recherches que les kermès les plus actifs sont ceux qui sont obtenus par la voie humide, parce que, préparés de cette sorte, l'oxyde d'antimoine qu'ils renferment s'y trouve à l'état d'hydrate, c'est-à-dire à l'état le plus propre à être attaqué par les acides gastriques et les alcalis intestinaux.

Les théories que nous venons d'exposer au sujet de l'absorption du soufre, du phosphore, du mercure et des antimoniaux insolubles étant applicables, ou peu s'en faut, à tous les agents médicamenteux insolubles, autres que ceux qui, comme le charbon, n'agissent que par un simple effet mécanique ou de contact, nous nous en tiendrons à ces quatre exemples, et nous terminerons cet article par un parallèle entre les médicaments insolubles et les médicaments solubles.

III. — Quelques praticiens pensent que les médicaments insolubles peuvent non-seulement être mis en parallèle avec les médicaments solubles, mais encore qu'ils doivent leur être préférés. Il semble, a-t-on dit, que leur dissolution à la faveur des liquides sécrétés soit un commencement d'assimilation.

Cette assertion n'a aucun fondement, les médicaments ne s'assimilent pas, et si quelques-uns, comme le fer et le phosphate de chaux, font exception à cette règle, c'est que ce sont des *reconstituants* et non des médicaments proprement dits.

La seule objection raisonnable que l'on puisse faire contre l'usage des médicaments solubles, c'est que leur action locale est parfois plus irritante que celle des médicaments insolubles. Mais c'est un inconvénient auquel il est toujours possible de remédier, soit en diluant convenablement l'agent médicamenteux, soit en l'associant à une substance qui atténue son action locale. Ainsi le sublimé corrosif exerce sur les membranes organisées une action coagulante qui rend sa présence dans l'estomac plus difficile à supporter que celle du calomel et du proto-iodure de mercure; mais en associant le sublimé avec deux ou trois fois son poids de sel marin ou de sel ammoniac, on anéantit cette action locale en produisant un chlorure double hydrargyrico-alcalin inapte à coaguler l'albumine, sans nuire en rien à ses propriétés dynamiques, puisque c'est précisément ce chlorure double qui existe, dans le sang, toutes les fois que le sublimé est absorbé; car il ne s'absorbe que sous cette forme.

A côté de cet inconvénient, que nous considérons comme à peu près complétement illusoire, combien d'avantages les matières solubles ne présentent-elles pas sur les matières insolubles !

Avec ces dernières on ne peut jamais être certain de la dose qui est absorbée, tandis qu'avec les substances médicamenteuses solubles on connaît, en général, à l'avance la quantité qui pénètre dans le sang, celle-ci étant d'ordinaire en rapport direct avec la proportion ingérée. Ainsi, par exemple, ce n'est pas uniquement parce que le sulfate de quinine basique ou officinal est plus soluble que le tannate de quinine qu'on doit lui donner la préféreuce en thérapeutique; c'est encore parce que le tannate n'étant pas, comme le sulfate basique, apte à se dissoudre complétement à la faveur des acides gastriques, est par conséquent impropre à introduire dans le sang, en temps opportun, une dose de quinine suffisante.

Les agents modificateurs insolubles présentent, en outre, dans leur emploi médical, longuement continué, un inconvénient peu connu des praticiens, que nous avons déjà depuis longtemps signalé à leur attention, et sur lequel nous croyons inutile d'insister : celui de former dans les voies digestives des accumulations qui peuvent, dans certains cas, donner lieu à des effets toxiques tout à fait inattendus.

En effet, quand un composé médicamenteux insoluble est introduit dans les voies digestives, et qu'il ne peut être dissous en totalité au moyen des agents dissolvants contenus dans les liquides gastriques et intestinaux, la portion inattaquée parcourt lentement toute la longueur du canal alimentaire et arrive dans les fèces,

(1) Trousseau et Pidoux, *Traité de thérapeutique et de matière médicale*, 3e édition, t. II, p. 727.

avec lesquelles elle est expulsée; ou bien, au contraire, elle s'arrête dans son cours, se loge dans quelque repli de la muqueuse des voies digestives, où elle séjourne un temps plus ou moins prolongé. Dans ce dernier cas, il se produit une accumulation de matière qui peut devenir considérable si l'ingestion du composé insoluble est continué plusieurs jours de suite. Ainsi, l'usage inconsidéré de la magnésie calcinée a donné lieu à des incrustations magnésiennes remarquables, et il en est de même de son carbonate. M. le professeur J. Cloquet a montré en 1855 à la Société de chirurgie de Paris un entérolithe, formé de carbonate de magnésie, du volume d'un gros œuf de pigeon, expulsé par le rectum d'une femme qui prit, par erreur, 45 gr. de sulfate de la même base (1). Les préparations de fer non solubles, et notamment l'oxyde de fer hydraté ou safran de mars apéritif, administrées à de trop hautes doses, peuvent aussi donner lieu à des concrétions lithoïdes, ainsi que nous en avons été témoin.

Les matières insolubles ainsi accumulées dans les voies digestives ne présentent pas toutes les mêmes dangers. Celles qui sont inattaquables par les humeurs vitales n'agissent sur les surfaces avec lesquelles elles sont mises en contact qu'à la manière des corps étrangers, c'est-à-dire en produisant de l'irritation et des symptômes d'inflammation; tandis que les matières susceptibles de se dissoudre par suite d'un changement dans la quantité ou dans la composition des humeurs viscérales, peuvent devenir actives, parfois toxiques, et par leur absorption déterminer des accidents graves, quelquefois même mortels.

Ainsi, le calomel administré à haute dose, à titre d'agent purgatif, quand il manque cet effet, ne tarde pas à donner lieu au ptyalisme et à attaquer profondément l'économie; le mercure métallique lui-même, ingéré dans le tube digestif dans le but de vaincre une obstruction intestinale, a causé la mort avec tous les symptômes de l'empoisonnement par le sublimé (2); de même le sulfate de quinine basique ou officinal, administré à la dose de plusieurs grammes par jour, et ne produisant dans les premiers moments aucune action physiologique extraordinaire, a donné lieu tout à coup à des accidents d'intoxication terribles, par suite de sa brusque absorption, effectuée sous l'influence d'une excrétion acide anormale des voies digestives.

Par suite de réactions analogues, quelques verres de limonade tartrique ont déterminé une action vomitive et la diarrhée chez un malade qui avait pris, peu de jours auparavant, du protoxyde d'antimoine. L'eau iodée administrée à un dartreux peu de temps après la cessation d'un traitement dépuratif ayant le calomel pour base, a donné lieu à une salivation des plus abondantes, effet produit par le bi-iodure et par le bichlorure de mercure, auquel l'eau iodée avait donné naissance en réagissant sur le protochlorure existant encore dans le canal alimentaire.

Et que l'on ne pense pas que les agents médicamenteux insolubles aient seuls la propriété de séjourner assez longtemps dans l'économie pour donner lieu à des réactions chimiques inattendues, car l'analyse démontre que les matières actives solubles existent encore dans nos humeurs, en proportion notable, plusieurs jours après leur ingestion. Ce fait explique comment un étudiant en médecine, qui avait pris pendant longtemps de l'iodure de potassium à haute dose, a pu être atteint d'un ptyalisme très-marqué après avoir pris seulement 30 centigr. de proto-iodure de mercure.

Certains poisons solubles mais coagulants peuvent aussi donner lieu à des accumulations de matière active. C'est ce qui a lieu avec le sublimé corrosif. Après l'ingestion d'une dose toxique de ce sel mercuriel, les vomissements et la diarrhée qui en sont la conséquence cessent d'ordinaire complétement, mais les accidents généraux continuent leur marche, effet dû à l'absorption incessante du sublimé combiné avec les membranes digestives, au fur et à mesure que son union avec les chlorures alcalins de l'économie lui fait perdre ses propriétés coagulantes, et, par suite, le rend absorbable.

Comme conclusion de tout ce qui précède, nous croyons pouvoir établir en principe que les praticiens devraient toujours baser leurs formules sur les réactions qui se passent entre les agents thérapeutiques et les liquides de l'économie avec lesquels ils sont mis en rapport, selon que la théorie l'indique; ils devraient même chercher à prévenir ces réactions en les faisant naître dans la préparation des médicaments qu'ils prescrivent; enfin ils devraient opérer en dehors de l'organisme la dissolution des substances insolubles toutes les fois qu'il y aurait possibilité de le faire, au lieu d'en laisser le soin aux humeurs intraviscérales : car ces humeurs, loin d'avoir une composition constante, sont variables suivant l'alimentation et l'état morbide des individus. Il est donc plus rationnel d'administrer les médicaments sous une forme qui en rende l'absorption infaillible, quel que soit l'état chimique des humeurs avec lesquelles ils sont mis en présence.

(1) *Union médicale*, avril 1855.
(2) Orfila, *Traité de toxicologie*, 4e édition, t. I, p. 598 et 599.

La fin au prochain numéro.

BIBLIOGRAPHIE.

TRAITÉ ÉLÉMENTAIRE DE PATHOLOGIE EXTERNE; par E. FOLLIN et SIMON DUPLAY, professeurs agrégés à la Faculté de médecine, chirurgiens des hôpitaux et membres de la Société de chirurgie. Tome troisième, fascicules 2, 3 et 4; tome quatrième, fascicule 1er. Paris, Victor Masson et fils, libraires, 1869-1872.

Suite et fin. — Voir le numéro précédent.

Le lecteur trouvera dans l'excellent *Traité* de M. Duplay une appréciation luminense des difficultés inhérentes à ce vaste sujet d'études qu'offrent les maladies du crâne. Notre distingué coufrère n'hésite pas à signaler les opinions diverses, contradictoires mêmes, qui ont été émises; et, faute de pouvoir combler les nombreux *desiderata* qui existent encore, cet habile chirurgien préfère rester dans une sage réserve qui servira à la fois les intérêts des malades et de la science, en provoquant les efforts et les recherches ultérieures des cliniciens. Un article consacré à l'opération du trépan termine cet intéressant chapitre.

L'étude des lésions traumatiques de la moelle épinière et de ses enveloppes est pleine aussi d'incertitudes et d'obscurités, de même que, malgré les remarquables travaux publiés sur la physiologie de la moelle dans ces vingt dernières années, de nombreux problèmes physiologiques attendent encore leur solution.

Si l'existence d'une paralysie du mouvement et de la sensibilité dans la moitié inférieure du corps rend évidente une lésion de la moelle, dont le siége, déduit de l'émergence, sera facilement déterminé par les signes cliniques des blessures médullaires aux différentes hauteurs, on ne peut espérer de pouvoir reconnaître, avec la même certitude, la nature de la lésion de la moelle et sa profondeur. Ici, les indications précises manquent encore, et l'on est obligé de se borner à des conjectures.

Lorsque la paraplégie est complète, est-elle due à une commotion, à une contusion ou à une compression de la moelle? La question est à peu près insoluble, nous répond avec raison M. Duplay. Ici, également, nous ignorons complétement quelle est la nature intime de la commotion médullaire et quel en est le mécanisme, de même que nos connaissances exactes sur la contusion de la moelle sont bien minimes et insignifiantes.

Parmi les lésions vitales et organiques du rachis, M. Duplay consacre un excellent chapitre au mal vertébral de Pott, dénomination que l'auteur préfère à toute autre, parce que, ne préjugeant rien sur la nature du mal, elle répond mieux à diverses affections organiques qui, multiples dans leur origine et leurs lésions, présentent plusieurs caractères communs, d'où résulte une physionomie spéciale. Les tubercules, la carie et l'arthrite vertébrale peuvent, en effet, produire tour à tour le mal de Pott, ainsi que notre distingué confrère l'expose minutieusement dans ce savant article, que nous ne saurions trop recommander aux méditations des chirurgiens.

Le spina bifida et les déviations du rachis constituent les vices de conformation et les difformités de cette région.

Il faut remonter au *Traité des maladies des fosses nasales et de leurs sinus*, publié par Deschamps, en 1804, pour trouver un ouvrage s'occupant, *ex professo*, de ce sujet. La cause de cette sorte d'oubli provient, selon l'auteur, et de la difficulté de pouvoir entreprendre des recherches anatomo-pathologiques sur les fosses nasales, et de la difficulté d'exploration de ces mêmes organes sur le vivant, ce qui rend presque impossible le diagnostic exact. M. Duplay a donc raison de commencer l'étude des maladies de l'olfaction par un article consacré à l'examen de l'appareil olfactif et à la rhinoscopie; quelques figures nous montrent le spéculum nasi et le miroir à lunette inventés par notre distingué confrère, pour arriver à la détermination précise des lésions de cet appareil, en pratiquant la rhinoscopie antérieure. S'il s'agit de procéder à cette exploration, d'arrière en avant, ainsi que l'ont fait Czermak, Turk, etc.; M. Duplay préfère, aux instruments habituellement employés, une sorte de pince composée de deux branches coudées, dont l'une, fixe, se termine par un miroir à inclinaison mobile, tandis que l'autre, agissant à l'aide d'un double levier sur la première, fait mouvoir un anneau placé en avant du miroir et destiné à relever la luette et le voile du palais.

Les maladies du nez, soit traumatiques, soit vitales et organiques, ne sont ni nombreuses, ni bien importantes; il n'y a guère que l'article consacré à la rhinoplastie qui offre un intérêt spécial.

Dans le cadre des maladies siégeant dans les cavités nasales proprement dites, l'auteur range encore les affections de la partie du

pharynx située au-dessus du voile du palais, et désignée sous le nom d'arrière-cavité des fosses nasales. L'existence du catarrhe naso-pharyngien et la grande fréquence du siége d'implantation des polypes fibreux sur la surface basilaire légitiment la méthode suivie par notre distingué confrère.

Parmi les maladies des fosses nasales traitées dans cet ouvrage, nous avons à signaler particulièrement deux articles qui figurent, pour la première fois, croyons-nous, dans un traité élémentaire de pathologie externe. Nous voulons parler : 1° des accidents causés par les animaux parasites qui s'introduisent dans les fosses nasales ; c'est une affection exceptionnelle en France, mais très-fréquente dans les pays tropicaux, comme Cayenne et les Indes ; 2° du coryza caséeux qui est caractérisé par l'accumulation dans l'intérieur des cavités nasales d'une matière caséeuse, analogue au contenu de certains kystes sébacés, et pouvant former des dépôts assez considérables pour déformer le visage et amener la perte de l'odorat.

Relativement au traitement de l'épistaxis, l'auteur aurait pu mentionner l'élévation du bras correspondant à la narine par laquelle s'échappe le sang ; c'est un moyen, depuis longtemps préconisé, qui nous a fréquemment réussi.

Relativement au siége d'implantation des polypes fibreux, qui a été le sujet de diverses discussions, l'auteur se rattache à l'opinion mixte, d'après laquelle ces polypes ont leur point de départ habituellement sur la surface basilaire, au voisinage du trou déchiré postérieur et des apophyses ptérygoïdes, et, exceptionnellement, sur les divers points des fosses nasales.

Désireux de faire apprécier par le lecteur l'esprit judicieux et pratique qui préside à la rédaction de ce traité, nous allons exposer sommairement l'opinion de M. Duplay sur les diverses méthodes de traitement des polypes naso-pharyngiens : L'exsiccation est un moyen dont l'inutilité ne s'est jamais démentie. Dans la cautérisation par les caustiques, il est difficile de les maintenir en place ; et ce traitement, toujours bien long, expose à des accidents d'infection putride, par l'absorption des matières sanieuses provenant de l'eschare. L'excision expose à des hémorrhagies très-graves et parfois incoercibles, ainsi qu'à des récidives rapides. L'arrachement, très-souvent impossible à pratiquer, peut parfois, dans les efforts de traction, produire une fracture du crâne et une lésion encéphalique. La rugination est applicable à bien peu de cas. Le broiement offre tous les inconvénients de l'arrachement et expose à l'infection putride. La ligature est, sauf de très-rares circonstances, une opération incomplète, insuffisante et dangereuse, autant par les hémorrhagies primitives que par les accidents septicémiques consécutifs. L'électrochimie, méthode d'avenir qui compte déjà quelques succès, pourra toujours être essayée avant de recourir à une opération radicale. Les diverses méthodes composées présentent un certain nombre d'inconvénients compensés par de sérieux avantages. Les méthodes palatine et nasale se recommandent par des opérations plus faciles et n'entraînent que peu de difformité ; mais elles sont insuffisantes pour peu que le polype soit volumineux. La première convient de préférence aux fibromes pharyngiens proprement dits, la seconde aux polypes naso-frontaux. La méthode faciale, en revanche, permet toujours l'extirpation d'une tumeur quelle qu'elle soit ; mais c'est une opération sanglante à laquelle on ne doit se résoudre qu'à la dernière extrémité.

Dans les articles suivants, l'auteur s'occupe des ostéomes des fosses nasales et des diverses tumeurs qu'elles présentent, telles que les adénomes, les sarcomes, les carcinomes, et, très-exceptionnellement, les encéphalocèles.

L'étroitesse congénitale des fosses nasales et la déviation de la cloison constituent les vices de conformation de ces cavités.

Les maladies du sinus maxillaire et celles des sinus frontaux, longtemps négligées et méconnues, n'ont été l'objet que de quelques travaux nécessairement insuffisants, dont l'auteur a donné une exposition complète dans cet ouvrage.

Avec ces derniers articles se termine le tome troisième.

Dans le premier fascicule du tome quatrième, M. Duplay nous donne une exposition complète et judicieuse de toutes les maladies chirurgicales de l'appareil auditif ; tout y est décrit avec ordre, avec méthode, avec clarté ; les procédés exploratifs et chirurgicaux les plus variés et les plus compliqués sont dégagés de tous leurs détails inutiles ou superflus ; l'étiologie n'y est point banale ; les symptômes y sont relatés avec netteté et précision ; le diagnostic n'y néglige aucune des particularités qui peuvent, dans la pratique, le rendre difficile ou obscur ; la description anatomique des lésions pathologiques y est faite avec beaucoup de soin ; enfin, pour ce qui est relatif au traitement, notre distingué confrère discute, avec discernement, les indications, ainsi que les avantages et les inconvénients respectifs des moyens thérapeutiques employés par les divers médecins auristes. Ajoutons que ce fascicule renferme 34 figures destinées à la description d'instruments ou d'appareils, de pièces pathologiques ou de détails anatomiques.

Voici, d'ailleurs, l'ordre des matières suivi par M. Duplay : après avoir consacré une vingtaine de pages à l'exploration de l'oreille, l'auteur passe successivement en revue, dans autant d'articles spéciaux, et, au triple point de vue des lésions traumatiques, des lésions vitales et organiques, ainsi que des vices de conformation et des difformités, les maladies du pavillon, du conduit auditif externe, de la membrane du tympan, de la trompe d'Eustache, de la caisse du tympan, de l'apophyse mastoïde et de l'oreille interne. Deux autres chapitres ont trait aux complications qui peuvent survenir dans le cours des maladies des oreilles (méningo-encéphalite, paralysie faciale, phlébite et thrombose des sinus méningiens, ulcération des vaisseaux voisins de l'oreille, toux, nausées, vomissements, vertiges, névralgies de la face, convulsions), et à quelques symptômes communs à un grand nombre de maladies de l'oreille (otalgie, bourdonnements, paracousie double, surdité). Un dernier article est consacré à la surdi-mutité (1).

Dr Sistach.

VARIÉTÉS.

CORRESPONDANCE.

A M. de Ranse, rédacteur en chef de la Gazette médicale.

Monsieur,

Dans l'article bibliographique du *Traité d'histologie* de M. Fort, qui a paru dans l'avant-dernier numéro de la Gazette méd., M. le docteur Nepveu croit devoir annoncer que l'édition française du *Traité d'histologie* de Frey est épuisée.

Comme cette assertion inexacte pourrait me porter un grave préjudice, je vous prie de vouloir bien annoncer, dans le plus prochain numéro de la Gazette médicale, que le *Traité d'histologie* de Frey, dont la traduction, publiée par M. le docteur P. Spillmann, avec la collaboration de M. Ranvier, a parue en 1871, n'est point épuisée.

Veuillez agréer, etc.

F. Savy.

CHRONIQUE.

Préfecture du département de la Seine. — État sanitaire de la ville de Paris. — Population (recensement de 1872) : 1,851,792 habitants.

Pendant la semaine finissant le 4 juillet 1873, on a constaté 765 décès, savoir :

Rougeole, 15 ; scarlatine, 4 ; fièvre typhoïde, 6 ; érysipèle, 4 ; bronchite aiguë, 16 ; pneumonie, 40 ; dyssenterie, 2 ; diarrhée cholériforme des jeunes enfants, 14 ; choléra nostras, 1 ; angine couenneuse, 10 ; croup, 17 ; affections puerpérales, 6 ; autres affections aiguës, 276, affections chroniques, 278, dont 139 dues à la phthisie pulmonaire ; affections chirurgicales, 48 ; causes accidentelles, 28.

N. B. — L'état sanitaire de la ville de Paris sera désormais publié chaque semaine par le *Journal officiel* ; cette publication est destinée à remplacer le bulletin hebdomadaire, qui cesse, à partir de ce jour, d'être adressée par M. le préfet de la Seine à tous les médecins de la capitale.

(1) L'article bibliographique de M. Sistach était depuis environ six mois dans nos cartons. Si nous en avons ajourné la publication de préférence à d'autres articles, c'est que l'ouvrage qu'il est destiné à faire connaître est de ceux qui conservent longtemps leur intérêt d'actualité. *(Note du Rédacteur en chef.)*

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. de Ranse.

PARIS. — Imprimerie médicale et scientifique (Durand), rue du Bac, 83.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : MULTIPLICITÉ DES FOYERS DES ÉPIDÉMIES CHOLÉRIQUES. — DISCUSSION SUR LA REORGANISATION DU SERVICE DE SANTÉ DANS L'ARMÉE. — SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS : NOUVELLES RECHERCHES SUR L'APPLICATION DU CAUTÈRE ACTUEL A LA TRACHÉOTOMIE.

Dans une communication qu'il a faite mardi dernier à l'Académie de médecine, M. Tholozan est venu apporter de nouveaux faits et de nouveaux arguments en faveur d'une doctrine que ses travaux antérieurs ont puissamment contribué à établir, et qui a été toujours défendue dans la GAZETTE MÉDICALE : nous voulons parler de la doctrine ou de l'opinion relative à la multiplicité des foyers dans les grandes épidémies cholériques. Lorsque, raisonnant plus d'après les faits que d'après des idées préconçues, on étudie les diverses phases qu'a présentées le choléra en Russie depuis plusieurs années, on reste convaincu, comme nous l'avons dit ici maintes fois, et comme nous avons été heureux de le voir confirmer à la tribune de l'Académie par l'autorité de M. Tholozan, que le choléra peut s'acclimater dans les pays où il est importé une première fois, y persister à l'état sporadique, ou même à l'état de germe pour ainsi dire latent, et puis, sous l'influence de conditions plus ou moins semblables à celles qui précèdent et favorisent son développement dans l'Inde, se réveiller, passer à l'état épidémique et se transmettre, s'étendre, rayonnant plus ou moins loin du foyer primitif.

La communication de M. Tholozan est venue à une séance où les esprits étaient vivement préoccupés d'une autre question qui allait être débattue. M. Fauvel n'a pu que faire des réserves et M. Guérin des contre-réserves, s'inscrivant, le premier contre, le second pour les conclusions de M. Tholozan. La discussion n'est que différée, et, au moment où le choléra menace de tous côtés les pays occidentaux, il est à désirer que cet ajournement ne soit pas à trop longue échéance.

— Nous disions, dans notre *Revue* du 14 juin dernier, que « la question du fonctionnement de la pharmacie militaire, dont l'Académie était saisie, pouvait être difficilement isolée de la question plus générale de l'organisation du service de santé de l'armée »; la commission nommée à ce sujet a eu la même manière de voir, et, interprétant dans le sens le plus large la pensée du ministre qui invitait l'Académie « à étudier la question sous toutes ses faces », elle a donné pour titre à son travail : « *Rapport sur l'organisation du service de santé dans l'armée, en réponse aux questions de M. le ministre de la guerre.* »

L'auteur de ce remarquable rapport, M. Broca, commence par exposer l'incident grave qui a marqué le début des travaux de la commission : il s'agit de la retraite des trois membres de cette commission qui représentaient la pharmacie. Les six commissaires restants, formant une majorité d'autant plus forte qu'il y avait entre eux un accord parfait sur tous les points, ont cru devoir passer outre et remplir le mandat qu'ils avaient accepté.

Nous nous bornons, comme historien fidèle, à mentionner cet incident; il importe peu à la question débattue de rechercher ou d'apprécier les motifs qui ont engagé les trois pharmaciens à se retirer de la commission.

M. Broca examine successivement les trois points sur lesquels l'Académie est consultée : 1° La fusion des médecins et des pharmaciens militaires; 2° la subordination des seconds aux premiers; 3° l'indépendance réciproque des uns et des autres, c'est-à-dire le maintien du *statu quo*.

La commission repousse le système de la fusion, dont un premier essai, de 1836 à 1852, a montré les inconvénients. En effet, outre que ce système est en opposition avec la législation qui régit actuellement l'exercice de la médecine et de la pharmacie, il a pour résultat d'amener presque infailliblement le recrutement des pharmaciens parmi les fruits secs de la médecine. « On aurait, sans doute, dit M. le rapporteur, des préparateurs de médicaments, mais on ne verrait plus se former, dans les laboratoires des grands hôpitaux militaires et des pharmacies centrales, ces chimistes habiles, ces savants distingués qui honorent à la fois l'armée à laquelle ils appartiennent et la science de notre pays. » Il faut ajouter, ainsi que M. Dumas l'a fait observer au sein de la commission où il avait demandé d'être entendu, que les pharmaciens militaires, outre leurs attributions habituelles, sont souvent chargés par la commission supérieure des subsistances d'expertises chimiques qui exigent les connaissances chimiques les plus sûres et les plus approfondies.

Relativement aux deux autres systèmes, le système actuel et celui de la subordination de la pharmacie à la médecine, M. le rapporteur fait observer que, pour bien les juger et les apprécier comparativement, il faut s'élever au-dessus des questions personnelles ou professionnelles, et ne voir avant tout qu'une question d'intérêt public, d'intérêt général : la santé des soldats. Etudiant l'organisation actuelle, qui remonte au décret de 1852, et que nos lecteurs connaissent parfaitement, il en montre les côtés défectueux qui s'expliquent d'ailleurs par l'incompétence de l'Intendance en matière d'hygiène militaire, et l'impossibilité où elle est, en temps de guerre, de suffire aux services multiples dont la direction et la surveillance entrent dans ses attributions. Jetant ensuite un rapide coup d'œil sur l'organisation nouvelle adoptée par les principaux Etats de l'Europe, il voit que partout cette organisation a pour base essentielle l'autonomie du corps de santé de l'armée. La France ne saurait rester en arrière des nations voisines en fait de réformes utiles et nécessaires au bien-être de l'armée, aussi la commission propose-t-elle « de signaler à M. le ministre la nécessité de donner au service de santé de l'armée une constitution autonome, sous la responsabilité d'un chef qui sera pris dans son sein, qui sera nécessairement soumis à un contrôle administratif, mais qui ne relèvera que du commandement. »

Cela posé, quel sera ce chef? Des trois fonctionnaires en présence, médecin, pharmacien, officier d'administration, quel est celui qui

FEUILLETON.

LETTRES MÉDICALES SUR L'ANGLETERRE.

Voir les numéros 1, 9 et 18.

Quatrième lettre.

LES ÉTUDES A SAINT-THOMAS. — EXAMEN PRÉLIMINAIRE. — LA BIBLIOTHÈQUE. — LE CLUB. — PRIX DE LA SCOLARITÉ. — LES EXAMENS FACULTATIFS. — LES PRIX. — LES CERTIFICATS. — LES COURS. — DIVISION DES ÉTUDES EN TROIS ANNÉES. — L'HOPITAL SAINT-GEORGES. — LE SERVICE DES INFIRMIÈRES A SAINT-GEORGES. — L'HOPITAL SAINT-BARTHÉLEMY. — M. DYCE DUCKWORTH. — LE SERVICE « DES CAMALITIES ET DES OUT PATIENTS. » — L'ÉCOLE D'HUMANITÉS A L'HOPITAL. — INTERNAT DES ÉLÈVES. — UNIVERSITY COLLEGE HOSPITAL. — LES INFIRMIÈRES. — M. HENRY THOMPSON. — L'ENSEIGNEMENT DE L'UNIVERSITÉ DE LONDRES.

Vous connaissez l'école et l'hôpital, au moins au point de vue de l'installation matérielle. Reste à savoir maintenant comment s'y distribue l'instruction.

Quiconque veut commencer ses études doit avoir passé un examen de matriculation à l'Université de Londres ou l'examen préliminaire (*preliminary examination*) des colléges des chirurgiens et des médecins et de la Société des apothicaires. Je dirai, dans une prochaine lettre, en quoi ces examens consistent. Je peux vous dire à l'avance qu'ils sont un peu inférieurs à notre examen du baccalauréat ès lettres.

L'élève muni de son diplôme se fait inscrire sur le *Register medical* (par l'intermédiaire de la direction de l'école de St-Thomas) comme devant étudier à l'école. La durée des études est de quatre ans. Le prix pour toute la scolarité est de 105 livres (2,625 fr.), quel que soit le nombre d'années que l'élève consacre à ses études. S'il veut payer par an, il donne, la première année, 40 livres; la deuxième, 40 livres; la troisième, 20 livres; et 10 livres pour chacune des autres. S'il le préfère, il peut payer tant par cours suivis. La bibliothèque se paie à part 25 francs; on peut emporter des livres chez soi. Il y a un club d'étudiants, vaste salle où on lit les journaux, et où on joue aux échecs ou aux dames, on cause. Cela se paie 1 livre par an à part.

Les élèves ont la faculté de passer des examens deux fois par an. A la fin des examens de première année, on distribue 3 prix. Pour l'examen d'hiver, le premier reçu a 20 livres, le deuxième 15, le troisième 10. Pour l'examen d'été, les prix sont 15, 10, 5 livres. A la seconde année, mêmes prix. A la troisième, il n'y a que des prix d'hiver. Il y a d'autres récompenses. Tous les trois ans, un prix fondé par M. William Tite, au moyen d'un legs de 25,000 francs, est

dirigera l'ensemble du service? « La question ainsi posée, dit M. le rapporteur, ne peut donner lieu à aucune hésitation. Il est évident que la direction doit être attribuée au médecin, qui est le membre le plus nécessaire du service de santé. C'est lui aussi qui est le plus compétent, et qui est enfin le plus populaire dans l'armée; car il est le compagnon du soldat; il partage ses fatigues et ses dangers, il va braver avec lui la mort sur les champs de bataille et dans les foyers d'épidémie, et le soldat qui le connaît, qui l'aime, qui le respecte, est prêt à reconnaître son autorité. »

L'autonomie du service de santé a donc pour conséquence naturelle la subordination de l'élément pharmaceutique et de l'élément administratif à l'élément médical. Cette subordination entraîne-t-elle un abaissement de la pharmacie militaire? M. le rapporteur répond négativement. Les pharmaciens, en effet, conserveront leurs grades avec assimilation de ces grades à ceux des autres corps de l'armée; ils ne perdront donc rien de leur rang ni de leur dignité. Au lieu d'être subordonnés à l'Intendance, corps incompétent, ils le seront à un corps scientifique uni à eux par une certaine communauté d'études, de travail et par des sentiments de confraternité. Cette subordination ne saurait froisser leur amour-propre : la subordination est la règle dans l'armée. D'ailleurs toute rivalité professionnelle doit s'effacer devant un grand intérêt public, tel que celui qui a pour objet la santé et la vie de nos soldats.

Tel est le résumé des considérations développées par M. le rapporteur à l'appui des conclusions suivantes que la commission propose à l'Académie de transmettre à M. le ministre, en réponse à sa lettre :

« 1° Le système de la fusion de la médecine et de la pharmacie militaires doit être rejeté comme préjudiciable aux intérêts de l'armée.

« 2° L'organisation actuelle du service de santé militaire ne répond pas aux besoins et aux intérêts de l'armée. Il est nécessaire que ce service soit placé sous la direction d'un chef compétent et pris dans son sein.

« 3° L'autonomie du service de santé entraîne comme conséquence logique la subordination de la pharmacie à la médecine dans l'armée. »

La discussion de ce rapport, qui a commencé dans la dernière séance, a été très-vive, très-passionnée, très-orageuse. Nous laisserons de côté les personnalités et les divers incidents qui ont inutilement prolongé le débat, et ne relèverons que ce qui a trait immédiatement aux questions si nettement posées et examinées dans le rapport de M. Broca.

M. Bussy, qui, le premier, a pris la parole, considère la subordination de la pharmacie à la médecine dans l'armée comme une dégradation de la pharmacie militaire. Cette subordination, en effet, ne lui semble pas comparable à celle qui constitue l'échelle hiérarchique dans un même corps, et elle ne lui paraît pas plus légitime que celle qu'on proposerait d'établir entre la physique et la chimie. Cette même subordination aura pour effet de rendre le recrutement de la pharmacie militaire très-difficile et d'en abaisser considérablement le niveau scientifique.

Les pharmaciens militaires, ajoute M. Bussy, sont mis dans l'alternative, ou de se joindre aux médecins en perdant un grade, ou de s'unir à l'Intendance. Ils ne sauraient accepter une semblable situation, et c'est en se basant sur l'intérêt du soldat, c'est en invoquant l'ancienneté et le fonctionnement régulier, utile, fécond d'un système qui existe depuis quatre-vingts ans et auquel on voudrait substituer une institution nouvelle qui n'a pu faire ses preuves, que l'honorable académicien votera pour le *statu quo*.

M. Poggiale n'a lu que la première partie d'un long discours fréquemment interrompu par des discussions partielles. Suivant lui, il n'est pas logique de s'occuper de la subordination de la pharmacie à la médecine avant que les bases de la réorganisation de l'armée n'aient été posées, et la commission a trop étendu le champ des questions qu'elle avait à examiner, en donnant pour titre à son rapport : « De l'organisation du service de santé dans l'armée. » Ce n'est pas l'Intendance qui est en jeu, mais la pharmacie. L'Intendance conservera le contrôle, et les services généraux s'administreront sous l'autorité directe du commandement. C'est en se plaçant à ce point de vue, et non plus au point de vue de la subordination à l'Intendance, que l'orateur se propose d'examiner la question débattue.

Après cet exorde, M. Poggiale fait l'historique des lois et règlements qui ont régi ou régissent la pharmacie militaire. Puis il examine la question de la fusion entre la pharmacie et la médecine et conclut, comme la commission, au rejet de ce système.

Abordant ensuite l'étude du second système, celui de la subordination de la pharmacie à la médecine, M. Poggiale considère cette subordination comme une erreur, une injustice, une véritable spoliation. Il fait à ce sujet l'historique du passé de la pharmacie militaire, des hommes remarquables qu'elle a comptés dans son sein, des nombreux témoignages d'estime qu'elle a reçus des chefs de l'armée et des médecins eux-mêmes. En présence de ces états de service de la pharmacie, de l'incompétence des médecins à diriger ou à contrôler un service pharmaceutique, M. Poggiale conclut au parallélisme des deux corps sous l'autorité du commandement et le contrôle de l'Intendance militaire.

M. Larrey répond de suite à cette partie du discours de M. Poggiale. Il fait remarquer, avec juste raison, que la discussion s'égare. Personne ne conteste ni le talent ni le mérite des pharmaciens militaires; personne non plus ne veut les amoindrir. La question de compétence scientifique n'est pas en cause. Ce qu'il faut voir avant tout, c'est que le corps de santé de l'armée est à la veille d'une réorganisation qui doit consacrer son autonomie. Or qui dirigera le service, du médecin ou du pharmacien? C'est le médecin qui prescrit, le pharmacien qui exécute. En campagne, les postes dangereux sont au premier, tandis que le second reste dans son officine. Chez toutes les nations européennes, la pharmacie militaire est subordonnée à la médecine, ou même n'existe pas. La question de subordination devient, par tous ces motifs, une question de simple bon sens, et, comme toute discussion inspirée par la passion peut durer indéfiniment sans conduire à une conclusion, M. Larrey en appelle surtout au jugement des membres de l'Académie qui sont désintéressés dans le débat.

M. Legouest, pièces officielles en mains, rectifie différentes citations ou assertions de M. Poggiale. Après un échange d'observations entre plusieurs membres de l'Académie, l'assemblée décide que la suite de la discussion sera reprise dans une séance extraordinaire

---

donné à l'élève qui pendant trois ans a fait preuve de bonne conduite.

Le premier examen roule sur l'anatomie, la chimie, la physiologie. Ceux qui obtiennent au moins la note « assez bien » reçoivent un certificat d'honneur de 1re classe; ceux qui ont une note moindre un certificat de 2e classe. Les premiers reçus sont *Clinical clerks* (externes en médecine). Le deuxième examen (premier été) roule sur les accouchements, la matière médicale, la botanique. Le troisième (deuxième hiver), sur la chirurgie. Les élèves reçus les premiers reçoivent le titre de *dressers* (externes en chirurgie).

L'enseignement de l'École roule sur les matières suivantes :

Cours d'hiver.

Théorie et pratique de la médecine. — Professeurs : MM. Peacock et Murchison, médecins à l'hôpital. Voici, en abrégé, le programme pour 1871-72 (3 leçons par semaine) : Étiologie, symptomatologie (diagnostic, pronostic), pathologie, tendance à la terminaison des maladies par la mort, par la guérison. Classification. Prophylaxie. Thérapeutique. — *Classe* 1re : Maladies dues au défaut ou à l'augmentation d'un des éléments du sang, ou à l'existence d'éléments morbides engendrés dans le corps. (Pléthore, anémie, scorbut, purpura, ... goutte, urémie, diabète.) — *Classe* 2e : Maladies générales dues à un poison ou à une matière étrangère du sang. Épidémie. Endémie. Contagion. (Variole, rougeole, typhus, fièvre jaune, érysipèle, grippe, rage, etc.) — *Classe* 3e : Maladies locales des systèmes (digestif, nerveux, reproductif, etc.)

Chirurgie : MM. Legros Clark et Sydney Jones, chirurgiens à l'hôpital. (3 leçons par semaine.)

Anatomie descriptive et chirurgicale : MM. Francis Mason, assistant médecin, et Kagstaffe, médecin résidant. (5 leçons par semaine.)

Anatomie pratique : MM. Rainey et Anderson, *registrar surgical*, dans la salle de dissection, laquelle est ouverte tous les jours de sept heures du matin à la nuit.

Physiologie et anatomie générale : Les docteurs Ord et S. Harley, médecins assistants à l'hôpital. Le cours a lieu trois fois par semaine; il dure un été et un hiver. La règle est que chaque étudiant doit autant que possible se munir, dans le laboratoire de physiologie, d'un microscope qui coûte 125 francs. Le cours roule sur la chimie des tissus, la morphologie des tissus (théorie cellulaire, etc., génération des tissus), les fonctions avec la structure des organes (sécrétion, nutrition, etc.), la vie, etc.

Chimie organique et inorganique : M. J. Bernays, analyste de l'hôpital, qui fait, dans le prospectus de l'école, sa petite réclame pour un livre de sa composition.

Pathologie : Le docteur Bristowe, médecin de l'hôpital (une leçon

fixée à jeudi. Le rapport du général Chareton sur la réorganisation de l'armée est en ce moment l'objet des délibérations de l'Assemblée nationale, et il importe que la réponse de l'Académie au ministre de la guerre arrive à temps pour faire connaître au gouvernement et à la commission parlementaire l'opinion de la savante compagnie.

Jusqu'ici nous n'avons fait qu'analyser le rapport de la commission et le débat contradictoire qu'il a provoqué. Nous avons peu de chose à ajouter, car l'opinion de la GAZETTE MÉDICALE a été depuis longtemps et plusieurs fois nettement exposée. Nous avons toujours défendu l'autonomie du corps de santé de l'armée. Admettant ce principe, nous devons en admettre les conséquences : nous ne pouvons donc que nous associer au travail et aux conclusions de la commission académique.

Est-il exact, comme l'a avancé M. Poggiale, que les bases de l'organisation de l'armée ne soient pas encore posées et que le parallélisme de l'élément pharmaceutique et de l'élément médical soit compatible avec l'autonomie du corps de santé? Nous ne savons si, dans la suite de son discours, l'honorable membre de l'Académie apportera des preuves à l'appui de cette double assertion. Mais, en attendant, nous répondrons, sur le premier point, par le passage suivant du rapport du général Chareton :

« ...Et sans entrer dans les détails de l'organisation de l'administration, qui feront l'objet d'une loi spéciale, elle (la commission de réorganisation de l'armée) vous propose de poser comme bases générales de cette organisation :

« 1° L'indépendance absolue du contrôle ;

« 2° La séparation dans les services administratifs de la gestion, de la direction et du contrôle ;

« 3° La subordination de l'administration au commandement en temps de paix comme en temps de guerre ;

« 4° *L'autonomie du corps médical* sous l'autorité directe du commandement. »

L'autonomie du corps médical est donc admise en principe, par la commission parlementaire comme par la commission académique, et elle constitue l'une des bases de la réorganisation de l'administration militaire : ainsi tombe l'objection de M. Poggiale, et ainsi se trouvent justifiées l'activité de la commission académique à remplir sa tâche, et l'empressement de l'Académie à discuter le rapport et à en transmettre les conclusions au ministre de la guerre.

En second lieu, il nous semble difficile de concilier l'indépendance de la pharmacie avec l'autonomie du corps médical. Si, dans un hôpital, le médecin, le pharmacien et le comptable tirent chacun de leur côté suivant leur gré ou leur fantaisie, comment établir l'unité de service? Comment aussi, en cas de désaccord et de désordre, répartir la responsabilité? L'autorité directe du commandement pourra-t-elle remplacer complétement, sous ce rapport, l'action dirigeante actuelle de l'Intendance? Poser simplement ces questions, c'est presque les résoudre. Attendons toutefois, avant de porter un jugement difinitif, les explications et les éclaircissements de M. Poggiale.

— A la Société de médecine de Paris, on a continué la discussion et l'exposé de nouvelles recherches sur l'application du cautère actuel à la trachéotomie. M. de Saint-Germain a examiné le larynx de deux chiens opérés par son procédé. Il a observé des ulcérations au niveau des points de la paroi interne touchée par le cautère. Il en résulte que le cautère, en traversant les parties molles, ne s'éteint pas aussi rapidement et aussi complétement qu'on pouvait le penser d'après les premières expériences, et que, lorsqu'il arrive dans le larynx, il peut avoir conservé assez de calorique pour produire des lésions aux points qu'il rencontre.

C'est ce que nous avons pu observer nous-même dans une série d'expériences que MM. Muron, Laborde et nous avons entreprises dans le laboratoire de M. Béclard. Sur un chien opéré d'après le procédé de M. Saint-Germain, le larynx a offert à la partie postérieure une congestion très-intense, et, de plus, la corde vocale droite était lésée.

Ainsi, comme nous l'avons dit dans notre *Revue* du 5 juillet, le procédé de M. de Saint-Germain expose à des lésions immédiates des cartilages, des cordes vocales, de la muqueuse laryngée. Quant aux lésions secondaires qui peuvent se produire, il faut attendre, pour les juger, les résultats d'opérations faites, d'un côté par M. de Saint-Germain, de l'autre par M. Muron. Des chiens opérés par le procédé de M. Saint-Germain portent encore leur canule. Quand on la leur aura ôtée et que la plaie sera cicatrisée, on verra si l'animal a conservé la voix intacte, et, après l'avoir sacrifié, on pourra examiner tout à l'aise les lésions consécutives à l'opération, s'il s'en est produit.

Quoi qu'il en soit, le danger des lésions immédiates du larynx a fait songer tout naturellement à porter le cautère non plus au-dessus mais au-dessous du cartilage cricoïde. M. de Saint-Germain avait déjà essayé l'emploi de son cautère sur ce point, et il en a reconnu l'impossibilité. M. Laborde a fait un nouvel essai tout aussi infructueux : l'épaisseur des parties molles et la mobilité de la trachée ne permettent pas au cautère de pénétrer dans le conduit aérien.

C'est alors que M. Muron a eu l'idée de substituer au cautère de M. de Saint-Germain un cautère de forme cultellaire et de pratiquer l'opération au lieu d'élection. Ce n'est autre chose que le procédé de M. Verneuil, dans lequel le cautère actuel a remplacé le galvanocautère.

Chez un premier chien M. Muron s'est servi des seuls cautères que nous eussions à notre disposition : de bistouris chauffés au chalumeau. L'opération a été faite sans le moindre écoulement de sang, et nous en examinerons plus tard les résultats sur la pièce anatomique. Le lendemain, aux bistouris M. Muron a substitué de simples couteaux de table ou de dessert à bout arrondi, instruments qu'on trouve partout; deux couteaux chauffés au rouge cerise permettent d'arriver jusqu'à la trachée, qu'on incise, soit avec un troisième couteau pointu chauffé au rouge, soit avec le bistouri. Huit ou dix chiens opérés par ce procédé et porteurs de canules offriront, après la cicatrisation de la plaie, des pièces anatomiques intéressantes à examiner.

Il résulte de ces premières expériences que le procédé de M. Muron présente le double avantage d'éviter l'hémorrhagie et de ne pas exposer à léser le larynx. Sous le premier rapport, il est supérieur au procédé classique; au second point de vue, il est préférable au

---

par semaine). Les principaux sujets sont : hypertrophies, tumeurs, atrophie, malformations, dégénérescences, inflammation, cancer, tubercule, fièvre, principes de diagnostic, d'étiologie et de traitement.

Physics and natural philosophy : M. Stone. C'est un cours de physique plus spécialement appliqué à la médecine (mouvement, vision, principes d'auscultation, appareils électriques, circulation, etc.)

Chirurgie pratique et manuelle : MM. Craft, chirurgien de l'hôpital, et Mac-Cormac, assistant chirurgien(1). Le cours a pour objet l'application des faits de l'anatomie à la chirurgie sur le vivant et sur le mort. On indique les moyens de découvrir les accidents et les effets des maladies. Pratique des opérations sur le cadavre. Usage des appareils chirurgicaux.

Géographie des maladies : M. Haviland (6 leçons).

Anatomie morbide : Le docteur Payne, assistant physician, et M. Arnott, assistant surgeon. Démonstration sur le cadavre et cours théorique.

Cours d'été du 1er mai au 31 juillet.

Matière médicale et thérapeutique : Le docteur Clapton, médecin à l'hôpital.

(1) Auteur des *Notes sur l'ambulance anglo-américaine*, que j'ai analysées dans la GAZETTE; traduction de M. le docteur Morache, sur laquelle je dirai prochainement un mot.

Botanique : Le docteur Walehicks. (L'école contient un bel herbier et une collection de bois.)

Accouchements, maladies des femmes et des enfants : Docteur Barner, *obstetric physician* à l'hôpital. Voici les principales divisions du cours : Description des organes de la parturition. Gestation. Maladies de la femme grosse. Parturition normale. Parturition anormale. Opérations obstétricales. Accidents compliquant le travail. Etat puerpéral. Maladies post-puerpérales. Maladies et difformités du fœtus. (syphilis, asphyxie). Maladies de la femme non grosse.

Maladies des yeux : M. Liebreich.

Chimie pratique : M. Bernays, professeur de chimie.

L'entrée au laboratoire se paie une guinée et demie; on exerce l'élève aux analyses. 4 cours par semaine. Le cours coûte 3 guinées. Une saison de 9 mois, 30 guinées. (Lorsque l'élève a payé, pour toute son éducation médicale, 105 guinées, il a droit à un seul cours de chimie pratique; il paie 3 guinées tout cours supplémentaire.)

Médecine légale et hygiène : Le docteur Stone, *assistant pyysician* à l'hôpital, et le docteur Servis, *obstetric assistant pgysician*.

Anatomie comparée : Le docteur Charles Stewart, conservateur du musée. Le cours comprend également la zoologie. Il est très-complet.

Maladies mentales : Le docteur William Rhys Williams, résident

procédé de M. de Saint-Germain. Enfin, il réalise un progrès considérable sur le procédé de M. Verneuil, car le galvano-cautère est un instrument qui n'est pas à la disposition de tous les praticiens, tandis qu'on peut partout et toujours faire chauffer un bistouri ou un couteau.

Est-ce à dire que, dans la pratique, l'opération devra se présenter avec cette simplicité de manuel opératoire et d'instrumentation? Nous ne le pensons pas; et plus le nombre des expériences auxquelles nous assistons ou nous participons s'accroît, plus nous sommes convaincus que le nouveau procédé, pour produire des résultats favorables, devra être régularisé, réglé en chacun de ses temps, comme Trousseau l'a fait pour le procédé classique.

Ainsi, si le bistouri et le couteau de table ou de dessert sont bons, à défaut d'autre instrument, on devra, dans toute opération régulière, employer un cautère qui conserve mieux le calorique et permette, sans en changer, d'arriver sur la trachée.

Il faudra aussi se garder d'employer un cautère chauffé au rouge blanc et de vouloir terminer trop rapidement l'opération, car on s'exposerait à l'hémorrhagie, comme nous l'avons vu dans l'une des expériences, et comme cela a lieu avec le galvano-cautère manié par une main inhabile.

On devra ne pas oublier que le cautère produit une plaie plus étendue que ne semble le comporter sa surface ou son volume: c'est là un fait important au point de vue des rapports de dimension de la plaie cutanée avec la plaie trachéale et de la cicatrice consécutive à l'opération.

L'opérateur devra avoir sous la main un écarteur plus ou moins semblable à un blépharostat, qui serve à la fois à écarter les lèvres de la plaie et à les protéger contre une action plus prolongée du cautère.

Arrivé sur la trachée, devra-t-on la diviser avec le couteau ou avec le bistouri? Cette question a son importance au point de vue de la rapidité de la cicatrisation et de la nature ou des adhérences de la cicatrice. Mes deux confrères et nous poursuivons des expériences comparatives qui nous permettront de résoudre cette question. Ces mêmes expériences montreront quelles sont en définive, au point de vue des fonctions comme au point de vue de la forme et de l'étendue de la cicatrice extérieure, dont il faut aussi se préoccuper chez l'homme, les résultats du nouveau procédé.

On voit que de nombreuses questions de détail surgissent et que ces questions ne manquent pas d'importance. Elles ne peuvent être résolues que par une expérimentation attentive et prolongée, et nous espérons qu'elles le seront en faveur d'un procédé qui nous paraît destiné à faire entrer la trachéotomie dans une voie nouvelle et à vulgariser une opération qui constitue parfois la seule planche de salut des malades.

D[r] F. DE RANSE.

P. S. — La discussion sur l'organisation du service de santé de l'armée n'a pas été close à la séance extraordinaire de jeudi, comme on avait lieu de le penser. Après la fin du discours de M. Poggiale, un discours de M. Boudet, une réponse de M. Broca aux rares objections qui de fait ont été adressées à son rapport, enfin quelques observations présentées par M. Larrey, la clôture a été mise aux voix et rejetée. M. Fauvel a fortement contribué à ce vote en annonçant qu'il avait à présenter des considérations dans lesquelles il espérait montrer que la commission n'a pas envisagé sous toutes leurs phases les questions soumises à son examen. La discussion continuera donc dans la prochaine séance, et nous résumerons, dans notre prochaine *Revue*, les points nouveaux qui pourront surgir.

F. DE R.

LE DIABÈTE, PAR M. CL. BERNARD.

En analysant récemment une des leçons de M. Cl. Bernard (GAZ. MÉD., 1873, n° 25, p. 338), nous insistions sur le caractère de son enseignement, sur sa manière d'envisager les faits, de plus en plus large et philosophique. M. Bernard s'attachait à prouver, dans cette leçon, que la formation de la matière glycogène (*glycogenèse*) n'est qu'un cas particulier d'un ordre de phénomènes d'organisation, de reconstitution, dans le sens chimique, considérés à tort jusqu'à ce jour comme appartenant exclusivement aux végétaux. La fin du cours, publiée dans le dernier numéro de la *Revue scientifique*, ne présente pas un moindre intérêt: M. Bernard y réfute avec beaucoup de force l'opinion de plusieurs de ses adversaires relative à la désorganisation, à la destruction de la matière glycogène, c'est-à-dire à la *glycogénie*.

« L'idée fausse, c'est de croire que cette désassimilation est un phénomène cadavérique, par opposition à l'assimilation, qui serait seule un phénomène vital. Non, les deux ordres de phénomènes sont aussi physiologiques l'un que l'autre; ils sont aussi nécessaires l'un que l'autre à l'accomplissement de la vie. L'assimilation, qui n'est au fond qu'une sorte de réduction, ne peut avoir lieu sans la désassimilation, qui est au fond une combustion. » D'après M. Cl. Bernard, la destruction de la matière glycogène est si peu un phénomène cadavérique, qu'elle mesure même l'énergie et l'activité vitales: sur un chien que, par une section de la moelle, on a réduit à la condition d'animal à sang froid, la matière glycogène ne se transforme plus en sucre. L'exagération de la glycogénie consécutive à la piqûre du bulbe et produisant la glycémie et la glycosurie, loin d'être un phénomène de paralysie, est le résultat de l'excitation de ce centre; elle est temporaire, parce que cette excitation ne persiste pas au delà d'un certain temps.

Ce n'est pas d'aujourd'hui que M. Bernard proteste contre la doctrine de M. Pavy, d'après laquelle la glycogénie est un phénomène cadavérique; mais, poursuivant son idée, M. Bernard arrive à considérer l'exagération de la glycogénie produisant la glycémie comme un effort, et, dit-il en employant le langage hippocratique, comme une tendance salutaire de la nature pour réparer les dommages de l'organisme. » C'est ainsi qu'il explique la glycosurie passagère constatée au déclin de quelques maladies aiguës. Enfin, transportant cette manière de voir à l'interprétation physiologique du diabète lui-même, M. Bernard arrive à dire que « dans le diabète, la glycémie qui entraîne la glycosurie n'est pas réellement la maladie. Au contraire, il ne faudrait voir là qu'un effort de l'organisme pour

---

physician à l'hôpital royal de Bethlem (pour les fous; c'est notre Bicêtre). Les élèves qui suivent ce cours sont admis à la visite des malades de l'hôpital de Bethlem.

Si j'ajoute qu'il y a, en outre, à l'École un cours de chirurgie dentaire, que l'École publie chaque année son calendrier (*calender*) contenant la liste de ses cours et leurs prix, la liste de ses lauréats depuis la fondation, etc.; de plus, deux fois par an, les travaux de ses membres sous le titre de *St-Thomas Reports*, dont j'ai déjà parlé, je pense que j'aurai tout dit sur ce splendide établissement.

Je ne voudrais pas omettre de dire comment on entend à Londres la répartition des cours divers pendant la durée des études.

Première année. Hiver : Anatomie, ostéologie, chimie, chirurgie pratique dans les salles, assistance aux consultations et opérations, clinique chirurgicale, physiologie. *Été* : Chimie pratique, botanique, chirurgie pratique dans les salles, consultations, opérations, clinique chirurgicale, matière médicale.

Deuxième année. Hiver : Médecine, anatomie, histologie, chimie physiologique, pratique à l'hôpital, cliniques, chirurgie. *Été* : Accouchements, médecine légale, pratique à l'hôpital, cliniques, anatomie comparée.

Troisième année. Hiver : Médecine, orthopédie, ophthalmologie, pratique à l'hôpital et cliniques, pathologie. *Été* : Chirurgie dentaire, pratique à l'hôpital et cliniques, maladies de peau, médecine psychologique, chirurgie des oreilles (ces deux derniers non obligatoires), chirurgie pratique.

D[r] C. DELVAILLE.

La suite prochainement.

ÉCOLE DE MÉDECINE D'ANGERS. — M. Vaslin (Louis), docteur en médecine, est nommé suppléant des chaires de chirurgie à l'École préparatoire de médecine et de pharmacie d'Angers.

M. Guichard (Ambroise), docteur en médecine, est nommé suppléant de la chaire d'accouchements à ladite École.

M. Briand (Ernest), docteur en médecine, est nommé suppléant des chaires de médecine à ladite École.

***

Nous avons la douleur d'annoncer la mort d'un honorable confrère, M. le docteur Guichard (de Saint-Claude), dont la *Gazette* a analysé il y a quelques années un intéressant travail d'hygiène publique. M. Guichard avait 76 ans. Dans sa longue carrière il avait rendu bien des services, aussi emporte-t-il dans la tombe les regrets unanimes de tous ceux qui l'ont connu.

se régénérer, un phénomène physiologique analogue aux phénomènes de développement organique, soit végétaux, soit animaux.

« ... La cause du diabète est donc plus profonde que la cause de la glycémie, qui ne serait que l'expression d'une tendance physiologique salutaire.

« ... C'est à cette cause inconnue qu'il faudrait s'adresser, et non au symptôme glycémique ou glycosurique. »

On voit que M. Bernard a profondément modifié la conception qui semblait découler de ses anciens travaux sur la glycosurie. Dans ses idées actuelles, l'exagération de la production du sucre dans le foie ne serait qu'un effort curateur, loin d'être la maladie elle-même, et l'on saisit, sans qu'il soit besoin d'insister, l'accord possible de cette doctrine avec celle de plusieurs médecins qui se préoccupent de la désassimilation des matériaux azotés du diabétique plus que de l'excrétion sucrée. C'est là un point d'une grande importance et sur lequel nous nous proposons de revenir dans le numéro prochain.

Dr R. LÉPINE.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE.

DE LA CAUSE DE L'ÉLÉVATION DE LA TEMPÉRATURE DANS LE TÉTANOS; note lue à la Société de biologie, dans sa séance du 14 juin 1873; par M. A. MURON, préparateur de physiologie à la Faculté.

Suite et fin. — Voir les numéros 26 et 28.

IV

Après avoir ainsi successivement éliminé, et l'excitation du système nerveux central, et l'asphyxie envisagée au seul point de vue de la privation d'air, comme causes productrices d'un accroissement de température, il ne nous reste plus que les contractions musculaires tétaniques. C'est, en effet, la conclusion logique à laquelle nous aboutissons, et pour laquelle nous pouvions nous dispenser de preuves nouvelles.

Mais nous désirons apporter une démonstration plus rigoureuse, et pour cela nous n'avons qu'à rappeler le travail si remarquable de M. le professeur Béclard (1). Après avoir fait un certain nombre d'expériences sur la contraction des muscles de la grenouille, à l'aide d'aiguilles thermo-électriques spéciales, cet éminent professeur a constaté une élévation de température à chaque secousse musculaire. Se plaçant ensuite dans toutes les conditions désirables, s'entourant de toutes espèces de précautions, il a constaté directement sur les muscles de l'homme que la quantité de chaleur développée par la contraction est plus grande quand le muscle exerce une action statique, que lorsque cette contraction produit un travail mécanique utile.

La lecture de ces nombreuses expériences pratiquées sur les animaux et directement sur l'homme ne peut laisser le moindre doute dans l'esprit.

Si donc les contractions musculaires statiques accroissent directement la température, nous nous trouvons précisément dans les conditions voulues à l'égard du tétanos. Là, en effet, nous n'avons que des contractions toniques, persistantes, avec des accès de secousses musculaires généralisées survenant de temps à autre (contractions statiques), le tout sans aucun travail mécanique extérieur utile (contractions dynamiques). Il est donc aisé de saisir la raison physiologique de cette élévation de la température, et nous n'avons pas à insister.

Mais, dira-t-on, les contractions musculaires sont incessantes; elles persistent, non pas quelques heures, mais un jour, deux jours, trois jours et plus, et néanmoins la température ne s'accroît pas d'une façon indéfinie. C'est qu'il se fait simultanément des pertes incessantes, soit par le rayonnement, soit par l'évaporation d'une transpiration, laquelle se produit plus abondante qu'à l'état normal; soit enfin par une exhalation pulmonaire plus grande d'acide carbonique, ce qui nécessite un apport plus considérable d'air froid extérieur.

Ces pertes ne deviennent jamais supérieures à la chaleur produite par les contractions musculaires, ce qui fait qu'il y a toujours élévation de température. En tout cas, elle rendent parfaitement compte des variations qui peuvent s'ensuivre d'un sujet à un autre, ou bien sur le même sujet, d'un instant à l'autre.

Nous allons encore emprunter au travail de M. Béclard quelques données pour résoudre cette dernière question, de la source de la chaleur qui se produit dans les muscles au moment de la contraction. Rappelant les expériences de M. Helmholtz, qui *n'avait trouvé une augmentation que dans les matières extractives du muscle en contraction et nullement dans les matières grasses*, puis celles de M. Matteucci qui avait constaté *une production considérable d'acide carbonique fournie par les muscles en contraction*, il en conclut que la contraction musculaire est accompagnée d'une action chimique. Et, ajoute-t-il : « Si l'on pouvait doser rigoureusement ces deux phénomènes et les comparer entre eux, on trouverait qu'il y a entre ces deux termes, action chimique et contraction musculaire, une relation constante, de telle sorte qu'on pouvait prendre l'un des deux comme mesure de l'autre.»

Nous avons essayé de déterminer si parmi les matières extractives produites dans le tétanos strychnique, l'urée s'y trouvait représentée en plus grande proportion. Bien que nous ne soyons arrivé qu'à un résultat en sens contraire, nous croyons devoir citer l'expérience, qui montre bien que la production d'urée n'est pas exagérée.

Sur un chien vigoureux, nous pratiquons une saignée de 100 gr., que nous mélangeons immédiatement avec 100 gr. d'alcool, c'est là notre liquide d'essai. Puis nous faisons une injection de chlorhydrate de strychnine; des secousses violentes, subintrantes, ne tardent pas à se manifester, et dix minutes environ après le commencement des secousses, l'animal succombe. Nous prenons immédiatement dans le cœur 100 gr. de sang, que nous mélangeons à 100 gr. d'alcool. A ces deux séries de liquide, nous faisons subir toutes les manipulations chimiques indiquées par M. Gréhant, et faisant ensuite directement le dosage de l'urée contenue dans ces deux liquides, nous le rapportons à 1000 gr. de sang.

Dans le liquide d'essai, il y avait 69 centigr. d'urée pour 1000 gr. de sang, tandis que dans l'autre, il n'y en avait que 31 centigr., c'est-à-dire la moitié moins. Les résultats numériques nous ont été fournis par notre ami, M. Galippe, et ils ont été obtenus avec l'uréomètre Esbach. Devons-nous attribuer cette diminution dans la proportion d'urée à ce qu'il s'est fait une résorption des parties aqueuses qui imprègnent les tissus de l'organisme, et que par cela même le sang serait devenu plus fluide, moins riche en matériaux organiques? Cela est infiniment probable; toutefois notre affirmation ne va pas au delà d'une simple probabilité.

Mais le seul point qui nous importe, c'est qu'il n'y a pas eu augmentation de la production d'urée par le fait des contractions musculaires tétaniques, et par cela même nous devons rapporter la source essentielle de la chaleur à une autre forme de combustion, très-probablement l'acide carbonique produit. Les recherches de Matteucci semblent témoigner en sa faveur; néanmoins nous croyons devoir rester encore dans un certain doute, d'autant que les transformations chimiques successives qui se produisent dans l'intimité de nos tissus se trouvent encore fort incomplètes.

Abandonnant le champ des hypothèses, et nous renfermant exclusivement dans le domaine des faits physiologiques qui nous paraissent établis, nous croyons pouvoir dire : *La cause productrice essentielle de la chaleur dans le tétanos appartient à la contraction musculaire.*

(Ces recherches ont était faites dans le laboratoire du professeur Béclard.)

(1) *De la contraction musculaire dans ses rapports avec la température animale*, ARCH. DE MÉDECINE, 1861.

PATHOLOGIE INTERNE.

DE L'HÉPATITE SYPHILITIQUE; par le docteur E. LANCEREAUX, médecin des hôpitaux; agrégé de la Faculté de Paris

Suite et fin. — Voir le numéro 27.

Les désordres fonctionnels produits par la syphilis hépatique sont les uns physiques, les autres fonctionnels. Les symptômes physiques, que donnent la palpation et la percussion, constituent les principaux signes de la syphilis hépatique. Le volume du foie, dans les faits connus, est très-variable, rarement normal, le plus souvent augmenté ou diminué. Dans certains cas, où il a été possible de suivre les changements divers subis par cet organe pendant le cours de la maladie, on a constaté qu'à une période d'accroissement avait succédé une période d'atrophie, phénomène facile à expliquer après l'étude anatomique que nous avons faite, et qui appartient plus particulièrement à l'hépatite scléreuse. Cependant, loin de diminuer de volume à une certaine période, le foie continue quelquefois de s'accroître par le dépôt d'une plus grande quantité de matières grasses ou de substance amyloïde. Outre l'augmentation de volume, la pal-

pation, dans un certain nombre de cas, donne lieu à la sensation de saillies, de nodosités ou de bosselures à la surface du foie, et cette sensation, très-analogue à celle que détermine la présence des masses cancéreuses, se distingue, pour le doigt qui explore, par ce caractère que la dureté est plus grande et la tumeur mieux circonscrite. Malgré l'hypertrophie et les irrégularités de la surface, la glande hépatique peut conserver sa forme; mais en général, à une période avancée de l'évolution morbide, le foie est notablement déformé. Tantôt le gros lobe hypertrophié descend jusqu'à l'ombilic, et donne à la percussion une matité dans tout l'hypochondre, à droite de la ligne blanche, tandis qu'à gauche le petit lobe se trouve réduit à une mince languette; tantôt le lobe droit en partie détruit descend moins bas que le gauche; tantôt enfin on sent au niveau du bord libre des scissures ou des dépressions profondes qui rendent ce bord inégal, bosselé et tout à fait irrégulier. Toutes ces nuances, qu'une percussion bien entendue et la palpation surtout permettent d'apprécier le plus souvent avec exactitude, sont pour ainsi dire spéciales à la syphilis. Il est peu de maladies où se rencontre une déformation aussi prononcée de l'organe hépatique, puisque, même dans la cirrhose non syphilitique et le cancer, le foie atrophié ou hypertrophié conserve toujours une proportion à peu près égale entre ses lobes. Cette déformation nous a toujours utilement servi pour le diagnostic; elle est véritablement caractéristique dans l'espèce. Notons encore la possibilité de reconnaître que le mouvement de glissement de la paroi abdominale sur le foie n'a plus lieu pendant la respiration; la main qui palpe sent immédiatement la glande sous cette paroi immobile, et peut même avoir la sensation des adhérences par lesquelles celle-ci est accolée au foie.

Les symptômes fonctionnels sont, dans quelques cas, si peu accusés que si on néglige l'exploration physique on est parfois tout étonné, à la mort, de trouver des lésions anatomiques dont on était loin de se douter pendant la vie. D'autres fois cependant les lésions syphilitiques du foie déterminent des troubles qui, pris isolément ou considérés dans leur ensemble, ne diffèrent pas d'une façon notable de ceux qui appartiennent à la plupart des affections hépatiques. La douleur est un de ces symptômes, elle consiste en une simple sensation de gêne, de malaise ou de pesanteur; rarement elle est vive, continue, exacerbante, mais presque toujours elle est exagérée par la palpation et la percussion. Un malade observé par Frerichs souffrit d'une manière incessante pendant trois mois; un autre eut des intermissions qui durèrent environ une semaine, après lesquelles survinrent des exacerbations accompagnées d'une fièvre légère. Assez facile à provoquer quand il existe des gommes hépatiques, la douleur est un symptôme inconstant, et qui n'a pas la même intensité dans tout le cours de la maladie. Elle fait généralement défaut dans la dernière période et n'a jamais, que nous sachions, d'irradiation du côté de l'épaule ou de toute autre partie du corps.

L'ascite est un symptôme non moins important; elle appartient aux deux formes de la syphilis du foie et paraît plus intimement liée à l'hépatite diffuse. Sans vouloir prétendre, avec Cirillo et Schrant, que les malades atteints de syphilis hépatique meurent en général d'hydropisie, je dois reconnaître qu'ils sont fréquemment atteints d'ascite. Noté par Schutzenberger, Virchow, Leudet, et beaucoup d'autres observateurs, ce symptôme a été observé cinq fois par nous, et, fait digne de remarque, il a été trois fois suivi d'une guérison radicale. En général son développement est lent et progressif, mais sans que cette circonstance, sur laquelle Gubler et Leudet ont déjà fixé l'attention, puisse beaucoup servir au diagnostic de la maladie, puisqu'il est arrivé dans quelques cas de voir cette hydropisie prendre en peu de jours un accroissement considérable, ce qu'il est facile d'expliquer dans l'hypothèse d'une compression de la veine porte par une tumeur gommeuse. Avec l'ascite coexistent fréquemment des dépôts pseudo-membraneux à la surface du péritoine, et plus particulièrement sur cette portion qui tapisse le foie ou qui occupe la région de l'hypochondre droit. C'est là une circonstance sur laquelle je ne pourrais trop insister, car en la méconnaissant on risquerait de commettre une erreur, et surtout de croire à une péritonite tuberculeuse.

L'ictère, phénomène relativement rare dans le cours des lésions syphilitiques du foie, n'est mentionné que dans quelques faits. Dans deux cas rapportés par Frerichs, il est la conséquence de la compression des canaux biliaires, une fois par la tuméfaction des glandes lymphatiques, une autre fois par une cicatrice étendue. Dans un troisième cas il se lie à une périhépatite; Biermer et nous-même l'avons observé dans les mêmes conditions. Ce symptôme est remarquable par une marche lentement progressive, une longue durée et parfois aussi une grande intensité. Quoique sous la dépendance d'une lésion matérielle, il peut se montrer, suivant Gubler, Leudet, Virchow et Lebert, plusieurs années avant l'apparition d'accidents sérieux du côté de l'organe hépatique.

Des hémorrhagies diverses peuvent coexister avec l'ascite ou l'ictère, et n'être, comme ces derniers accidents, qu'un effet de l'altération hépatique. On sait qu'Hippocrate a parlé très-savamment de l'hémorrhagie nasale qui arrive dans le cas d'obstruction du foie et de la rate; cette hémorrhagie s'observe aussi dans le cours des affections spécifiques du foie. Cirillo déclare que les malades qui ont des obstructions au foie sont fréquemment surpris par un flux hémorrhoïdal, une hémorrhagie de la narine droite, et quelquefois même par un crachement de sang. Plusieurs des observations que j'ai recueillies témoignent de la valeur et de l'importance de ce symptôme.

Certains désordres des fonctions digestives peuvent se lier aux affections syphilitiques du foie, et dans quelques cas celles-ci n'ont pas d'autres symptômes. Généralement peu marqués au début de la lésion hépatique, ces troubles surviennent peu à peu au fur et à mesure de son développement, l'appétit diminue et se perd, la digestion se fait mal, les malades ont des éructations, des vomissements muqueux, et surtout des évacuations diarrhéiques irrégulières. Sur sept cas que contient le mémoire de Leudet, la diarrhée est notée cinq fois; le plus souvent séreuses et blanchâtres, les matières rendues sont quelquefois brunâtres ou noirâtres, assez analogues au marc de café, ou même dysentériformes, ainsi que l'a signalé Léonard Botal. Assez commun dans le cours des affections hépatiques ordinaires, ce symptôme peut dépendre d'une modification du liquide sanguin; il n'indique pas nécessairement l'existence d'une lésion matérielle de l'intestin, car il est rare que ce viscère soit ulcéré dans ces conditions.

En même temps que ces désordres, il existe fréquemment un météorisme plus ou moins prononcé, dû en partie sans doute au dérangement de la fonction biliaire. La dilatation des veines sous-cutanées de l'abdomen n'est manifeste que dans quelques cas où il y a gêne à la circulation de la veine porte. Un amaigrissement progressif et un certain degré d'atrophie musculaire, parfois même un léger abaissement de température, sont des symptômes sur lesquels on ne peut trop insister, et qui souvent se terminent par le marasme et la mort. Plus fréquents avec l'hépatite interstielle, ils ont leur raison d'être dans l'altération de la sécrétion biliaire, et plus encore dans le trouble de la fonction glycogénique du foie.

Les fonctions nerveuses et circulatoires continuent à s'accomplir normalement, à moins de manifestations morbides du côté des organes qui président à ses fonctions. Les phénomènes respiratoires, au contraire, sont quelquefois gênés à la suite des adhérences que contracte le diaphragme avec le foie, et même avec la base des poumons. La percussion fait connaître le degré de l'hypertrophie concomitante de la rate, et la palpation peut arriver à reconnaître l'augmentation de volume des ganglions viscéraux. Les urines sont souvent albumineuses, et ce symptôme venant s'ajouter à la déformation du foie et au trouble des fonctions hépatiques ne manque pas, comme nous l'avons dit, d'une certaine valeur diagnostique. Rarement les urates sont en excès.

L'œdème des membres inférieurs s'observe ici comme dans la plupart des cachexies, et l'on voit quelquefois se produire spontanément des coagulations sanguines dans les veines. La peau, dans ces conditions, subit fréquemment des modifications profondes; sans parler des gommes, des ulcérations ou des cicatrices que l'on peut y rencontrer, disons qu'elle est en général sèche, ridée, remarquable par une teinte plombée ou peu jaunâtre, ou par une coloration bronzée et uniforme. Les manifestations les plus communes avec les lésions hépatiques sont des ulcérations ou des cicatrices de la gorge, des gommes du tissu cellulaire sous-cutané, des cicatrices de la peau, des exostoses des os du crâne et de la partie antérieure des tibias.

La marche de la syphilis hépatique est lente, progressive, insidieuse ou même cachée. Effectivement, dans quelques cas, cette maladie parcourt toutes ses phases sans donner lieu à des phénomènes bien appréciables. Le défaut de réaction, le petit nombre de troubles fonctionnels sont autant de circonstances dont il importe de tenir compte pour le diagnostic des affections syphilitiques du foie. Ces affections ont généralement une longue durée, à moins que l'extension de l'ascite ou une complication ne vienne terminer la vie. Elles peuvent exister pendant des mois ou même des années

sans jeter une perturbation considérable au sein de l'organisme. Plus souvent elles finissent par engendrer le marasme et la cachexie. Leur terminaison est variable; leur guérison n'est pas très rare, elle est quelquefois spontanée, c'est-à-dire qu'il peut y avoir des troubles fonctionnels sans l'intervention d'aucun traitement, et cela plus souvent peut-être qu'on n'est tenté de le supposer.

La forme gommeuse de la syphilis hépatique serait moins rebelle aux moyens thérapeutiques que l'hépatite interstitielle. Nous savons d'ailleurs que dans cette dernière les jeunes cellules de tissu conjonctif parviennent souvent à un développement complet, tandis qu'avec les tumeurs gommeuses ces mêmes éléments, en vertu de leur nombre et de leur disposition, s'arrêtent à un moment donné de leur évolution, s'altèrent et sont résorbés.

La terminaison fatale, à part les cas où l'ascite prend des proportions considérables et amène l'asphyxie, est rarement la conséquence directe de l'hépatite syphilitique, affection toujours partielle; le plus souvent la mort est causée par des lésions concomitantes ou par des complications en tête desquelles il faut citer l'érysipèle et la pneumonie.

Les désordres fonctionnels qui correspondent aux affections syphilitiques du foie diffèrent peu de ceux que déterminent la plupart des altérations de cet organe; en sorte que les données diagnostiques les plus positives se tirent de l'étude des signes physiques et des caractères de l'infection syphilitique. Ainsi, les antécédents du malade, la présence des manifestations cutanées ou osseuses de la période tertiaire, sont des circonstances qui, dans le cas d'une affection hépatique de nature douteuse, donnent une grande probabilité à l'hypothèse d'une origine syphilitique. Rappelons la décoloration et la teinte bronzée de la peau; ajoutons qu'en l'absence même de ces circonstances, c'est là un point qu'il ne faut pas oublier, un diagnostic certain est encore possible quand, dans une affection hépatique à marche lente, le foie présente à la palpation des bosselures arrondies indurées, ou cette déformation sur laquelle nous avons insisté plus haut, si surtout il y a en même temps de l'albumine dans l'urine et un état de cachexie générale.

En somme, l'irrégularité de la forme du foie, l'albumine et la cachexie composent une triade symptomatique qui nous a souvent permis de poser sûrement le diagnostic de la syphilis hépatique, en l'absence de toute manifestation extérieure.

Les principales affections qu'il arrive de confondre avec les altérations syphilitiques du foie sont: le carcinome hépatique, la cirrhose des ivrognes, plus rarement la péritonite tuberculeuse et l'affection hydatique.

Les affections carcinomateuses du foie envahissent simultanément les deux lobes de cet organe; elles apparaissent à un âge déjà avancé, évoluent rapidement, donnent souvent lieu à de l'ictère et produisent une cachexie spéciale, différente de la cachexie syphilitique. Elle n'est jamais accompagnée de la coloration bronzée de la peau qui se lie parfois à l'hépatite syphilitique. Cette affection, enfin, coexiste fréquemment avec des lésions tuberculeuses des poumons ou des plèvres. Au palper abdominal, elle donne lieu à une sensation d'empâtement, à une matité diffuse, ce qui n'existe pas avec le simple épanchement ascitique de l'hépatite syphilitique.

La cirrhose alcoolique, d'un autre côté, est ordinairement précédée ou accompagnée de troubles variés, tels que dyspepsie, anorexie, fourmillements, crampes aux extrémités, hallucinations, etc., qui ne permettent guère de méconnaître l'intoxication par l'abus des spiritueux; de plus, en raison de sa généralisation et de sa localisation spéciale à la circonférence des lobules, elle produit le plus souvent une ascite considérable, exceptionnellement l'ictère. La marche de cette affection est, en outre, plus prompte que celle de la cirrhose syphilitique.

Les altérations syphilitiques du foie sont des affections sérieuses qui mettent en danger la vie du malade, et qui, lorsqu'elles sont méconnues, entraînent quelquefois la mort. L'ascite, les hémorrhagies, et surtout la diarrhée, sont autant de symptômes indicateurs d'un état grave et susceptible de devenir mortel. Cependant ces symptômes sont ici moins redoutables que dans toute autre maladie, et le pronostic est loin d'être toujours défavorable, puisqu'il existe aujourd'hui un nombre déjà raisonnable de cas certains de guérison. Tant que le foie est volumineux, le pronostic doit paraître moins grave; mais des deux formes anatomiques signalées, la forme gommeuse est celle qui offre le moins de danger.

Le traitement de l'hépatite syphilitique se déduit naturellement de l'étude qui précède. Les préparations mercurielles, mais surtout l'iodure de potassium à doses élevées, permettent généralement de triompher des accidents déterminés par l'hépatite gommeuse, plus rarement de ceux qu'engendre l'hépatite diffuse.

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

A M. le docteur de Ranse, directeur de la GAZETTE MÉDICALE DE PARIS.

Monsieur et très-cher confrère,

Je viens de lire la *Revue des cliniques et sociétés savantes*, dans laquelle votre savant collaborateur le docteur A. Muron se livre à *quelques considérations sur les polypes fibreux naso-pharyngiens* dont la Société de chirurgie s'occupe encore en ce moment.

Dans ce travail il est dit: « Voici le moyen ingénieux dont se sert « M. Trélat: Il place un speculum dans une des fosses nasales, puis, « introduisant le bouton galvanique Combe dans la partie supérieure « du pharynx, il fait passer le courant. Presqu'aussitôt le bouton gal« vanique, devenu rouge lumineux, éclaire complétement la région « et permet au chirurgien de le conduire sur les points sus« pects. »

Il serait téméraire de porter un jugement absolu sur la facilité d'examiner par le nez une tumeur ou une surface de la base du crâne sur laquelle on agit par la bouche; mais je crois devoir rappeler qu'il y a un certain nombre d'années j'ai agi d'une façon absolument inverse; j'ai introduit par les fosses nasales une rugine moyennant laquelle j'ai pu dénuder la surface d'implantation d'un polype situé à la base du crâne en m'éclairant avec un rayon de soleil projeté sur le miroir laryngoscopique placé sur la base de la langue; de cette façon j'ai pu agir très-bien et apprécier ce que j'avais fait.

J'ai adressé à la Société de chirurgie, le 16 février 1867 (1), une note sur ce mode de traitement en même temps que la thèse d'un de nos élèves, M. Caron, « sur la rugination de la base du crâne. » Ma note à la Société de chirurgie se termine par ces mots (2): « Ainsi, « application nouvelle du laryngoscope au traitement ainsi qu'au « diagnostic des tumeurs de la base du crâne; voie facile pour y ar« river sûrement: tels sont, en deux mots, les points neufs de cette « observation. »

Le traitement de cette affection restera encore pendant quelque temps un sujet sérieux de méditation pour la chirurgie; il me paraît nécessaire de ne pas laisser tomber dans l'oubli ce qui a été et ce qui pourra souvent encore être utile.

Agréez, monsieur et cher confrère, l'expression de mes sentiments affectueux.

HERRGOTT,
Professeur à la Faculté de Nancy,
membre correspondant de la Société de chirurgie.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS.

Archives générales de médecine.

ÉTUDE SUR L'ENCÉPHALOPATHIE URÉMIQUE ET LE TÉTANOS DES NOUVEAU-NÉS; par M. J. PARROT.

Pour l'auteur, l'urémie n'est autre chose que l'état du sang, lorsque les matériaux de la sécrétion urinaire s'y trouvent accumulés, quelle que soit d'ailleurs la cause qui ait amené ce résultat. Et l'encéphalopathie urémique est l'ensemble des troubles nerveux que l'on observe chez les malades atteints d'urémie.

Dans la première partie de cet intéressant travail, après avoir montré combien sont insuffisantes et confuses les descriptions que l'on a données des accidents encéphalopathiques chez les jeunes enfants, M. Parrot a divisé son étude et séparé les nouveau-nés des enfants plus âgés. Seuls les premiers l'ont occupé, et par une seconde élimination, laissant de côté les cas dans lesquels une lésion considérable des centres nerveux suffisait à expliquer les manifestations désordonnées dont ils sont le siége, il a conservé seulement, pour cette étude, ceux que d'ordinaire on qualifie d'essentiels ou de sympathiques. Leur analyse a montré que, d'une manière constante, le

(1) Voy. *Bulletin*, 2e série, t. VIII, p. 28.
(2) *Ibid.*, p. 33.

mal débute par des troubles digestifs graves, prenant leur source dans un vice des ingesta et des circumfusa.

Voici comment les choses se passent ordinairement : quelques jours, plus rarement deux ou trois semaines après la naissance, par le fait d'une nourriture insuffisante ou d'un allaitement artificiel, et aussi par son séjour dans un milieu malfaisant, comme le sont bien souvent les maternités, les crèches et les hospices, l'enfant qui jusque-là s'était bien porté, est pris assez brusquement de diarrhée. Ses selles, d'abord aqueuses et jaunes, deviennent rapidement vertes; les urines sont rares, et il vomit ses aliments, ou, ce qui est le plus fréquent, un mélange de lait et de bile. Des plaques de muguet se montrent bientôt et envahissent toutes les parties visibles de la muqueuse digestive.

L'enfant refuse successivement le sein et le biberon, et, finalement, on ne lui donne le lait qu'à l'aide d'une cuillère.

La température baisse rapidement, le pouls se ralentit, la respiration est profonde et en général très-inégale. La peau prend une teinte livide, et les urines, de plus en plus rares, finissent par se supprimer. Les couches ne sont salies que rarement ou même ne le sont plus du tout.

C'est en général à cette période de la maladie, et avec ces derniers accidents, que l'on voit apparaître les symptômes nerveux (coma et convulsions) qui, se succédant ou se groupant de diverses sortes, en des paroxysmes à physionomie variable, constituent l'encéphalopathie.

D'autre part, l'examen cadavérique a révélé des altérations nombreuses (viscosité et coloration lie de vin ou même noirâtre du sang qui n'a aucune tendance à se coaguler; congestion très-intense de la pie-mère cérébrale; stéatose tubulaire, thrombose veineuse et infarctus uratique des reins; muguet de la muqueuse digestive jusqu'au cardia; dans quelques cas, ulcérations de l'estomac, pleurésie ou pneumonie; très-fréquemment stéatose de l'épithélium alvéolaire des poumons) servant en quelque sorte d'union entre les désordres digestifs et ceux de l'innervation, et parmi elles, celles du sang et des reins tiennent le premier rang.

L'hémodyscrasie se produit dès le début et rapidement; puis elle est aggravée par le défaut d'action des reins, dont la lésion plus tardive est d'une importance capitale. Amoindri dans sa masse, altéré dans sa constitution, le sang circule mal, et par les produits excrémentitiels dont il est chargé, il affecte, à la manière d'un toxique, les centres nerveux, qui manifestent leur souffrance par des phénomènes comateux et convulsifs.

Dans le cours de cette étude, M. Parrot a eu l'occasion de montrer comment l'encéphalopathie n'est en quelque sorte qu'un incident, dans un vaste processus morbide, où les altérations organiques et fonctionnelles s'engendrent et se multiplient jusqu'à l'anéantissement de la vie. Ces manifestations pathologiques peuvent varier dans leur nombre, leur physionomie, leur marche, leur durée; elles peuvent affecter des combinaisons très-diverses, mais elles ont une origine commune, à savoir : un trouble considérable de la nutrition. Cet arrêt du travail formateur et réparateur est la source de la maladie; c'est de là que découlent les nombreuses affections qui la constituent; et le nom d'*athrepsie*, que lui a donné l'auteur, est sa marque originelle.

Dans la seconde partie de ce mémoire, M. Parrot a établi : 1° que la maladie connue sous les dénominations de mal de mâchoire, de tétanos, de trismus des nouveau-nés, n'a en réalité qu'une ressemblance très-éloignée et simplement apparente avec le tétanos proprement dit, tel qu'on l'observe aux autres âges; 2° qu'elle est une des formes de l'éclampsie; qu'au point de vue des symptômes et des causes, on doit la rapprocher de l'encéphalopathie urémique qui, dans une de ses variétés où les convulsions toniques prédominent, se confond absolument avec elle; 3° que les termes sus-mentionnés sont vicieux, et qu'il faut les faire disparaître de la nosologie.

Dr SISTACH.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DE MEDECINE.

Séance du 15 juillet 1873.

Présidence de M. DEPAUL.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre par laquelle M. Cornil pose sa candidature à la place vacante dans la section d'anatomie pathologique.

2° Une lettre de remerciements de M. le docteur Chantreuil, lauréat de l'Académie.

3° Une lettre de M. le Secrétaire général de la nouvelle Société de médecine et de chirurgie de Bordeaux, prévenant l'Académie de la fusion qui s'est effectuée entre les Sociétés de médecine et médico-chirurgicale des hôpitaux et hospices de Bordeaux, fusion qui a donné naissance à la Société de médecine et de chirurgie.

4° Un mémoire sur les thermomètres physiologiques et la thermométrie mathématique applicables à la médecine et à la chirurgie. (Com. MM. Gavarret et H. Roger.)

5° Un mémoire manuscrit intitulé : *Recherches sur la phthisie dans les Amériques intertropicales*, par M. le docteur Henri Dumont. (Com. MM. Briquet, Bourdon, Hérard.)

— M. Larrey présente, de la part de M. le docteur H. Dumont, un second mémoire manuscrit intitulé : *Du choléra des Antilles dans ses rapports avec la fièvre jaune et les maladies paludéennes de 1865 à 1867.* (Com. MM. Barth, Chauffard et Fauvel.)

M. Béhier dépose sur le bureau le tome IIe des *Bulletins de la Société de médecine légale.*

M. Fauvel offre en hommage, de la part de M. le docteur Proust, un ouvrage intitulé : *Sur l'hygiène internationale, ses applications contre la peste, la fièvre jaune et le choléra asiatique.*

M. Chauffard présente, de la part de M. René Briau, bibliothécaire de l'Académie, une brochure intitulée : *Du serment d'Hippocrate et de la lithotomie.*

— M. le docteur Tholozan, médecin du shah de Perse, membre correspondant de l'Académie, lit un travail intitulé : *Considérations générales sur le développement des épidémies du choléra.* Nous publierons dans un prochain numéro une analyse de ce travail important.

M. Fauvel demande à faire des réserves formelles sur la doctrine exposée par M. le docteur Tholozan.

M. Jules Guérin rappelle que, depuis trente ans, il professe cette doctrine.

L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur la réorganisation du corps de santé militaire. — (Voir REV. HEBD.)

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 5 juillet 1873.

Présidence de M. CLAUDE BERNARD.

M. RANVIER communique des recherches relatives aux propriétés et à la structure que présentent les muscles rouges comparativement aux muscles pâles. Il existe, en effet, certains muscles dont la coloration diffère singulièrement de celle des autres muscles du même individu. Chez le lapin, le demi-tendineux présente une coloration rouge qui contraste avec la teinte blanche des autres muscles. M. Ranvier s'est assuré que cette coloration rouge ne tient pas à la présence d'une quantité de sang plus considérable dans le tissu des muscles rouges. M. Ranvier présente un lapin curarisé, chez lequel l'action des centres nerveux et des nerfs sur les muscles est annulée, et dont la vie est entretenue par la respiration artificielle; sur cet animal, M. Ranvier démontre que, sous l'influence d'un courant induit, les muscles rouges ne présentent pas une contraction brusque comme les muscles blancs; ils se contractent lentement, et quand on vient à interrompre le courant électrique, ils reviennent avec la même lenteur à l'état de résolution. Relativement à leur structure, M. Ranvier a observé que dans les muscles blancs la striation transversale est très-marquée, tandis que la striation longitudinale l'est très-peu.

C'est l'inverse dans les muscles rouges; là, la striation longitudinale est très-nette, tandis que la striation transversale est moins marquée et irrégulière, comme on l'a déjà observé dans les fibres musculaires du cœur.

De plus, les muscles présentent un bien plus grand nombre de noyaux du sarcolemme; ces noyaux sont plus volumineux et plus arrondis que dans les muscles blancs, ils paraissent logés dans une dépression creusée aux dépens de la substance musculaire; enfin, quelques noyaux paraissent complétement isolés dans le sein de la substance musculaire.

M. Ranvier signale, en terminant, une autre différence entre les muscles rouges et les muscles blancs, c'est que les premiers perdent beaucoup plus vite leurs propriétés après la mort.

M. POUCHET indique l'intérêt qu'il y aurait à connaître avec précision le rôle physiologique du muscle étudié par M. Ranvier, et à rechercher si le mode de contraction spéciale qu'il offre sous l'influence de l'électricité, ne serait pas en rapport avec l'*habitude fonctionnelle* de l'organe, dont la contraction est peut-être continue à la manière des sphincters au lieu d'être intermittente à la manière des muscles de la marche et du saut chez le lapin. En effet, la couleur rouge est l'indice presque certain d'un travail plus grand, comme cela serait s'il était démontré, par exemple, que ce muscle est contentif. On sait que, chez les poissons où l'on observe, à la fois, des muscles blancs et des muscles rouges, ces derniers sont ceux qui semblent effectuer

le travail le plus considérable; ce sont, en particulier, les muscles respiratoires; ils sont chez l'esturgeon aussi rouges que la chair de bœuf.

— M. CORNIL fait une communication relative aux lésions chroniques atrophiques de la maladie de Bright, aux altérations de structure des glomérules, à la formation des kystes colloïdes du rein, à l'artérite et à la phlébite chronique, et à l'épaississement du tissu conjonctif rénal. (Cette communication sera publiée sous forme de mémoire et accompagnée de planches.)

M. CHARCOT fait remarquer l'intérêt que présentent les recherches de M. Cornil; la dégénérescence fibreuse des vaisseaux des reins a déjà été signalée par un des premiers auteurs qui aient étudié les altérations atrophiques des reins dans la néphrite brightique, par Johnson. Johnson prétend que dans le rein contracté (contracted kidney) le tissu interstitiel ne contribue pas sensiblement au travail atrophique. Dickinson est d'un avis absolument contraire et pense que c'est le développement exagéré du tissu interstitiel qui étouffe les éléments du tissu rénal. M. Charcot demande quelle est l'opinion de M. Cornil.

M. CORNIL répond qu'à ce sujet il y a une question de fait et une question d'interprétation. Il est certain que dans quelques cas il y a un épaississement considérable du tissu interstitiel, et il est permis de faire jouer un certain rôle à ce tissu conjonctif dans le processus atrophique. Mais dans d'autres cas, il n'est pas moins certain que cette prolifération du tissu conjonctif fait défaut, il en faut donc conclure que dans ces cas l'atrophie n'est pas consécutive au développement du tissu interstitiel.

M. LIOUVILLE rappelle, à l'occasion de la communication de M. Cornil, un fait qu'il a pu observer cette année, à la clinique de l'Hôtel-Dieu, avec M. Bébier, fait qui a été du reste publié dans une des leçons de ce professeur, et que M. Liouville a consigné également à la Société anatomique, où les pièces et les préparations ont été vues.

Il s'agissait d'une jeune femme, âgée à peine de 30 ans, morte de néphrite brightique scarlatineuse, avec phénomènes urémiques. L'affection n'était pas de date ancienne et n'avait pas offert la marche chronique. Or, les artères du rein présentaient les lésions les plus nettes de *l'endartrite oblitérante*. Les vaisseaux les plus malades correspondaient aux départements du rein où l'altération brightique était le mieux caractérisée.

— M. MURON expose des recherches expérimentales *sur les propriétés phlogogènes de l'urée*. (Ce travail sera publié ultérieurement *in extenso*.)

—M. RABUTEAU communique des recherches sur les hyposulfates. Comment ces sels se comportent-ils dans l'organisme? M. Rabuteau s'est assuré qu'ils n'y subissent pas d'oxydation et qu'ils sont éliminés en nature.

Injectés dans le sang, les hyposulfates de soude et de magnésie constipent.

M. Rabuteau en a conclu qu'ils étaient purgatifs, et, c'est ce que l'expérience lui a démontré.

L'hyposulfate de soude, à la dose de 20 gr., a produit des effets purgatifs satisfaisants.

M. Rabuteau fait remarquer que tous les hyposulfates sont solubles, et que ces sels pourraient peut-être rendre quelques services comme éliminateurs.

M. A. OLLIVIER entretient la Société d'un cas de mort subite chez un vieillard de 78 ans, occasionnée par la rupture de l'estomac atteint de cancer et l'épanchement dans le péritoine d'une grande quantité de sang. (Voir aux MÉMOIRES.)

— M. JAVAL communique la note suivante :

DES VARIATIONS DE L'ASTIGMATISME.

Depuis une dizaine d'années, la question de savoir si l'astigmatisme d'un sujet peut varier avec le temps a été fréquemment agitée. La plupart des observations d'astigmatisme variable appartiennent à des auteurs dont l'autorité est contestée, et les erreurs que contiennent leurs écrits ont jeté un discrédit sur leurs assertions. La mesure exacte de l'astigmatisme est une affaire toujours délicate, et l'auteur de la présente communication eût-il trouvé, à quelques années de distance, une différence de 1/48 dans la mesure de l'astigmatisme d'un malade, il ne se croirait pas autorisé à affirmer qu'il y ait eu variation dans cet astigmatisme.

Cette réserve même devra, ce me semble, rendre digne de foi l'assertion que je viens vous apporter aujourd'hui.

En 1864, mon astigmatisme hypermétropique était de 1/24 à 1/20, et depuis cette époque je n'ai pas cessé de porter des verres cylindriques, plans cylindriques d'abord, et bientôt cylindriques combinés à + 36 convexe.

Au début, pour voir distinctement, j'étais contraint de tenir la tête droite et de regarder par le centre des verres. Depuis un ou deux ans, peu à peu j'ai dû contracter l'habitude de pencher la tête en avant et de regarder par la partie supérieure des verres. Cette direction oblique du regard a pour effet d'augmenter l'action des cylindres, et il en résulte une augmentation très-notable de mon acuité visuelle, tandis qu'il y a six ou huit ans l'acuité était diminuée lorsque je regardais par le haut des verres.

Il y a quelques mois, je déterminai à nouveau mon astigmatisme par le moyen de mon optomètre et trouvai environ 1/16 pour chaque œil.

De l'ensemble de ces faits résulte pour moi cette certitude que mon astigmatisme a augmenté d'au moins 1/96. — Une variation aussi faible serait absolument impossible à constater chez autrui, car elle est inférieure aux erreurs de mensuration commises journellement par les praticiens les plus exercés.

Mais la différence très-caractéristique de l'attitude de ma tête lorsque je veux voir le plus distinctement possible avec mon pince-nez, modification qui coïncide avec une différence dans le résultat de la mensuration de mon astigmatisme, suffit pour me convaincre d'une variation survenue dans la grandeur de l'asymétrie dont mes yeux sont affectés.

Le secrétaire, M. COTARD.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE.

Séance du 11 juin 1873.

Présidence de M. MIALHE.

Lecture du procès-verbal de la séance précédente.

Le procès-verbal est adopté.

La correspondance comprend une lettre de M. le docteur d'Ornellas par laquelle il demande à être inscrit sur la liste des candidats aux places vacantes dans la Société.

M. C. PAUL fait part à ses collègues de la mort de M. Bricheteau, survenue au commencement du mois. La Société perd en lui un membre dont elle a su apprécier les consciencieux travaux. Tous ses collègues qui l'ont connu ont rendu justice à son caractère plein d'honorabilité. Il a succombé, regretté de tous; mais la Société de thérapeutique gardera le souvenir du collaborateur associé utilement à ses travaux.

M. CRÉQUY rapporte l'observation suivante, qu'il a été à même de recueillir ces jours-ci :

Un homme, dit-il, s'est présenté récemment dans mon cabinet, offrant tous les signes d'une angoisse et d'une anxiété considérables; il asphyxiait, sa face était cyanosée et turgescente. Il venait d'avaler un os, mais malgré les efforts les plus violents, ce corps étranger demeurait obstinément dans l'œsophage. Une sonde œsophagienne introduite dans ce conduit permit de s'assurer que l'os occupait environ la partie moyenne de l'œsophage. Le cas pouvait devenir très-grave si l'on n'arrivait pas à extraire ce corps étranger à l'aide de moyens simples, car la seule ressource serait l'œsophagotomie; or cette opération est très-grave. Deux fois à l'Hôpital des Enfants pendant mon internat, je l'ai vue pratiquer pour extraire des pièces de monnaie qui avaient été avalées; deux fois la mort en résulta. J'étais donc très-perplexe en face de mon malade, surtout quand j'eus reconnu à l'aide de la sonde que le corps étranger était solidement fixé dans l'œsophage. L'idée me vint alors d'essayer du procédé suivant : je pris un écheveau de fil que j'eus soin d'embrouiller autant que possible; j'en fis une sorte de boulette que j'attachai au bout d'une ficelle, je l'enduisis de confiture et j'ordonnai au malade de l'avaler. La chose fut bientôt faite. Aussitôt il fut soulagé en même temps que débarrassé, l'os était tombé dans l'estomac. La guérison fut complète.

M. LEBLANC : Les chiens tolèrent avec une remarquable facilité la présence dans leur tube digestif des corps étrangers. Un grand nombre avale volontiers des clous, des épingles, des boutons ou d'autres corps durs sans paraître en souffrir beaucoup. Plusieurs fois à la Société vétérinaire on a présenté des estomacs de chien garnis d'un grand nombre de ces corps étrangers. Les ruminants aussi possèdent cette même spécialité.

M. MOUTARD-MARTIN : Une aliénée ingurgita sept pièces de monnaie de un sou ou de deux sous, sans la moindre difficulté. On les retrouva toutes dans les garde-robes; mais elles furent rendues à des époques différentes. Au bout de deux jours trois étaient retrouvées, d'autres passèrent les jours suivants; mais il fallut neuf jours en tout pour que l'émission fut complète. Les accidents furent nuls.

M. FÉRÉOL : Voici un exemple qui prouve combien peuvent devenir dangereux les corps étrangers en apparence les plus insignifiants. Je l'ai observé à la Maison de santé. Un jeune homme, charcutier de profession, fut apporté dans mon service, offrant tous les signes d'une péritonite ou d'une pérityphlite grave. Bientôt il succomba. L'autopsie nous révéla une perforation intestinale siégeant sur l'appendice vermiculaire du cœcum, et, obturant en partie la perte de substance, un petit corps arrondi, gros comme un petit raisin que je comparerai volontiers à un œgagropile. En effet, il se composait de deux ou trois

poils enchevêtrés et réunis par une sorte de ciment composé de matière grasse et phosphatée. Sa présence dans l'intestin avait déterminé de l'irritation de la muqueuse en divers points, mais il n'y avait qu'une seule ulcération.

L'analyse clinique a été faite par MM. Ferrand et Dusart; mais je ne puis donner de mémoire que les résultats de l'analyse qualitative. Ainsi la base était surtout formée de matières grasses et de phosphate calcaire. Je me réserve, du reste, de remettre une note détaillée et sur le fait clinique et sur le résultat de l'analyse, l'observation me paraissant des plus intéressantes. Elle a, ainsi qu'on le voit par les détails que j'ai donnés, une certaine analogie avec le fait de M. Créquy, puisque de part et d'antre il s'agit d'un corps étranger introduit dans les voies digestives, formé surtout de phosphate calcaire. Il est bien probable que chez un chien la chose eût passé inaperçue. Cet animal a une facilité particulière pour digérer les os que l'homme est loin de posséder.

M. Mialhe : Les animaux carnassiers ne digèrent pas aussi bien qu'on le dit les matières phosphatées calcaires ou les os.

Dans l'album grœcum on trouve fréquemment des fragments d'os inattaqués par les sucs digestifs.

M. Delpech : On a rapporté récemment un exemple de digestion incomplète de pièces d'or par les oies. C'est à tort; le fait de l'altération des pièces d'or est incontestable, mais l'interprétation est mauvaise. Les excréments de ces animaux contenaient à la vérité des parcelles de métal, mais elles avaient été détachées mécaniquement.

En effet, les oies avalent volontiers des corps durs, des pierres, par exemple. Or ce sont ces graviers qui ont attaqué les pièces d'or, sous l'influence des contractions puissantes du gésier; à coup sûr les sues digestifs sont restés absolument étrangers à l'altération constatée sur les pièces de monnaie.

M. C. Paul : Voici un fait qui *a priori* semble paradoxal, et que tous les médecins peuvent constater ou connaissent.

La plupart des exemples de perforation intestinale par des corps étrangers ont été vus chez des adultes. Or on sait combien fréquemment les enfants avaleot toute espèce de corps étrangers, tels que des noyaux de fruits, des boutons, des pièces de monnaie, etc., etc.

Je puis donner l'explication de cette particularité. J'ai vu à Erlangen plusieurs pièces très-habilement préparées par Gerlach, montrant que l'appendice vermiculaire du cœcum est pourvu à son orifice d'une valvule l'obturant complétement.

Et bien, chez l'adulte, elle a disparu. On conçoit facilement que l'orifice devenant béant, les cors étrangers d'un petit volume puissent pénétrer dans la cavité de l'appendice pour y déterminer des désordres de diverses natures.

M. Moutard-Martin : Dans une observation rapportée devant l'Académie de médecine, le corps étranger introduit dans les voies digestives n'était autre qu'une fourchette de fer tombée dans l'estomac. Pendant dix-huit mois elle séjourna dans la cavité de ce viscère, et un beau jour elle fut rejetée dans un état d'altération assez avancée. Elle était coupée en deux; les dents avaient disparu; il ne restait, en somme, que les deux extrémités les plus épaisses, le dos et la spatule.

M. Leblanc : Le suc gastrique des chiens a une grande puissance pour digérer les os. Cependant ces matières ne sont qu'en partie seulement attaquées. Les sels calcaires passent inaltérés, et souvent ils s'accumulent dans l'intestin. Celui-ci devient en quelque sorte une carrière de phosphate de chaux, qu'il faut vider directement si l'on ne veut pas voir ces animaux succomber par suite de l'obstruction intestinale.

J'ai vu un chien qui avait avalé du gazon garder pendant trois semaines ce corps étranger formant une masse arrondie et comme feutrée dans l'intestin. Il guérit après extraction.

Chez les ruminants, les vaches par exemple, les corps étrangers de l'intestin ne sont pas rares. Ces animaux aiment beaucoup la laine. Naturellement, ils ne la digèrent pas. De là des inconvénients souvent graves. Mais on en a vu qui se jetaient avec avidité sur des pelotes de laine garnies d'aiguilles à tricoter, et qui avalaient le tout. Au bout d'un certain temps, l'aiguille perforait le rumen et apparaissait sous les téguments, d'où on pouvait l'extraire.

—M. Martineau, au nom d'une commission composée de MM. Créquy, Blondeau, E. Labbée, Martineau, rapporteur, fait un rapport verbal sur les diverses candidatures aux places vacantes à la Société.

—M. Beaumetz : J'avais annoncé, dans la dernière réunion, que j'apporterais la fin de mon travail sur les effets comparés du chlorhydrate de triméthylamine à la prochaine séance, c'est-à-dire aujourd'hui. Mais voici de nouveau un autre incident. Cette étude comparée a été faite en Angleterre par L. Fraser en 1870. Je ne saurais passer sous silence un travail de cette importance, et j'attends de le posséder pour en faire le complément indispensable de celui que j'ai tenté. Cette fois, j'espère, je n'aurai plus à encourir le reproche de laisser dans l'ombre les travaux étrangers. C'est le seul que je connaisse. En Allemagne, rien n'a été fait sur ce sujet.

— M. Dally fait la communication suivante :

SUR LES DIFFÉRENTES MÉTHODES DE TRAITEMENT DES ATROPHIES.

Dans la clinique ordinaire, dit-il, l'atrophie se présente très-souvent au médecin comme l'objet d'une indication qu'il n'est pas donné au praticien d'atteindre par les ressources de la pharmacie. Tantôt l'atrophie frappe le système osseux, tantôt le musculaire, tantôt le nerveux et ce n'est qu'indirectement, par une alimentation appropriée, que l'on a l'habitude d'agir Toutefois j'ignore si à cette heure il existe des méthodes d'alimentation spéciale pour tel ou tel genre d'atrophie. Quant aux toniques, aux ferrugineux, aux amers, aux phosphates alcalins acidulés, leur action trophique, si tant est qu'elle soit réelle, paraît dépendre de leur action sur quelques-uns des actes de la digestion et non d'une action ou assimilation générale ou locale. Cependant je cite pour mémoire les tentatives qui ont été faites de lutter contre l'atrophie nerveuse par l'emploi alimentaire de cette substance, proposée sous différents noms et différentes formes. L'emploi du phosphore en médecine n'a pas une autre origine que cette donnée. Mais il ne paraît pas jusqu'à présent que l'on ait cité un seul cas de régénération des tubes ou corpuscules nerveux lorsqu'ils ont été atteints par une de ces affections chroniques à marche lente qui frappent l'une ou l'autre substance. Quant à l'atrophie liée au traumatisme, au rhumatisme, à l'inactivité, les exemples abondent pour établir qu'il suffit de placer les nerfs dans certaines conditions de liberté ou d'activité pour leur faire récupérer leurs propriétés, c'est-à-dire leur nutrition propre. Très-souvent, en effet, les causes de l'atrophie nerveuse dépendent de processus pathologiques extrinsèques au tissu nerveux. L'atrophie musculaire est extrêmement fréquente; elle existe dans presque toutes les maladies de quelque durée et persiste souvent alors même que le malade est actuellement guéri ou paraît l'être. On peut attribuer à l'atrophie, ou du moins à l'hypertrophie des muscles lisses, un certain nombre d'états maladifs qui sont le désespoir des praticiens; un grand nombre de dyspepsies, la tympanite habituelle, la constipation, plusieurs affections vésicales et rénales pourraient bien avoir pour cause prochaine l'atrophie des fibres lisses dont les mouvements entretiennent la fonction libre. La tunique musculeuse des artères subit la transformation atrophique granulo-graisseuse qui, selon MM. Cornil et Ranvier, détermine souvent la formation des anévrysmes spontanés; MM. Charcot et Bouchard ont signalé un processus analogue pour les anévrysmes miliaires du cerveau (V. Ollivier, *Des atrophies musculaires*, p. 40).

Mais c'est presque exclusivement dans les muscles striés que l'atrophie a été étudiée comme symptôme manifeste d'un grand nombre d'affections médullaires, ou comme lésion autogène. C'est cependant sous cette forme qu'elle est peut-être la moins importante au point de vue thérapeutique, soit parce que l'atrophie n'est alors que symptomatique, soit parce que le nombre des cas dans lesquels l'atrophie joue un rôle considérable est relativement restreint. Quoi qu'il en soit, j'ai obtenu dans le traitement des atrophies des résultats tellement divers qu'il ne m'est pas encore possible de rattacher ces résultats à des différences étiologiques, mais bien plutôt à des différences de degré dans le même état. C'est ainsi que presque tous les genres d'atrophie m'ont paru modifiables; mais dans chaque genre j'ai rencontré des sujets absolument réfractaires.

C'est surtout dans la pathogénie et le traitement des déformations du squelette et des muscles que l'atrophie joue un rôle important et même capital. Il n'est pas de difformité sans atrophie et pas d'amélioration réelle sans améliorations nutritives. J'ajouterai occasionnellement que la grande majorité des difformités est produite par des arrêts de développement ou par des perversions dans l'action du système nerveux, car, ainsi que l'a fait remarquer M. Brown-Séquard, ce n'est ni la *paralysie*, ni *l'absence d'action* du système nerveux qui est cause de l'altération de nutrition, c'est une action morbide, suite d'irritation.

Les états fébriles de l'enfance, les amyotrophies consécutives aux maladies aiguës, si bien étudiées par M. Gubler, m'ont paru se rencontrer presque constamment quelque temps avant que les premiers signes de déformation, de claudication ou d'attitudes vicieuses fussent évidents aux yeux des parents.

On conçoit que dans une pratique de l'orthomorphie qui compte plus de quinze ans, j'ai dû mettre à profit cette donnée étiologique que l'observation révèle à ceux qui savent voir et reconnaître les conditions matérielles des organes; je l'ai même prise pour la règle du pronostic, et toutes les fois que j'ai constaté une amélioration dans les difficultés que j'ai eues à traiter, elle a coïncidé avec une modification favorable de la nutrition dans les régions atrophiées.

Les méthodes qui, applicables à toutes les classes d'atrophies donnent les meilleurs résultats, sont l'hydrothérapie, l'électricité, quelques formes de frictions et la gymnastique localisée; mais il s'en faut du tout au tout que le procédé d'application soit ici indifférent: on peut, en effet, par l'emploi irrationnel de ces agents, produire des résultats directement contraires à ceux que l'on cherche à obtenir.

Quant à l'hydrothérapie, toute autre forme d'application que la douche mobile, la colonne brisée, de courte durée (de 10 à 30 secondes) et appliquée par flagellation me paraît être l'agent principal à employer localement, associé ou non à des actions plus générales. Les douches longues, les courbes, les douches dites écossaises, les enveloppements me paraissent sans action sur les atrophies partielles.

Quant à l'électricité, les procédés se distinguent suivant que l'on applique les courants continus ou les courants d'induction, suivant que l'on cherche à agir sur le système nerveux ou sur les systèmes circulatoires et les blastèmes organiques. Eu fait de courants continus je donne la préférence, en général, à la pile Callot-Trouvé au sulfate de cuivre qui, à la dose de cinq ou six éléments, peut être supportée, en général, pendant plus d'une heure. Deux séances par jour, d'une heure environ, peuvent être utiles plusieurs jours durant. La direction des piles a une importance considérable qui n'est pas encore exactement déterminée. La forme et la grandeur des plaques terminales, leur état d'humidité sont aussi fort importants. Pour de courtes séances il vaut mieux employer un grand nombre d'éléments (de 15 à 30). Il faut avoir toujours en vue la prédominance des actions chimico-organiques au niveau du pôle négatif.

Pour ce qui est de l'électricité d'induction, les courants devront être à intermittences rapides et à excitateurs secs (tel que le balai métallique), si l'on veut hypérémier rapidement le réseau souscutané. Il m'a paru que les excitateurs humides épuisaient rapidement la contractilité musculaire, à moins que les intermittences ne restassent inférieures à dix par seconde et que la séance ne durât que cinq ou six minutes.

Enfin les frictions sèches de courte durée, certaines manipulations, et les mouvements localisés par des résistances systématiques du patient à certains mouvements communiqués par l'opérateur, complètent la série des agents dont je fais ici l'éloge. Ces mouvements sont exécutés par un homme intelligent qui dirige les membres ou le tronc dans un certain sens déterminé, malgré la résistance du sujet. On met ainsi en jeu certains groupes musculaires et ces groupes seulement. Ce sont là des procédés de la méthode cinésique qui n'ont de résultat qu'avec le temps.

Voici maintenant l'énoncé sommaire des résultats que j'ai obtenus.

Résultats nuls ou à peu près nuls dans les amyotrophies liées à la paralysie essentielle de l'enfance au-dessus d'un certain âge; dans les amyotrophies de la *paralysis agitans*, de l'atrophie musculaire progressive associée ou non au spasme fonctionnel (crampe des écrivains).

Toutefois, je dois dire que dans un grand nombre de cas on a souvent affaire à un ensemble de symptômes qui simulent ces maladies — et qui n'en diffèrent que par la marche; — en général, ce sont là des affections rhumatismales. C'est ainsi que je pourrais citer quatre cas de crampe des écrivains et un cas de spasme des pianistes qui ont parfaitement guéri depuis plusieurs années et dont quelques sujets n'ont pas été perdus de vue. Par contre, dans une dizaine de cas du même genre, l'insuccès a été complet. J'en ai conclu que dans ces groupes symptomatiques se trouvaient souvent confondus des cas étiologiquement distincts.

Résultats incomplets dans les paralysies infantiles traitées de bonne heure, et notamment dans les amyotrophies du jambier antérieur, du long péronier latéral, des faisceaux supérieurs du long dorsal et du sacro-spinal, du deltoïde; j'appelle résultats incomplets ceux qui, quelque considérables qu'ils soient, laissent une différence sensible entre les homologues alternes.

Résultats complets dans les amyotrophies consécutives au défaut d'usage, au rhumatisme, au traumatisme, aux ischémies accidentelles, aux hémorrhagies cérébrales guéries, aux attitudes vicieuses, etc.

L'emploi isolé, ou combiné ou successif des méthodes que j'ai indiquées est une affaire de tact et de pratique. Mais j'insiste sur la haute importance du procédé d'application qui exige l'intervention personnelle ou la surveillance rigoureuse du médecin.

En réunissant dans une même synthèse un élément de pathologie générale, l'atrophie, et les méthodes de thérapeutique générale qui peuvent lui être opposées, j'ai eu le dessein de présenter sous une forme abstraite des données sommaires qui résultent de mon expérience. Je me réserve de revenir sur quelques-unes des formes morbides dont j'ai parlé, et spécialement sur les difformités, qui rentrent plus qu'on ne le croit communément, surtout au point de vue étiologique, dans le cadre de la pathologie médicale.

M. C. Paul : J'ai écouté avec intérêt la communication de M. Dally, mais je lui reproche d'être un peu trop abstraite. Sans doute j'y vois la mention d'agents thérapeutiques très-puissants; mais il n'est question que des résultats qu'ils peuvent donner en général. J'aurais préféré que M. Dally nous apportât le résultat de son expérience dans des cas particuliers. Une maladie étant donnée, comment doit-on la traiter? Les atrophies reconnaissent pour origine les causes les plus variées, C'est une grande classe de maladies qu'il faut subdiviser à l'infini. Chacune des divisions est justiciable d'un mode de traitement particulier. — J'espère pouvoir fournir, de mon côté, quelques données relatives aux applications de l'électricité dans certaines atrophies.

La séance est levée à cinq heures trente minutes.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

De l'hémiplégie pneumonique, par le docteur Raphael Lépine, chef de clinique à la Faculté de médecine de Paris, etc. — Paris, J.-B. Baillière et fils, 1870.

Les observations contenues dans ce mémoire, et où se révèle le talent avec lequel on analyse les troubles nerveux à la Salpêtrière, démontrent que « l'on peut voir, au début ou dans le cours d'une pneumonie, en l'absence de lésion organique grossière, des accidents apoplectiques à forme hémiplégique se développer plus ou moins soudainement, précédés de troubles vaso-moteurs dans les parties qui seront frappées de paralysie de la motilité, ou bien apparaître d'une manière assez brusque, accompagnés de déviation de la tête et des yeux, etc. » L'observation directe ou expérimentale des troubles vaso-moteurs à distance dans les lésions pulmonaires, porte l'auteur à penser qu'une action réflexe est une des influences qui semblent pouvoir expliquer l'hémiplégie pneumonique des vieillards; l'ischémie constatée quelquefois (athérome, caillots), serait une autre influence.

Des complications cardiaques dans la variole et notamment de la myocardite varioleuse; par MM. Desnos, médecin de l'hôpital Lariboisière, et Henri Huchard, interne des hôpitaux. — Paris, Adrien Delahaye, 1871.

Voici les principales conclusions de ce mémoire qui apporte à l'histoire encore récente de la myocardite une contribution importante:

« 1° Les modifications imprimées à l'organisme par le virus varioleux peuvent déterminer des lésions inflammatoires du cœur.

« 2° Les complications cardiaques sont fréquentes dans les varioles confluentes et les discrètes en corymbes.....

« 3° Les principaux éléments anatomiques du cœur peuvent être atteints isolément ou simultanément. Tantôt l'inflammation porte exclusivement sur les séreuses...., (endocardite, péricardite, endopéricardite varioleuses); d'autres fois, elle borne son action au tissu musculaire du cœur (myocardite varioleuse).

« 4° Les inflammations des séreuses... ne sont pas pustuleuses...

. . . .

« 6° L'inflammation aiguë du muscle cardiaque présente cliniquement deux périodes distinctes qui correspondent à deux degrés différents de lésions anatomiques: 1° hypérémie avec état granuleux, multiplication de cellules musculaires; 2° dégénérescence graisseuse.... (1re période, excitation; 2e période, affaiblissement du cœur)....

« 10° Au début de la période d'affaiblissement, il se produit au cœur un bruit de souffle qui fait rarement défaut et qui, par ses caractères, doit être considéré comme propre à la myocardite. Il s'entend à la pointe, est doux, profond, diffus, transitoire, migrateur.....

« 13° A la dernière période de l'adynamie cardiaque, les souffles mitral et tricuspide cessent d'être perçus en même temps que surviennent tous les signes de la dilatation du cœur et l'asystolie.

« 14° Sous l'influence de la parésie cardiaque, les circulations pulmonaire et encéphalique sont notablement entravées; on observe alors les signes de la congestion pulmonaire et de l'anémie cérébrale.

« 16° La myocardite est une des principales causes de la mort subite dans la variole. Le plus ordinairement, les malades succombent rapidement en proie à tous les symptômes cardiaques, pulmonaires et cérébraux qui constituent *la triade symptomatique de la myocardite.*

« 17° La médication comprend deux indications : 1° modérer l'activité exagérée du cœur à la première période de la myocardite; 2° exciter les fibres musculaires dégénérées dans la deuxième période. » C'est la *caféine* qui remplit cette indication.

Get excellent mémoire établit donc le chapitre complet de la pathologie de la myocardite varioleuse. L'autorité clinique des auteurs ne laisse rien à désirer.

Sur la méningite et la myélite dans le mal vertébral. Recherches d'anatomie et de physiologie pathologiques; par le docteur J. A. Michaud, interne lauréat des hôpitaux de Lyon et de Paris; in-8° de 98 pag. avec 3 pl. — Paris, Ad. Delahaye, 1871.

1° En rapport avec le foyer caséeux au sein des vertèbres et avec

l'ulcération du ligament vertébral postérieur, il se forme des plaques végétantes que l'auteur appelle *pachyméningite externe*, et qui correspondent à un processus inflammatoire occupant les couches périphériques et moyennes de la dure-mère rachidienne. Ce processus aboutit à l'abcès ou à des néo-formations. Les nerfs qui le traversent s'atrophient.

2° La *myélite* est la conséquence immédiate de la compression produite par l'affaissement vertébral; elle précède même les signes de paralysie. Les racines nerveuses peuvent présenter de la névrite avec altération granulo-graisseuse des tubes nerveux; les cordons médullaires des traînées de sclérose et la substance grise être plus ou moins désorganisée. L'auteur incline à voir là une propagation à la moelle de l'inflammation par les racines nerveuses. Plus tard, la sclérose, plus accentuée, dépasse le point comprimé et s'étend au-dessus et au-dessous, avec de grandes variétés de siége et d'étendue. Cette sclérose est fibreuse, avec destruction des tubes nerveux, ou fibrillaire, avec des tubes nerveux relativement sains. Les gaines vidées paraissent susceptibles de se remplir de nouveau par régénération nerveuse.

Les causes de paralysie sont la compression simple et la myélite par compression.

L'auteur fait ensuite une savante et ingénieuse analyse des symptômes les plus frappants du mal de Pott et en établit la physiologie pathologique sur les données anatomiques qu'il a précédemment établies. Ce travail paraît méritoire et renferme des matériaux qui resteront.

Dr Jules Arnould.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE.

Pathologie et clinique médicales.

Maladies mentales et nerveuses.

Asprea (Vincenzo). Del Tetano. (Sperimentale. Florence, févr., mars, avr.)

Berthier. Monomanie de jalousie; type de dissimulation. (Tribune méd. Paris, 23 mai.)

Blacher. Emploi des injections sous-cutanées dans les douleurs fulgurantes de la paralysie. (Courr. méd. Paris, 17 mai.)

Bories. Paraplégie, traitée par la noix vomique. Accidents tétaniques. Mort. Autopsie. (Gaz. méd. chir. Toulouse, 20 avr.)

Boucguy. Du tétanos et de l'hydrate de chloral dans le traitement de cette maladie. (Gaz. des hôp. Paris, 22 avr.)

Burggraeve. Stupeur générale. Emploi dosimétrique de l'acide phosphorique, du sulfate de strychnine, du citrate de caféine. (Répert. de méd. dosim. Gand, 15 avr.)

Charcot (J.-M.). Leçons sur les maladies du système nerveux faites à la Salpêtrière par —, recueillies et publiées par Bourneville (suite). In-8, de la page 97 à 192 et 4 pl. Paris, Adr. Delahaye.

Chevalier. Observation de méningo-encéphalite chronique simple. (Arch. méd. belges. Bruxelles, mars.)

Dominguez (E.). Caso raro de nervosimo. (Siglo med. Madrid, 9 mars.) — Névrose dont les résultats seraient surtout dans l'altération de la fonction visuelle.

Hanot (Victor). Note sur l'évolution thermique et la rotation conjuguée de la tête et des yeux dans les attaques apoplectiques de la paralysie générale. (Gaz. méd. Paris, 19 avr.)

Jackson (Hughlings J.). On the Anatomical Investigation of Epilepsy and Epileptiform convulsions. (British med. Journ. Londres, 10 mai.)

— A series of cases illustrative of cerebral pathology: cases of intracranial tumour. (Med. Times and Gaz. Londres, 10 mai.)

Jousset. Du somnambulisme pathologique. (L'Art médical. Paris, mai.)

Kotsonopoulos (Epaminondas). Beitræge zur epidemischen Cerebrospinal-Meningitis. (Arch. fur pathol. anat. Berlin, T. LVII, H. 1.)

Laveran (A.). De la nature de la méningite cérébro-spinale épidémique. (Gaz. hebd. de méd. Paris, 16 mai.)

Leonardi (Girolamo). Del bromuro di potassio nell' epilessia. (Raccogl. Forli, 10-20 avr.)

Myrtle. Epileptiform cases and their treatment by bromide of potassium. (Med. Press and circul. Londres, 13 avr.)

Raven (Thomas-F.). On a case of enteric fever followed by Aphasia. (Lancet. Londres, 3 mai.)

Renzi (Enrico de). Sulla cura del Tetano. (Nuova ligur. med. Gênes, 20 avr.)

Routh (C.-H.-F.). On overwork and Premature mental Decay, and its Treatment. (Med. Press and circul. Londres, 14 mai.)

Sotti (Leandro). Sopra un caso di paraplegia da rottura di un ascesso osteopatico nel canale rachidiano, curato nel civico spedale de Padova. (Gaz. med. ital. prov. ven. Padoue, 26 avril, 3 mai.)

Verdalle (H.). Guérison de la chorée par l'hydrate de chloral. (Bull. gén. de thérap. Paris, 15 mars.)

Wright (Strethill H.). Some Remarks on Insanity. (Edimburg med. journ. mai.)

Pathologie et clinique chirurgicales.

Ophthalmologie.

Bonnefoy (E.). Observation d'un cas d'amaurose hystérique. (Mouv. méd. Paris, 30 mai.)

Carreras y Arago. De la enucleation de l'ojo como el mejor preservativo de las oftalmias simpaticas. (Pabellon med. Madrid, 7 mai.)

Coste. Un mot sur les derniers procédés d'extraction linéaire de la cataracte. (Marseille méd, 20 avril.)

Del Monte (Michele). Importanza dell' oculistica pel medico pratico e brevi cenni di semiotica oculare. In-8, Naples.

Fritsch dit Lang. Note sur l'héméralopie. (Lyon méd., 27 avril.)

Monod (Charles). Étude sur l'Angiome simple sous-cutané circonscrit (nœvus vasculaire sous-cutané, angiome lypomateux, angiome lobulé), suivie de quelques remarques sur les angiomes circonscrits de l'orbite. In-8, 86 p. et 2 pl. Paris, J.-B. Baillère.

Picard (A.). L'extraction de la caracte devant la Société de chirurgie. (Gaz. méd. Paris, 3 mai.)

A. Dureau.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

Association des médecins de la Seine. — L'Association des médecins de la Seine a tenu, la semaine dernière, une réunion générale extraordinaire pour délibérer sur des modifications et additions proposées aux statuts et au règlement d'administration intérieure par la commission générale. Ainsi que nous l'avons dit dans un précédent numéro, la principale de ces modifications consistait dans la création d'un fonds de pensions viagères et d'un fonds de retraites.

Le fonds de retraites a paru faire double emploi avec celui de pensions viagères, bien que sa création eût pour objet et pour but d'accroître le capital de l'Association des subventions spéciales accordées par l'Etat dans de semblables conditions. L'assemblée a rejeté cette partie du projet.

Par contre elle a adopté une autre partie qui nous semble porter une grave atteinte à la prospérité future de l'Association, et qui a été vivement combattue, mais sans succès, par quelques membres de la réunion. D'après les anciens statuts, une somme de 8 francs, sur chaque cotisation annuelle de 20 francs, était affectée à l'accroissement du fonds de réserve. C'est, en grande partie, grâce à cet article que la fortune de l'Association s'est accrue rapidement et s'élève aujourd'hui à un capital de plus de quatre cent mille francs. Or dans les nouveaux statuts on prive le fonds de réserve de cette source constante d'accroissement et on reporte au fonds de dépenses annuelles et de secours la totalité du produit des cotisations. Il en résultera, sinon un arrêt complet, du moins un ralentissement considérable dans l'accroissement de la fortune de l'Association, ce qui est contraire aux principes d'une administration sage et prévoyante. Dans les associations, en effet, comme dans les familles, on doit tendre à augmenter son capital, car il peut surgir des circonstances qui font qu'une fortune, actuellement suffisante, cesse dans l'avenir d'être en rapport avec les besoins qu'elle est appelée à satisfaire.

Les auteurs du projet ont pensé que, plus l'Association distribuerait de secours ou de pensions, plus les services qu'elle rendrait lui attireraient de dons et de legs. C'est possible, mais l'on s'expose à être déçu, et il n'est pas prudent de sacrifier le certain à l'incertain. Nous souhaitons que l'expérience que l'Association va faire de la nouvelle organisation, en ce qui concerne le fonds de réserve, ne lui soit pas trop préjudiciable, c'est-à-dire ne dure pas trop longtemps, et qu'au lieu de s'obstiner à poursuivre cette expérience, quand on en aura constaté les mauvais résultats, on se hâte de revenir aux anciens errements, auxquels l'Association doit sa prospérité actuelle.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. de Ranse.

PARIS. — Imprimerie médicale et scientifique (Durand), rue du Bac, 63.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : SUITE DE LA DISCUSSION SUR LA RÉORGANISATION DU SERVICE DE SANTÉ DANS L'ARMÉE.

La discussion sur la réorganisation du service de santé de l'armée n'est pas encore close et, ainsi qu'on l'a fait observer avec raison, elle pourrait durer indéfiniment sans apporter d'éléments nouveaux à la solution de la question; on ne pourrait, en effet, que répéter les mêmes arguments et tourner ainsi fatalement autour d'un cercle vicieux. M. Fauvel, qui a empêché la clôture du débat dans la séance extraordinaire du jeudi 18 juillet, a fait un long discours pour montrer simplement que le rapport de la commission est incomplet et qu'il aurait dû préciser ce qu'on doit entendre par l'*autonomie du corps de santé*. La clôture, de nouveau demandée, n'a pas été prononcée, par déférence sans doute pour M. Dumas, inscrit pour prendre la parole dans la prochaine séance. Le nombre des orateurs inscrits ne s'élève pas à moins de neuf; mais beaucoup sans doute suivront le bon exemple donné mardi dernier par M Béhier, qui a résumé en une phrase l'expression de sa pensée; il est donc permis d'espérer que le débat sera clos mardi prochain.

Pour ne rien omettre d'important, nous reprendrons l'historique de la discussion au point où nous l'avons laissée, c'est-à-dire à l'ouverture de la séance extraordinaire du 18 juillet. M. Poggiale occupe la tribune pour terminer son discours, qu'il résume lui-même de la manière suivante :

« En résumé, dit-il, les études longues et pénibles des pharmaciens militaires, les nombreuses organisations du service de santé depuis 1792, les services distingués que les pharmaciens ont rendus à l'armée depuis quatre-vingts ans, le contrôle scientifique indispensable des pharmaciens sur les prescriptions médicales, les accidents qui se produiraient, si ce contrôle n'était pas exercé, les dangers, l'illégalité et l'injustice de la subordination, les avantages incontestables de l'organisation actuelle au point de vue du service et des malades, l'incompétence médicale dans les questions administratives et dans toutes celles qui sont relatives à l'approvisionnement, à la conservation et à l'emploi des médicaments, enfin les difficultés du recrutement : tout démontre qu'il serait contraire à l'intérêt du service de donner aux médecins la direction des hôpitaux, et que les deux sections du corps de santé militaire doivent être séparées, parallèles et indépendantes l'une de l'autre, sous l'autorité des officiers du commandement et le contrôle de l'Intendance militaire. »

M Boudet, qui a remplacé M. Poggiale à la tribune, n'a guère envisagé que la subordination de la pharmacie militaire à la médecine, subordination qu'il considère comme éminemment nuisible aux intérêts scientifiques et professionnels de ses confrères de l'armée. Il ne s'oppose pas à l'autonomie de la médecine militaire, mais il réclame au même titre l'autonomie de la pharmacie, et il conclut en demandant à l'Académie :

« 1° De ne pas voter la subordination de la pharmacie à la médecine;

« 2° De déclarer que l'indépendance de chacune de ces professions est nécessaire aux intérêts de tous et de l'armée;

« 3° Que sous ce rapport l'état actuel doit être respecté, sous réserve de toutes les améliorations intérieures dont chaque service médical et pharmaceutique est susceptible. »

M. Broca, dans une courte improvisation, a répondu aux rares objections qui ont été adressées directement au rapport de la commission et n'ont porté que sur des points secondaires. Il rappelle que cette autonomie du corps de santé, qu'on regarde comme irréalisable en France, est en vigueur en Amérique, en Angleterre, en Belgique, en Hollande, en Allemagne, en Autriche, en Italie, en Russie, en Turquie, c'est-à-dire à peu près dans tous les pays : la France seule serait-elle frappée d'incapacité à cet égard? Il n'y a que des hommes intéressés au maintien du *statu quo* qui puissent soutenir une semblable proposition.

Au commencement de la dernière séance, M. Legouest a lu un discours qu'on peut justement considérer comme un modèle d'impartialité, de courtoisie, de netteté et de précision. Il montre tout d'abord que la question a été déplacée quand on l'a envisagée au point de vue particulier de la subordination de la pharmacie militaire; le véritable point de départ est et doit être l'autonomie du corps de santé.

C'est de ce principe que s'est inspirée la sous-commission parlementaire dont M. Bouisson est le rapporteur, et le projet de cette sous-commission, tout en donnant la direction générale au médecin en chef, ne change rien à la situation et aux attributions du pharmacien et du comptable : ceux-ci dirigent leurs services respectifs absolument comme ils le font dans l'organisation actuelle. Le médecin en chef préside un conseil d'administration, composé de deux autres médecins, du pharmacien en chef et du comptable. Ce conseil ainsi constitué garantit l'unité de service, et s'il laisse la prépondérance à l'élément médical, il n'entrave pas plus l'initiative et l'indépendance du pharmacien et du comptable dans leurs services respectifs que ne le fait aujourd'hui leur subordination à l'Intendance. On n'est donc pas autorisé à dire que la pharmacie militaire est abaissée, que son recrutement est compromis, que l'intérêt de la science n'est pas sauvegardé : est-ce que la médecine aurait le triste privilége d'étouffer chez les pharmaciens des goûts ou des aptitudes scientifiques que l'Intendance seule serait capable de vivifier?

Répondant à M. Poggiale sur l'incapacité du médecin à être administrateur, M. Legouest rappelle les résultats heureux obtenus, sous la direction médicale, en Amérique pendant la guerre de la sécession, en Crimée dans l'armée anglaise. Pendant que la mortalité de cette armée n'était que de 13 pour 100, celle de l'armée française, où tous les efforts du médecin étaient annihilés par l'Intendance, s'élevait à 22 pour 100. Tel a été partout et toujours le résultat fatal d'un système où l'on voit l'incompétence érigée en institution.

Il est plus facile au médecin d'être administrateur qu'à l'intendant d'être hygiéniste. Sans sortir de notre pays, on trouve maint exemple

FEUILLETON.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE DE LA SYPHILIS.

Suite. — Voir le numéro 28.

§ 2. — Asie.

Répandue et bénigne dans l'Asie-Mineure (Rigler), comme dans la Turquie d'Europe, la syphilis serait, au rapport de Wagner, plus grave sur les hauts plateaux de l'Arménie, et d'après Poyet, les ostéites s'attaquant principalement aux os du nez, du palais, seraient communes chez les Turcs du centre de cette contrée.

Transportée il y a peu de temps dans les montagnes de la Syrie par les troupes d'Ibrahim-Pacha, cette maladie est fréquente dans les plaines de ce pays, et Tobler a constaté son extension jusque dans la Palestine. Pruner prétend qu'en Arabie elle règne à peu près exclusivement dans les ports de mer et surtout à Djedda. Toutefois, on la rencontre encore à partir de Bassora sur la route de la caravane qui traverse le Netjed jusqu'au Djof. D'autre part, suivant Burckhardt et Palgrave, la syphilis à tous les degrés est extrêmement commune dans l'Arabie entière, quoique relativement plus rare chez les Nomades (Aneze) que chez les tribus sédentaires et chez les habitants des villes côtières. Les Arabes feraient usage du cinabre pour la combattre.

Les peuples du centre de l'Asie ne sont pas exempts de syphilis. Pollach prétend que dans la Perse cette maladie revêt un caractère bénin. Les Kirghiz, au dire de Neftel, sont pour le plus grand nombre atteints de chancre ou de syphilis constitutionnelle; il est difficile même de savoir si cette maladie provient plus particulièrement des Cosaques ou des caravanes qui de l'Asie centrale traversent les steppes; elle paraît reconnaître les deux origines. Malgré sa grande extension, la syphilis n'a pas chez ces peuples de conséquences redoutables; elle se manifeste le plus souvent sous forme de syphilis légère, et ce n'est que rarement qu'on observe l'ozène ou le rupia syphilitique, circonstance qui dépend sans doute des conditions climatériques, et peut être aussi d'un moyen dont les Kirghiz font usage et qui a une action diurétique et diaphorétique très-prononcée, savoir la décoction de l'*Eph dra equ se tna*. Le peu de renseignements que nous avons sur les autres peuples du centre de l'Asie n'apportent aucune donnée à l'élucidation de la question qui nous occupe.

Clarck, Shanks, Mac-Gregor et plusieurs autres auteurs s'accordent à signaler la grande fréquence de la syphilis dans l'Inde. Shanks observe qu'il n'est pas rare de voir dans les hôpitaux un tiers des personnes affectées de ce mal. Edmonds calcule que le chiffre des syphilitiques, parmi les troupes de l'Inde, s'élève par an,

de l'heureuse association de la direction médicale et de la direction administrative. C'est à cette association que nos asiles d'aliénés et nos écoles vétérinaires doivent leur prospérité.

La double autonomie médicale et pharmaceutique proposée par M. Poggiale est impossible : c'est le parallélisme actuel grossi de difficultés plus grandes, de conflits inévitables et incompatibles avec l'unité de direction. La logique veut la subordination d'un élément à l'autre. L'organisation que l'on propose pour l'armée n'est autre en définitive que celle qui existe dans la marine où la direction du service de santé appartient au médecin. Toute question d'amour-propre professionnel doit s'effacer devant l'intérêt de l'armée et du pays.

M. Fauvel, qui a vu à l'œuvre, en Orient, le système actuel de subordination du corps de santé à l'Intendance, juge une réforme indispensable et admet, comme base de cette réforme, l'autonomie du corps de santé. Mais il ne suffit pas de poser le principe, il faut montrer qu'il est applicable, car c'est sur les difficultés de son application que compte l'Intendance pour garder ou reprendre l'autorité dont on menace de la déposséder. Sous ce rapport la scission survenue entre les médecins et les pharmaciens est déplorable et ne peut que faire le plus grand plaisir à l'Intendance; il est donc bon de chercher un terrain de conciliation. M. Fauvel ne désespère pas de le trouver. Il ne lui semble pas que la subordination de la pharmacie à la médecine soit un corollaire inévitable du principe de l'autonomie du corps de santé. L'artillerie et le génie sont en contact permanent, et cependant restent autonomes. L'architecte réclame souvent le concours du sculpteur, du peintre, et cependant dans l'exécution de l'œuvre qui lui est confiée, chaque artiste conserve son initiative propre et n'obéit qu'à son inspiration. De même dans les relations de la pharmacie avec la médecine, la subordination d'un service à l'autre n'entraîne nécessairement la subordination ni des hommes, ni de la spécialité. Il faut donc s'entendre sur le degré, la portée de cette subordination, et il faut se mettre d'accord, car l'accord est nécessaire, indispensable pour triompher des efforts contraires de l'Intendance.

Le rapport de la commission ne semble pas à M. Fauvel contenir une étude suffisante de ces différentes questions. Il ne définit pas assez nettement ce qu'il faut entendre par organisation autonomique du corps de santé et ne fait pas connaître les bases essentielles de cette organisation. Il ne justifie pas suffisamment la subordination de la pharmacie qu'il pose comme une conséquence nécessaire du principe de l'autonomie, sans avoir cherché s'il y a véritablement incompatibilité entre l'autonomie médicale et l'autonomie pharmaceutique. Pour tous ces motifs, M. Fauvel demande que la commission se réunisse de nouveau et fasse un rapport supplémentaire.

M. Béhier pense, comme M. Fauvel, qu'on aura difficilement raison dans la lutte ouverte contre l'Intendance, qu'on ne saurait donc être trop précis, et que la scission actuelle entre médecins et pharmaciens est malheureuse. Mais à propos de cette querelle, il ne peut s'empêcher de dire, avec Shakespeare : *beaucoup de bruit pour rien.* Que chacun reste dans sa sphère, dans la carrière qu'il a entreprise; le médecin prescrit, le pharmacien exécute, tout est là, et la solution est facile. M. Béhier s'associe complétement aux considérations développées par M. Legouest.

M. Larrey et bon nombre de ses collègues pensaient aussi que l'Académie était suffisamment éclairée et qu'on pouvait s'en tenir au discours de M. Legouest; mais la majorité a décidé que la discussion continuera dans la prochaine séance.

Après un si long débat, il nous paraît utile de faire ressortir en quelques mots l'état actuel de la question.

Et d'abord il est bon de rappeler que le principe de l'autonomie, posé dans le rapport du général Chareton, vient d'être voté, sans discussion, par l'Assemblée nationale. La troisième délibération ne changera certainement rien à cette partie du projet de loi. Or, qu'on le note bien, il ne s'agit pas vaguement, dans le rapport du général Chareton, de l'autonomie du corps de santé, comprenant médecin, pharmacien et officier d'administration, mais, nous citons textuellement, *« de l'autonomie du corps médical. »* MM. Poggiale et Fauvel attacheront sans doute peu d'importance à cet énoncé du principe : en attendant nous en prenons acte.

Cette autonomie, ainsi posée en principe, sera-t-elle par le fait illusoire, comme le pense M. Poggiale, et un officier d'état major recevra-t-il, dans toute son étendue et dans tous ses détails, l'héritage de l'Intendance? C'est une question impossible à résoudre *a priori*, et à laquelle on est tout aussi autorisé à répondre par la négative que par l'affirmative; nous ajouterons même plus autorisé, parce qu'il nous paraît peu acceptable qu'on s'amuse à poser des principes pour se donner le plaisir de les violer. La subordination du corps médical au commandement n'est nullement incompatible avec son autonomie dans le service spécial qui lui revient. Le colonel aussi est subordonné au commandement, et il n'en reste pas moins le chef de son régiment. De même le médecin restera chef du service de santé dans la circonscription qui lui sera assignée. Une seule circonstance pourrait s'opposer à ce qu'il en fût ainsi : ce serait la continuité du parallélisme de la médecine, de la pharmacie et de l'administration, parallélisme qui, pour assurer l'unité de service, exige l'intervention d'un quatrième pouvoir, aujourd'hui de l'Intendance, demain de l'Etat-major. Les pharmaciens, en défendant ce parallélisme, combattent donc le principe de l'autonomie du corps de santé, et les médecins sont dans la logique en faisant découler de ce principe, comme une conséquence nécessaire, la subordination de l'élément pharmaceutique et de l'élément administratif à l'élément médical. Pour répondre à M. Fauvel sur la nature de cette subordination, on peut dire qu'il s'agit ici avant tout d'une subordination de fonctions, non de la subordination d'une science à une autre, d'une spécialité à une autre spécialité. La science pharmaceutique est tout aussi respectable que la science médicale; les pharmaciens sont des hommes et des savants tout aussi distingués que les médecins; entre les uns et les autres, de par la science et de par les mérites personnels, égalité parfaite; mais la fonction du pharmacien, par la nature même des choses, est subordonnée à celle du médecin, et si la discipline militaire exige que cette subordination reçoive comme une sorte de sanction légale, est-ce la faute des médecins et est-il juste de leur en faire reproche?

La question, ainsi envisagée de haut, comme elle l'a été d'ailleurs dans le rapport de la commission et dans les discours de MM. Larrey et Legouest, nous semble claire, nette, précise. C'est en la détournant

---

en moyenne, à 12,16 pour 100 d'Européens, et 3,18 pour 100 d'indigènes. « Dans la présidence de Bombay, les maladies vénériennes, dit Kinnis, font un mal affreux; elles fournissent à elles seules le sixième environ des admissions dans les hôpitaux, augmentent la liste des malades, privent l'armée des hommes capables, et minent la constitution d'un grand nombre d'entre eux, ou les rendent impropres au service militaire. » A Poudichéry, la syphilis, d'après Lequerré, serait peu fréquente; on ne l'observe guère, chez les femmes, que parmi les bayadères et les femmes d'une caste tout à fait inférieure. Castano, J. Gimelle reconnaissent que la syphilis est l'affection la plus commune qu'ils aient eu à combattre parmi nos soldats, dans la basse Cochinchine, et notamment à Saïgon. Ils établissent que les bubons y sont, comme dans l'Inde, d'une fréquence extrême. Déjà dans le siècle dernier, Saunders indiquait la fréquence de la syphilis dans le Thibet et le Bontan, et C. H. Vaenmann signalait sa bénignité, prétendant qu'elle affectait plutôt les parties externes que les parties internes, et que souvent la gorge restait intacte. En 1739, les RR. PP. Pierre Fourreau et Louis Parennin écrivaient de Pékin à Astruc : « Morbi venerei grassantur in sinensi imperio, perinde in Europe. » Plus récemment Wilson constate l'existence de cette maladie sur les côtes de la Chine. Gauthier et Armand s'accordent à reconnaître sa grande fréquence sur tout l'empire chinois, principalement dans les ports de mer et sur le littoral. Ce dernier, tout en observant qu'on rencontre la syphilis dans les régions même où n'out pas encore pénétré les Européens, rapporte que, sur 530 malades traités à l'hôpital militaire français de Tien-tsin pendant le premier semestre de l'année 1861, on comptait 90 chancres et 21 cas de syphilis. « Cette maladie, qui est la première de toutes à redouter en arrivant en Chine, se trouve partout, nous dit-il, et sa plus grande fréquence est en raison de l'agglomération des masses et de leur plus grande fréquentation par les étrangers. Mais, de plus, les affections vénériennes qui y sont contractées par les Européens prennent un caractère de sur-acuité et de gravité qui n'est pas en rapport avec les accidents éprouvés par les Chinois. Leurs vénériens ont rarement le teint altéré, et souvent chez eux, chez leurs femmes surtout, la contagion se cache sous les apparences d'un bel état de santé. On dirait que la Chine a subi, depuis des milliers de siècles, une sorte de syphilisation générale qui a atténué progressivement l'infection virulente dans les organismes qui en sont atteints. » Schlegel reconnaît également chez les Chinois la bénignité relative du fléau syphilitique, qu'il attribue à leur tempérament lymphatique; il signale la grande fréquence de cette maladie dans les villes situées sur le bord de la mer. Pourtant J. Rose affirme que la syphilis fait d'effrayants ravages à Fon-Chan dans la classe pauvre. En tout cas les étrangers sont peu épargnés; les maladies vénériennes sont généralement graves pour les soldats et les marins anglais servant en Chine. Smart nous apprend que sur 16 syphilitiques entrant à l'hôpital, 14 au moins sortiraient sans être guéris radicalement. La

de son véritable sens, en l'amoindrissant, en descendant des principes sur le terrain étroit et mesquin des rivalités professionnelles, qu'on prolonge inutilement le débat et qu'on cherche à le rendre stérile. Espérons que ces efforts échoueront, au sein de l'Académie, comme plus tard devant l'Assemblée nationale, et que la nouvelle organisation s'inspirera avant tout de l'intérêt public.

D[r] F. DE RANSE.

NOUVEAUX TRAVAUX SUR LE DIABÈTE.

Suite. — Voir le numéro précédent.

Nous disions, dans notre dernier article, que M. Cl. Bernard, modifiant profondément la théorie du diabète, qu'il avait semblé jusqu'ici patroner, considérait aujourd'hui la glycosurie diabétique « comme un effort de l'organisme pour se régénérer ». Dans ses idées actuelles, et contrairement à l'opinion qu'on lui a toujours attribuée, « la glycémie, qui entraîne la glycosurie, n'est pas réellement la maladie... La cause du diabète est plus profonde que les causes de la glycémie, *qui ne serait que l'expression d'une tendance physiologique salutaire*. Le véritable élément étiologique du mal est la cause, inconnue pour le moment, qui amène l'affaiblissement organique primitif. »

M. Cl. Bernard est donc aussi explicite que posssible; il déclare que la glycosurie est un élément secondaire de la maladie diabétique. Une telle évolution doctrinale d'un maître éminent mérite la plus sérieuse attention, et on comprendra sans doute notre insistance sur ce point.

A peu près en même temps que M. Cl. Bernard, deux des agrégés les plus distingués de la Faculté, MM. Bouchard et Lécorché, dans le cours qu'ils ont professé cet hiver, ont traité aussi du diabète. Un extrait de deux des leçons de M. Lécorché a paru dans la GAZETTE HEBDOMADAIRE, et quelques-unes de celles de M. Bouchard ont été analysés dans la TRIBUNE MÉDICALE. Les notions qu'on y trouve constituant un progrès sérieux de nos connaissances, nous croyons indispensable d'en dire quelques mots.

On remarquera que ces deux auteurs admettent, ainsi que M. Cl. Bernard et indépendamment de lui, l'importance de la désassimilation protéique dans le diabète; mais, sauf sur ce point, ils ne s'accordent ni avec M. Cl. Bernard ni entre eux.

Il résulte, en effet, de la doctrine actuelle de M. Bernard que la glycosurie est due à une exagération (salutaire selon lui) de la glycogénie. MM. Bouchard et Lécorché admettent au contraire, après Reynoso, Dechambre, etc., que la glycémie est causée par un défaut de destruction du sucre, et M. Lécorché émet l'hypothèse originale « que l'oxygène servant à la combustion des substances protéiques respecte tout ou partie du glycose formé dans l'économie aux dépens du glycogène. » Le glycose se montre alors dans l'urine, et en quantité d'autant plus grande que le chiffre de l'urée est plus élevé. Si l'on peut, en supprimant les féculents de l'alimentation, faire disparaître le glycose de l'urine, « c'est que la désassimilation protéique n'est pas encore très-considérable et que l'oxygène est encore suffisant pour brûler à la fois les substances protéiques désassimilées et le sucre fourni par le glycogène venu de ces substances..... » La glycosurie diabétique, loin de primer le diabète, n'est qu'un phénomène secondaire à la désassimilation protéique, qui constitue l'essence de la maladie. M. Lécorché ne dit pas, avec M. Cl. Bernard, qu'elle est salutaire; il pense qu'elle est un simple accident.

Comme en pareille matière la pratique découle nécessairement de la théorie, M. Lécorché, tout en prescrivant en première ligne les aliments azotés, ne prive pas les diabétiques de l'usage de féculents et croit que leur suppression a plus d'inconvénients que d'avantages. Il est de nombreux malades, dit-il, dont l'estomac ne tolère pas un régime exclusivement azoté et qui, en se privant de fécules, tombent rapidement dans la prostration.

M. Lécorché est donc « convaincu que les diabétiques n'arrivent à prolonger leur existence qu'en en continuant l'usage. » La graisse a son utilité : en se déposant dans les tissus, elle prévient ultérieurement la transformation du diabète gras en diabète maigre et retarde, par ce seul fait, l'apparition de la période cachectique. En outre, d'une oxydation plus facile que les féculents, elle diminue la désassimilation protéique en fixant une partie de l'oxygène. L'alcool, le thé, le café sont à la fois des aliments et des médicaments modérant la déperdition d'urée. L'opium, recommandé déjà par Rollo, Prout, etc., agirait, d'après les expériences de M. Lecorché (faites sur des chiens), en diminuant l'élimination des phosphates, des sulfates et surtout de l'urée.

M. Bouchard est beaucoup moins révolutionnaire. Il admet, de son côté, que « ce qui fait la gravité du diabète, c'est l'azoturie; » mais elle n'est pour lui qu'une complication, fréquente d'ailleurs. Il ne dit pas, comme M. Lécorché, que la glycosurie est un accident; pour lui l'élément contingent c'est l'azoturie. Il y a des diabètes constitués par la glycosurie seule.

Tout en reconnaissant que l'aggravation de l'état général et la perte de l'embonpoint sont en rapport avec l'excrétion de l'urée plutôt que du sucre, il admet que l'excès de l'élimination et la non-utilisation du sucre peuvent être une cause d'épuisement, et que, d'autre part, l'azoturie peut être jusqu'à un certain point compensée par la polyphagie.

Loin de soutenir, comme M. Lécorché, que « la glycosurie serait d'autant plus grande que le chiffre de l'urée serait plus élevé, » M. Bouchard nie, en se fondant sur la clinique, « que le dépérissement et l'azoturie marchent parallèlement à la glycosurie. » Les deux premiers symptômes sont indépendants du troisième; ils sont tardifs ou peuvent même manquer.

C'est ce motif qui lui fait rejeter la théorie qui explique la glycémie par la formation surabondante de sucre, formé aux dépens de la désassimilation exagérée des matériaux protéiques. Car si cette théorie était fondée il devrait y avoir nécessairement une relation entre la quantité de sucre et la quantité d'urée excrétée, ce qui n'a pas lieu. D'ailleurs l'augmentation de l'introduction du sucre dans le sang n'est pas une cause de glycémie exagérée, partant de glycosurie : chez un animal en santé, l'injection d'une certaine quantité de glycose dans le système circulatoire ne produit pas de glycosurie, parce que le sucre se détruit incessamment dans le sang. Dès lors l'hyperglycémie et par conséquent la glycosurie doivent avoir pour

---

cachexie syphilitique serait très-difficile à détruire et deviendrait funeste pour les individus contractant la dysenterie. Enfin, la périostite syphilitique, très commune, rendrait beaucoup d'hommes impropres au service militaire.

Parker observe que la shphilis est généralement connue au Japon sous le nom de feu de la volupté. A Vidal et Duteuil s'accordent à reconnaître sa grande fréquence dans ce pays, où la prostitution est loin d'être considérée comme une chose honteuse. Duteuil signale en même temps sa bénignité et fait observer que rarement elle donne lieu à des accidents tertiaires. D'après Friedel, pourtant, les affections syphilitiques du système osseux seraient nombreuses à Hacodadi et à Nagazaki.

§ 3. — Océanie.

Fréquente dans l'archipel Indien, la syphilis, suivant Heymann, se rencontre particulièrement dans les villes du littoral et dans les pays circonvoisins en relation avec les Européens, tandis que, dans les districts de l'intérieur de quelques îles, elle est encore pour ainsi dire inconnue. Elle est répandue à Java, un peu moins à Bornéo et aux îles Célèbes. Selon Junghuhn, elle aurait été importée en 1841, par les Européens, chez les habitants des pays Battas (Sumatra); cependant, d'après W. Marsden, le mal vénérien était déjà commun au siècle dernier dans les bazars malais, mais à peu près inconnu à l'intérieur des terres. La syphilis, rare aux îles Nicobar, au rapport de Steen-Bille, est fréquente aux îles Moluques, où elle exercerait, suivant Lesson, des ravages aussi grands que lorsqu'elle apparut en Europe. Les Malaises les plus misérables sont la plupart perdues par cette maladie, dont les symptômes se composent de ce dégoûtant cortége d'ulcères rongeants qui envahissent toutes les parties du corps. — Dans la Polynésie australienne, la syphilis règne depuis la fin du siècle dernier. C'est dans les années 1769 et 1770 qu'elle a été introduite par les matelots de Cook à la Nouvelle-Zélande et aux îles Sandwich. Bouillon-Lagrange fait remarquer avec raison que les indigènes n'ont tout d'abord connu la syphilis que sous le nom de mal des Anglais. Cette maladie prit bientôt la plus grande extension dans ces îles, principalement à Tahiti, où elle exerça d'abord des ravages considérables dans la population indigène. Depuis lors, elle sévit avec moins d'intensité. Dans le continent australien, et particulièrement dans la terre de Van-Diemen, la syphilis était tellement rare au commencement de ce siècle, que de 1821 à 1831, Scott n'observa, à Hobarstown, que six fois des accidents primitifs; encore provenaient-ils de Sidney et de l'Ile-de-France. Depuis l'année 1834, cette maladie, au rapport de Dempster, a pris une extension telle qu'aujourd'hui elle est généralement répandue dans tout le pays, du moins parmi les Européens qui l'habitent. C'est de la même façon que s'est comportée la syphilis dans quelques groupes insulaires polynésiens, et surtout aux îles Sandwich, Marquises et Gambier. Rochas nous apprend que la sy-

cause prochaine un arrêt ou une diminution de la destruction normale du sucre.

La conséquence pratique de cette doctrine c'est qu'il faut faciliter la combustion du sucre, empêcher sa formation surabondante. M. Bouchard est donc partisan du régime de M. Bouchardat. Il faut de plus brûler le sucre par l'exercice musculaire, le grand air, etc., mais ici des précautions sont nécessaires pour ne pas provoquer un aggraver l'azoturie, qui fait, ainsi que nous l'avons déjà dit, la gravité du diabète. Heureusement que si la glycosurie est difficile à modifier, l'azoturie peut-être souvent enrayée à l'aide de certains médicaments, notamment de la valériane qui, donnée jusqu'ici empiriquement est, d'après M. Bouchard, un médicament d'épargne aussi bien que le bromure de potassium et que l'arsenic.

On voit que, sur ce dernier point, c'est-à-dire sur l'importance de l'azoturie et sur la nécessité d'y remédier, il y a conformité de vues entre MM. Bouchard et Lécorché. La dissidence, au point de vue de la pratique, n'apparaît même que sur la valeur du régime de M. Bouchardat.

Nous sommes disposé à nous incliner devant les faits bien observés. Nous admettons, avec M. Lécorché, que l'abstinence de féculents a été parfois nuisible et qu'elle a pu contribuer à exagérer la désassimilation; mais nous sommes porté à croire que ce sont là des faits exceptionnels et que, dans le plus grand nombre de cas, les malades ont un bénéfice à se priver de féculents.

Voilà ce que semble avoir prouvé l'expérience de beaucoup de praticiens depuis nombre d'années et ce qu'il n'est pas permis d'oublier, quelque séduisante que paraisse la théorie de M. Lécorché.

Dr R. Lepine.

ÉPANCHEMENTS TRAUMATIQUES DE SÉROSITÉ ET D'HUILE.

L'histoire des épanchements traumatiques de sérosité est de date récente; c'est en 1853 que Morel-Lavallée en a donné le premier une description exacte. Ses idées ne furent pas admises sans opposition et l'on ne voulut voir dans ces collections séreuses qu'une transformation des épanchements sanguins. Aujourd'hui, la formation d'épanchements primitifs de sérosité à la suite des contusions, est un fait incontesté, mais qui n'est pas encore bien connu dans tous ses détails.

M. Peltier a écrit sur ce sujet, en 1871, un très-bon mémoire, et M. Robert vient de le traiter également dans sa thèse inaugurale.

Pour qu'un épanchement traumatique de sérosité se produise, certaines conditions spéciales sont nécessaires. La violence extérieure doit agir obliquement et amener le glissement de la peau sur les parties profondes; ces conditions se trouvent réalisées par la pression d'une roue de voiture; c'est en effet la cause la plus fréquente. La peau se décolle et il se forme une cavité au-dessous d'elle. Ce décollement s'observe surtout dans les régions où existe une forte aponévrose, comme à la face externe de la cuisse et à la région dorsolombaire; le tissu sous-cutané étant uni à l'aponévrose par un tissu celluleux plus ou moins lâche, s'en sépare facilement. Les deux régions que nous venons d'indiquer sont celles où l'on rencontre le plus fréquemment les épanchements traumatiques de sérosité.

La sérosité ne s'épanche pas dans la cavité accidentelle au moment de l'accident ou immédiatement après; mais, pendant les premiers jours, il se fait peu à peu une exhalation séreuse par la face profonde de la couche sous-cutanée. M. Tillaux a même observé à la cuisse un épanchement qui n'apparut qu'au bout de neuf jours. Un fait remarquable, c'est la disproportion constante qui existe entre le contenant et le contenu; très-rarement la sérosité remplit la poche. Ceci donne l'explication du tremblotement que l'on observe à la surface de la tuméfaction; le moindre choc produit une ondulation; parfois en frappant au centre de la tuméfaction, on voit se développer des ondes circulaires qui s'arrêtent aux limites du décollement.

L'épanchement de sérosité n'est pas une affection aussi absolument bénigne qu'on pourrait le croire d'abord; il a très-peu de tendance à guérir spontanément, et peut rester stationnaire des mois entiers et s'enkyster. La résorption du liquide se fait très-lentement, ainsi que le recollement de la peau.

Il est à remarquer que la face profonde de la poche, celle qui répond à l'aponévrose, est formée par cette membrane recouverte d'une mince couche de tissu celluleux, et que par conséquent elle ne doit jouer qu'un rôle très-minime dans les phénomènes d'exhalation et d'absorption qui se produisent; d'autant plus que l'aponévrose reçoit ses vaisseaux du tissu sous-cutané. Cette même disposition anatomique peut expliquer le retard qu'éprouve dans certain cas le recollement de la peau.

Néanmoins le pronostic n'est pas grave, et s'il survient quelquefois des phénomènes inflammatoires, cela tient le plus souvent à la contusion violente des tissus.

Pour combattre cette affection on conseille d'abord la compression combinée avec le repos; M. Tillaux en a obtenu de bons effets. L'usage de l'ouate permettra d'exercer une compression régulière et élastique. Si le liquide persiste, on l'évacue au moyen d'une ponction aspiratrice et l'on continue la compression. Morel-Lavallée recommandait l'application de vésicatoires volants, mais cette pratique ne paraît pas avoir été généralement adoptée.

Si ces divers moyens échouent, il faudra alors avoir recours à la ponction suivie d'injection iodée, méthode dont l'efficacité est démontrée par des faits de Laugier et de MM. Lefort et Tillaux.

A côté des épanchements de sérosité, je dois signaler une variété d'épanchement observée par M. Gosselin (1) et non encore décrite jusqu'ici. Il s'agit d'un *épanchement traumatique d'huile* dans le tissu cellulaire sous-cutané, à la suite d'une contusion. La lésion siégeait à la face externe du genou, et deux ponctions faites à dix jours de distance donnèrent issue à un même liquide. C'était une espèce d'huile épaisse, jaunâtre, douce, onctueuse au toucher et graissant le papier; quelques gouttelettes de sang, à un état de division extrême, étaient en suspension dans le liquide. Le microscope a permis d'y reconnaître un nombre considérable de cristaux de margarine.

(1) M. Gosselin, 1873. *Cliniq. chir. de l'hopital de la Charité*, t. II, p. 625 et Berger, Union méd., 1870.

philis, quelle qu'en soit l'origine, est très-répandue sur la côte de la Nouvelle-Calédonie. A l'île des Pins (sud-est de la Nouvelle-Calédonie), les chancres, dit Vinson, revêtent ordinairement le caractère phagédénique; mais les accidents secondaires et tertiaires n'y sont pas fréquents. Peu répandue aux îles Tonga et Samoa, la syphilis ne paraît pas avoir pénétré jusqu'ici dans toutes les terres posées au milieu de l'océan Pacifique.

E. Lancereaux,
Professeur agrégé à la Faculté de médecine, médecin des hôpitaux.

La suite prochainement.

Le choléra a Vienne. — On lit dans la Revue médicale hebdomadaire, de Vienne, en date du 19 juillet :

Jusqu'à ce jour les cas relativement rares qui se sont produits demeurent concentrés dans les quartiers pauvres et dans les maisons malsaines. Au reste, voici les chiffres statistiques. Du 9 au 17 juillet, il s'est produit dans la région de Vienne 191 cas nouveaux de choléra, lesquels joints aux 248 de la semaine précédente, forment un total de 439. Sur ce nombre, 100 personnes sont mortes, les autres se trouvent encore en traitement.

Voici, jour par jour, le nombre des cas de choléra survenus :

Du 9 au 10 juillet	:	20 cas.
Du 10 au 11	—	9 —
Du 11 au 12	—	8 —
Du 12 au 13	—	39 —
Du 13 au 14	—	36 —
Du 14 au 15	—	46 —
Du 15 au 16	—	31 —
Du 16 au 17	—	15 —

On voit que depuis les trois derniers jours la maladie a suivi une marche décroissante.

En ce qui concerne le nombre des cholériques admis dans les deux hôpitaux de la garnison, l'hôpital n° 1 a, depuis le 4 juillet jusqu'à ce jour, reçu 21 cholériques, dont 10 n'avaient qu'une cholérine. Sur ce nombre 4 sont morts, les autres sont encore en traitement. L'hôpital n° 2 a reçu 65 cholériques, dont 19 sont morts; les autres sont encore en traitement.

* *
*

M. le docteur Gillet de Grandmont commencera, lundi 28 juillet, à neuf heures et demie, rue Rossini n° 20, des conférences cliniques sur les affections chirurgicales (Tumeurs et maladies des yeux), et les continuera les mercredi, vendredi et lundi suivants à la même heure.

Ce fait est aussi bizarre qu'insolite, comme le dit M. Gosselin, et il est difficile d'en donner l'explication. Le professeur de clinique de la Charité a supposé que le liquide huileux résultait d'une sécrétion spéciale des parois de la cavité ; l'écrasement du tissu cellulo-adipeux, que l'on aurait pu faire intervenir, doit être rejeté, puisque le liquide s'est reproduit après une première ponction.

Le malade fut traité par l'injection iodée après lavage de la poche et guérit.

Dr Nicaise.

STATISTIQUE MÉDICALE.

Recherches statistiques sur la mortalité de Plancher-les-Mines a un siècle d'intervalle; par le docteur V. Poulet, médecin à Plancher-les-Mines (Haute-Saône).

Suite. — Voir les numéros 13 et 21.

VIE MOYENNE.

Plusieurs valeurs ont été tour à tour adoptées, comme représentant la vie moyenne. J'ai déjà donné plus haut les rapports $\frac{P}{N}$ et $\frac{P}{D}$. Le premier surtout a été considéré comme une valeur approchée de la vie moyenne, dans l'hypothèse d'une population stationnaire. Il convient toutefois de retrancher une demi-année du résultat. Ce rapport s'accroît constamment depuis le siècle dernier.

Price a imaginé une méthode de juste milieu qui n'est pas moins fantaisiste que les précédentes, Cette méthode, a laquelle M. Dupin se rallie, consiste à diviser la population par la demi-somme des naissances vivantes et des décès, $Vm = \frac{P}{(S_0 + D)0,5}$. D'autres calculent la vie moyenne par l'âge moyen des décédés. Voici les résultats fournis par ces deux formules, dont la seconde sera utilement appliquée plus loin aux décédés de tous les âges des diverses périodes que je considère.

Périodes.	Pseudo-vie moyenne de Price.	Vie moyenne par l'âge moyen des décédés.
De 1767 à 1786 (20 ans)	29,7	28 ans 2 mois
1803 1812 (10 ans)	30,3	31 — 8 —
1828 1837 id.	35,8	33 — 6 —
1858 1767 id.	34,8	32 — 2 —

Toutes ces formules s'accordent à constater une notable augmentation de la vie moyenne depuis le siècle dernier. Mais, comme elles sont toutes plus ou moins artificielles et fondées sur des hypothèses entièrement gratuites, il est indispensable d'avoir recours a une méthode plus naturelle, si l'on veut réellement apprécier la part de vie à laquelle tous les nouveau-nés de la même époque ont le droit de prétendre, en comptant sur les conditions d'existence, les chances de vie et de mort que l'on observe dans la période étudiée. C'est là l'idée mathématique de la vie moyenne due à Nicolas Bernouilli. Sans doute des événements imprévus et impossibles à prévoir pourront modifier ultérieurement, par le fait, la vie moyenne ainsi comprise. Mais il ne s'agit ici que d'une espérance et, quoiqu'il soit probable, d'après la marche du passé, que les chances de mort ne feront que s'atténuer dans l'avenir et que cette espérance sera dépassée, encore est-il bon de la calculer de la manière la plus parfaite avec les éléments dont le présent dispose. J'ai suivi, à cet égard, la marche si bien tracée par M. Bertillon qui, dans ces derniers temps, s'est acquis une grande et légitime autorité en matière de statistique. Cette marche consiste :

1° A calculer une table de survie, au moyen de la formule $Sn+1 = Sn - Sn \frac{2adn-n+1}{Pn-n+1+adn-n+1}$, que M. Bertillon justifie dans son mémoire sur les diverses manières de mesurer la durée de la vie humaine (*in* Journal de la Société de statistique, mars, 1866), et dans laquelle $dn-n+1$ exprime les décès moyens annuels a chaque groupe d'âge; $Pn-n+1$, la population correspondante du même âge; a est un coefficient égal à 0,5, si la période d'âge est l'année; 2,5 si c'est un lustre. La valeur 0,5 suppose une mortalité constante pendant toute l'unité de temps. Des recherches expérimentales par tâtonnement ont prouvé à M. Bertillon que, pour la première année de la vie, on doit poser $a = 0,48$; de 1 a 5 ans, $a = 1,96$. Pour les dernières périodes quinquennales, à cause de l'accroissement rapide de la mortalité, à partir de 75 à 80 ans, la valeur de a deviendra 2,45; puis 2.4 pour la période de 80 à 85; puis 2,3, 2,2; enfin 2 environ, de 90 à 100.

2° A construire une table mortuaire correspondante, en retranchant les survivants de chaque âge des survivants de l'âge précédent : $Dn-n+1 = Sn - Sn+1$.

3° A calculer les âges vécus par tous les décédés de la mortuaire. Pour la première année, M. Bertillon multiplie le nombre des décédés $d0$ 1 par le coefficient 0.274; de 1 a 2 par 1,485; de même pour les âges extrêmes, il multiplie d70-75 par 72.4; d75-80 par 77,3; d80-85 par 82,2; d85-90 par 87,1; enfin d90-95 par 92.

4° Enfin a déterminer la vie moyenne de chaque âge, en divisant les âges vécus par le nombre de ceux qui les ont vécus.

C'est par cette méthode rationnelle que j'ai calculé la vie moyenne aux diverses périodes étudiées Je l'ai trouvée beaucoup plus élevée dans ce siècle que dans le précédent : 44,2 au lieu de 37,7. Notre maximum a 5 ans est aussi plus fort : 49,75 au lieu de 47,9. Mais, à partir de 10 ans, elle commence à perdre sa supériorité. Elle reste constamment, *parvo intervallo*, au-dessous de celle du dix-huitième siècle jusqu'à 30 ans. A partir de là, elle reprend sa prééminence, qu'elle conserve à un degré très-marqué jusqu'à la fin de la vie.

Pendant le premier Empire, période intermédiaire aux deux siècles, la vie moyenne, chose bien remarquable, tient juste le milieu entre celle du dix-huitième siècle et la nôtre; ce qui prouve, ce me semble, que déjà les conditions de l'état social s'étaient améliorées, grâce aux changements importants opérés par la Révolution. Il est à croire que l'augmentation du bien-être général qui s'en est suivie est la seule, la véritable cause du progrès de la vie moyenne. Voyez l'Autriche, où dominait naguère encore, comme un barbarisme dans ce siècle, l'ancien régime dont nous a heureusement affranchis la grande Révolution La vie moyenne, calculée par la formule de Price, y varie de 22,25 à 37,62 (J. Hain), tandis que, pour la France, cette même formule donne 40,70. Ce n'est donc point principalement à la vaccine, qui s'introduisait à peine en France sous le premier Empire, qu'est dû le progrès dont nous avons à nous féliciter. Les causes qui agissent sur les masses au point de modifier si profondément et si avantageusement leur vitalité, sont d'ordre plus élevé, et c'est ici qu'il convient de célébrer les bienfaits de la liberté, de l'instruction et de la civilisation moderne, en y rapportant, comme des effets à leurs causes, le bien-être dont nous jouissons ainsi que l'espérance fondée d'une plus grande longévité.

Quand un changement quelconque, rétrograde ou progressif, s'opère dans les conditions vitales d'une nation, c'est naturellement sur l'âge le plus tendre qu'il se fait d'abord sentir. Comme une cire molle apte a recevoir toutes les impressions, l'enfance est influencée par le bien et par le mal avec la même facilité. L'âge mûr et la vieillesse restent d'abord en quelque sorte étrangers au mouvement. Tel a été, au commencement de ce siècle, l'effet des grandes conquêtes sociales de la Révolution de 93. Pendant le premier Empire, la vie moyenne, à 1 an et a 5 ans, devient déjà égale à la nôtre. A 10 et à 15, elle est encore pareille à celle du siècle dernier. A 20 ans, elle lui est inférieure ; mais elle prime encore la nôtre. A partir de 25 ans, elle est a la fois au-dessous de la vie moyenne actuelle et de celle du siècle dernier, quoique à peu d'intervalle, et cela jusqu'à 45 ans; au delà de cet âge, elle suit presque parallèlement celle du siècle dernier jusqu'à la fin de la vie. Sans doute les guerres incessantes et meurtrières du premier Empire sont pour beaucoup dans la déchéance de la vie moyenne, à l'âge de fécondité. En thèse générale, cette période sert bien de transition entre le dix-huitième et le dix-neuvième siècle.

VIE PROBABLE.

La vie probable, calculée sur une période de vingt années de l'un et l'autre siècle, est devenue de nos jours considérablement plus étendue à la naissance : 53 ans au lieu de 33. A 1 an, la différence s'efface en grande partie; à 10 et à 20 ans, elle est nulle. A partir de 30 ans, la vie probable de notre époque reprend le dessus jusqu'à la fin de la vie. Celle du commencement du siècle, calculée sur une période de 10 ans seulement, tient le milieu entre les deux extrêmes à 0 et à 1 an. A partir de là, elle reste presque toujours un peu inférieure a celle du siècle dernier.

Si le progrès de la vie moyenne indique une amélioration notable dans le bien-être général et les conditions sociales, la grande portée de l'écart de la vie probable, à la naissance, n'implique-t-elle pas en outre cette conséquence que la race habitant Plancher-les-Mines n'a

pas conservé son unité, mais qu'elle offre un type mélangé et, en quelque sorte, *étendu?* L'observation des faits confirme une semblable conjecture; car depuis 1821, les immigrations ont été considérables et n'ont pu manquer d'altérer complètement le type primitif, en grande partie allemand, qui a peuplé cette localité pendant les siècles antérieurs.

ACCROISSEMENT.

En calculant le chiffre de la population de Plancher-les-Mines, vers 1776, d'après la formule P=N×23,9 (V *m.* de Montyon), on voit que l'accroissement a été, jusqu'en 1867, de 1,887—832=1,055, soit environ 8,52 par 1,000 habitants et par an (1). Il est un peu plus fort: 9,69, pour la période comprise entre le recensement de 1836 et celui de 1867, et même il s'élève à 13,63 si l'on joint à cette dernière période les onze années antérieures, de 1825 à 1836, tandis qu'il n'est que de 4,66, depuis 1776 à 1825. L'accroissement moyen de 8,52 est encore bien au-dessous de ce qu'il devrait être d'après l'excédant du chiffre des naissances sur les décès. En effet, dans les cinq périodes décennales que j'ai étudiées, il se trouve 2,413 naissances et 1416 décès; différence : 997, en 50 années. J'accorde que d'autres périodes sont moins favorables.

Ainsi je trouve :

	Naissances.	Décès.	Différence.
De 1813 à 1822 (10 ans)	309	273	36
1838 1842 (5 ans)	216	190	26
1843 1852 (10 ans)	441	366	75
Totaux. . . 25 ans	966	829	137

Mais en joignant ces périodes plus ou moins funestes aux précédentes, on obtient encore, par le seul excédant des naissances, un accroissement de 1,134 en 75 ans, soit 11,12 par 1,000 habitants et par an. Il s'ensuit que, si les immigrations ont contribué à accroître évidemment la population à certaines époques, comme je l'ai démontré pour la période de la Restauration et comme je pourrais le faire pour la période contemporaine, néanmoins les émigrations ont été encore plus considérables et ont neutralisé en partie l'accroissement de la population par l'excédant des naissances sur les décès (2).

J'ai recherché quel eût été cet accroissement par lui-même dans les diverses périodes étudiées. J'ai trouvé les chiffres suivants :

Accroissement par 1,000 habitants et par an.

XVIIIe siècle	16.7	
1er Empire	18,9	
De 1828 à 1837	16,1	moyenne : 14,7.
De 1858 à 1867	13,3	

Donc l'accroissement de la population qui devrait résulter de l'excédant des naissances, est ici généralement très-élevé; il est surtout considérable pendant le premier Empire et à peu près égal dans le dix-huitième siècle et sous le gouvernement de Juillet; enfin il s'amoindrit fâcheusement dans la période contemporaine, où il devient d'environ 1/5 inférieur à celui du siècle dernier, tout en restant, remarquons-le bien, supérieur à la moyenne en France. Un pareil résultat, dû le plus souvent autant à l'augmentation des décès qu'à la diminution des naissances, n'est produit actuellement que par le deuxième facteur, car le nombre relatif des décès est en voie de décroissance (1 décès sur 45,2 habitants, tandis qu'il y en avait 1 sur 39,5 au siècle dernier).

(1) En France, l'augmentation moyenne annuelle n'est que la 231e partie de la population moyenne des 40 années : 1817 à 1856 (ANNUAIRE DU BUREAU DES LONGITUDES), soit 4,32 par 1000.

(2) Il importerait d'être à même d'apprécier à sa juste valeur l'importance relative des immigrations et des émigrations; car on ne peut se rendre un compte satisfaisant des mouvements d'une population, en l'absence de documents propres à dissiper les incertitudes de la science à ce point de vue. Malheureusement c'est une matière que l'état civil néglige entièrement. N'y aurait-il pas lieu de créer un nouveau registre où seraient consignées avec soin toutes les émigrations et les immigrations, au fur et à mesure qu'elles se produiraient? En pratique, cette innovation ne me paraît pas présenter d'insurmontables difficultés.

La fin prochainement.

CHIRURGIE PRATIQUE.

DE L'ABLATION PARTIELLE OU TOTALE DE L'INTESTIN RECTUM AVEC ABLATION PARTIELLE OU TOTALE DE LA PROSTATE ; par M. DEMARQUAY.

Suite et fin. — Voir le numéro 28.

Il résulte de ce fait que l'on peut enlever sans grand danger une partie de la paroi antérieure du rectum et de la prostate; mais une autre question se pose tout naturellement : le mal peut n'être point limité à la paroi antérieure de l'intestin rectum et à la superficie de la prostate; il peut avoir envahi la prostate et une partie de la vessie. Dans ce cas, le chirurgien est-il autorisé à passer outre et à enlever une partie ou la totalité du rectum avec la prostate et une partie du bas-fond de la vessie? Un chirurgien allemand nommé Nusbüm a pratiqué cette opération, et son malade a guéri, ce que l'on comprend facilement, aucune partie importante n'étant compromise. Les urines et les matières fécales s'écoulent au dehors, pendant les premiers temps qui suivent l'opération, comme cela a lieu dans la taille recto-vésicale. Mais la fistule vésico-rectale, qui est à craindre dans le procédé de taille, est fatale dans l'opération qui nous occupe. L'individu ne peut guérir qu'à une condition, c'est que l'intestin rectum deviendra un réservoir urinaire complémentaire. Car il est bien évident que la prostate enlevée avec une partie de la vessie, il restera toujours une large voie de communication entre ces deux organes.

Et que se passera-t-il du côté de ces deux réservoirs? A cet égard la pathologie peut nous donner des notions assez exactes. J'ai vu un certain nombre de malades qui avaient des fistules vésico-rectales, et chez lesquels il passait une notable quantité de l'urine dans l'intestin rectum sans qu'ils en eussent beaucoup à souffrir (1). Ils ne souffraient que lorsque les matières intestinales passaient dans la vessie. J'ai publié l'observation, dans le *Moniteur des sciences*, d'un homme qui, à la suite d'un rétrécissement de l'intestin, a vu s'établir une fistule vésico-rectale. Toutes les urines passaient dans le rectum, et, quand ce dernier était rempli, il se mettait sur le vase et rendait des urines plus ou moins mélangées à des matières fécales. La muqueuse rectale peut donc s'habituer au contact de l'urine et devenir en quelque sorte un réservoir urinaire. Mais il n'en est point de même de la muqueuse vésicale; celle-ci supporte difficilement le contact des matières fécales; elle s'irrite et s'enflamme plus facilement que celle de l'intestin rectum. Ainsi, dans les plaies de la vessie par armes à feu, les malades souffrent beaucoup du passage des matières intestinales dans le réservoir urinaire. (Voir mon mémoire sur les plaies de la vessie, *Mémoires de la Société de Chirurgie*.)

Pour toutes ces raisons il faudra donc éviter de mettre en communication la vessie et le rectum, et à mon sens cela ne devra être fait que lorsqu'il sera impossible de faire autrement. C'est ce qui m'est arrivé tout récemment en enlevant toute la partie inférieure de l'intestin rectum, occupée par une masse cancéreuse tellement mobile, que l'on pouvait admettre que la muqueuse rectale était seule le siége de cette tumeur. Le doigt, qui la dépassait facilement, la faisait glisser, et cependant cette mobilité n'était qu'apparente. En effet, le mal avait pris naissance dans la prostate elle-même ou dans l'intestin en rapport avec cet organe, l'abaissement facile du mal qui m'a induit en erreur était plus apparent que réel; en effet, la prostate elle-même s'abaissait avec la tumeur; de là l'erreur. Aussi, quand l'intestin a été disséqué en arrière et latéralement, j'ai été très-étonné de trouver une adhérence en avant; j'étais convaincu que le cancer ne dépassait point l'épaisseur de l'intestin; aussi je tâchais de détacher avec mon doigt les adhérences que je croyais celluleuses et qui réunissaient le rectum au bas-fond de la vessie. Je procédais lentement, lorsque tout à coup mon doigt indicateur pénétra dans la vessie; il n'y avait plus de doute, le cancer avait envahi les deux organes. Le mal était irréparable; il fallait ou abandonner l'opération ou la terminer en enlevant la prostate et une partie du bas-fond de la vessie. Aucun accident ne suivit cette opération. Grâce à l'incision de l'anus, les urines s'écoulaient facilement. Il ne survint aucune inflammation péritonéale. Le pauvre malade a succombé aux suites d'une infection purulente.

Que serait-il survenu si l'opération avait réussi? La vessie, qui avait été largement ouverte, se serait-elle assez refermée pour ne laisser subsister qu'une fistule vésico-rectale, assez grande pour

(1) Voir mon *Essai de pneumatologie*.

laisser passer les urines, mais trop petite pour laisser passer les matières intestinales ? On peut l'espérer en pensant à ce qui arrive dans les plaies de la vessie par armes de guerre, intéressant à la fois le rectum et le réservoir urinaire.

Sous ce rapport il est bien regrettable que mon opéré n'ait point survécu. J'ai donc commis, malgré mon exploration attentive, une erreur de diagnostic, suivant moi inévitable à cause de la mobilité du mal. Jamais dans les opérations que j'ai pratiquées sur le rectum je n'avais trouvé le cancer dépassant la membrane fibreuse et adhérent à la prostate. Dans ce cas particulier il y avait fusion par le produit pathologique des deux organes. La mobilité du mal m'a induit en erreur. J'aurais pu abandonner mon opération et la laisser inachevée. Mais en réfléchissant à ce qui se passe dans la taille recto-vésicale et dans les plaies de la vessie par arme de guerre, je me suis cru obligé à terminer mon opération, et, l'ayant faite, d'en faire connaître le résultat.

CANCER DU RECTUM.

Obs. — Le nommé X., âgé de 52 ans, agriculteur, entre le 14 mars 1873 à la Maison de santé ; il est couché au n° 12.

D'après les renseignements fournis par son médecin, ce malade aurait eu quelques habitudes d'alcoolisme. Il était habituellement constipé, surtout depuis quatre ans environ : ses selles étaient parfois sanguinolentes. Au mois de mai 1872, les douleurs, au moment des efforts de défécation, devinrent plus intenses; en même temps, il fut atteint d'une entérite qui dura pendant presque tout l'été, et pendant laquelle le bourrelet rectal se développa rapidement. Le malade présentait à ce moment une teinte jaune paille caractéristique : il faisait abus de purgatifs violents, qui entretenaient l'irritation du tube digestif. Mieux sensible en octobre; le malade, toujours fortement constipé, se purge avec plus de facilité et reprend ses forces.

Etat actuel : L'état général est assez bon; le malade présente une teinte légèrement terreuse de la face; l'amaigrissement est moins rapide; il ne paraît pas trop affaibli, et mange avec assez d'appétit.

Le malade éprouve de la gêne au fondement, mais les douleurs sont beaucoup moins vives qu'au début. Il y a rétention absolue des matières fécales : le malade ne peut aller à la selle qu'à l'aide de purgatifs ou de lavements multiples.

Pas d'écoulement sanieux ou purulent, parfois un peu de ballonnement du ventre.

Le doigt introduit dans le rectum rencontre, à environ cinq centimètres au-dessus de l'orifice anal, un bourrelet circulaire, obturant le calibre de l'intestin. Ce bourrelet, qui présente une hauteur d'environ deux centimètres, permet néanmoins l'introduction de la pulpe du doigt, qui parvient assez facilement au-dessous du rétrécissement. On sent les matières fécales accumulées au-dessus du rétrécissement.

La tumeur est lisse et ne paraît pas ulcérée. Au-dessous, l'intestin est dilaté, le sphincter n'offre pas de résistance à l'introduction du doigt. La tumeur peut être facilement amenée vers l'anus; mais ce mouvement provoque des douleurs. Elle paraît, en effet, adhérer à sa partie antérieure, et entraîne avec elle la prostate et le col de la vessie.

Pendant les quelques jours qui précèdent l'opération, le malade se porte assez bien; la constipation continue; il ne va à la selle qu'à l'aide de purgations ou de lavements.

Le 21, opération. Incision à la partie postérieure du sphincter anal. Décollement du rectum assez facile en arrière et sur les parties latérales. Grandes difficultés en avant, où la tumeur semble se prolonger vers le bas-fond de la vessie. Au moment où l'opérateur veut l'en séparer, un flot de liquide, arrivant tout à coup, annonce la perforation du réservoir de l'urine. L'opération est achevée par la section de l'intestin, au-dessus du bourrelet, à l'aide de l'écraseur. Ligature de plusieurs artères. L'écoulement du sang et le passage d'une sonde dans l'urèthre confirment la perforation de la vessie.

Le 21 soir. Pendant la journée, grande faiblesse, douleurs à l'anus et dans la vessie. Envies continuelles d'uriner. Douleurs dans le bas-ventre, hoquets Soif vive. Inappétence absolue. Pouls, 120. L'urine sort par la plaie. Le sang a complétement cessé de couler. Potion avec 30 gr. de sirop diacode et 2 gr. de chloral.

Le 22, mieux sensible. Les douleurs dans le bas-ventre continuent, ainsi que le besoin d'uriner. Pouls, 100. Potion avec 2 gr. de chloral.

Les 23, 24, 25, rien de nouveau dans l'état du malade. Les douleurs dans le bas-ventre semblent augmenter. Cataplasmes laudanisés. Les sels de l'urine se déposent vers la plaie, qui prend un aspect blanchâtre. Le malade reprend un peu d'appétit.

Le 26, petits frissons dans la journée. Vers dix heures du soir, grand frisson avec pâleur, tremblements de tout le corps et claquements de dents. Boule d'eau chaude aux pieds, vin chaud. Pendant la nuit, trois autres frissons.

Le 27, les frissons continuent. Etat général mauvais.

Potion avec 2 gr. d'alcoolature d'aconit. Calomel, 10 centigr. Evacuations fréquentes.

Mort le 28, à deux heures du matin.

Autopsie refusée.

Examen de la pièce. — Le rétrécissement du rectum est situé en arrière et un peu au-dessous de la prostate et des vésicules séminales, auxquelles il adhère intimement. Les adhérences sont surtout très-solides à gauche, dans toute l'étendue de la prostate; elles embrassent le canal déférent et la vésicule séminale gauche, qui sont comme enclavés dans le tissu nouveau. Le lobe droit de la prostate, ainsi que le canal déférent et la vésicule séminale droite, paraissent moins étroitement adhérents. La prostate est intacte et paraît légèrement hypertrophiée. Au-dessous d'elle on trouve une portion de la vessie, représentant à peu près tout le bas-fond de cet organe. Elle a la forme d'un triangle, à l'un des sommets duquel se trouve le col de la vessie. En même temps que la prostate, toute la portion prostatique de l'urèthre, qui est complétement recouverte par la glande, et la plus grande partie de la portion membraneuse, ont été également arrachées.

La pièce est donc formée par la portion inférieure du rectum, la prostate, les vésicules séminales et les canaux déférents; enfin par le bas-fond de la vessie, la portion prostatique et la portion membraneuse de l'urèthre presque tout entière. Les orifices des urétères ne font pas partie de la portion de la vessie qui a été enlevée.

REVUE
DES CLINIQUES ET DES SOCIÉTÉS SAVANTES.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

MOYEN DE PRÉVENIR L'INTRODUCTION DU SANG DANS LA CAVITÉ BUCCALE POUR LES OPÉRATIONS DE LA FACE.

L'accident le plus à redouter dans les opérations pratiquées sur la face est certainement l'hémorrhagie, non pas l'hémorrhagie prise en elle-même, mais l'hémorrhagie envisagée dans ses conséquences.

Du sang s'écoule, il s'introduit dans la cavité buccale, pour pénétrer soit dans les voies digestives, soit dans les voies aériennes. Le mal n'est pas grand si le sang se trouve simplement dégluti, et les conséquences ultérieures sont peu à redouter; les malades en sont quittes pour avoir l'estomac surchargé, et ils le rejettent d'ordinaire par le vomissement quelques heures plus tard. Mais il n'en est plus de même si le sang pénètre dans les voies aériennes, car la mort arrive presque fatalement à un terme plus ou moins éloigné. Cet accident est réel, et quelques chirurgiens le redoutent à ce point qu'ils ont été jusqu'à proposer de faire préventivement la trachéotomie. Mais disons-le de suite, ce moyen préventif n'a été appliqué qu'en Allemagne par Nusshaüm et d'autres; et jusqu'à ce jour les chirurgiens français n'y ont pas eu recours. Nous espérons même qu'il ne sera jamais accepté, et les moyens que vient indiquer M. Verneuil pour parer à cet inconvénient nous sont une sauvegarde presque absolue. On a une résection du maxillaire supérieur ou du maxillaire inférieur à pratiquer, que convient-il de faire pour empêcher le sang de s'écouler dans la cavité buccale? telle est la question soulevée et résolue par M. Verneuil. Le point capital, sur lequel insiste ce chirurgien, consiste à ne faire la section de la muqueuse buccale qu'au dernier moment.

Mais descendons dans les détails, et faisons-en l'application immédiate pour la résection du maxillaire inférieur.

L'incision des téguments est celle que font la plupart des chirurgiens, le long du rebord inférieur de l'os, dans une étendue plus ou moins grande, suivant la résection. On dissèque avec soin les tissus à la face antérieure de l'os, et on fait de même pour sa face postérieure, en prenant la précaution de laisser la muqueuse absolument intacte.

Une fois que l'os se trouve complétement séparé de ses connexions avec les tissus ambiants, la muqueuse est alors seulement perforée dans un point en avant et en arrière. La scie à chaîne y est introduite, et l'on fait la section de l'os.

Saisissant l'os à pleines mains, on divise la muqueuse et on achève rapidement de séparer l'os des autres connexions musculaires et articulaires.

M. Verneuil en a fait l'application dans un cas fort complexe, que nous résumons brièvement.

Il s'agissait d'une énorme tumeur du maxillaire inférieur, développée sur sa branche horizontale, proéminant en avant et soulevant fortement en arrière la base de la langue.

Le volume total de cette tumeur représentait les deux poings réunis.

Après l'incision et la dissection préliminaires, M. Verneuil fit la section de l'os dans deux points opposés, au niveau de la branche montante.

Puis, par ces ouvertures étroites de la muqueuse qui lui avaient servi pour la section de l'os, il fit passer une chaîne à écraseur, circonscrivant la tumeur au-dessous de la langue. On eut dès lors la tumeur tout entière, ne tenant plus que par la muqueuse de la face antérieure de l'os, laquelle fut aisément sectionnée; et ainsi fut terminée cette opération laborieuse, sans aucune espèce d'écoulement sanguin dans la cavité buccale.

La même méthode est applicable pour le maxillaire supérieur. Seulement ici l'incision des téguments est légèrement modifiée : au lien de faire l'incision oblique de Nélaton, suivant le repli génionasal et aboutissant à la division de la lèvre supérieure, sur la ligne médiane, M. Verneuil fait une incision en V, dont la pointe serait très-rapprochée de l'aile du nez et dont les branches circonscriraient l'os malaire.

Cette incision n'est faite ici qu'en vue de respecter la muqueuse.

Tout ce lambeau est ensuite disséqué, et avant de faire aucune section osseuse, le tamponnement de la fosse nasale correspondante est pratiqué.

Puis, à l'aide d'une pince de Liston on fait la section de l'os malaire et de la branche montante du maxillaire. Si par hasard on venait à éprouver un peu de difficulté pour la section de l'os malaire, il suffirait de pratiquer un trou on deux à l'aide d'un perforateur, et sa section deviendrait des plus faciles.

Agissant ensuite sur la voûte palatine, on la divise aisément à l'aide de fortes cisailles. Il suffit de séparer le voile du palais d'avec le rebord postérieur de l'os palatin et de faire des tractions convenables pour avoir le maxillaire.

Comme on le voit, cette méthode met presque complétement à l'abri de l'écoulement de sang dans la cavité buccale, et ce n'est qu'au dernier temps de l'opération qu'il peut s'y introduire.

Un autre avantage de cette méthode, et qui n'est pas le moindre, c'est qu'il est possible de chloroformiser ses malades. N'ayant pas à craindre l'introduction du sang dans les voies aériennes, il n'y a plus de raison pour priver les malades du bénéfice de l'anesthésie.

D[r] A. Muron.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS.

Archives générales de médecine.

Note sur une cause peu connue de récidive des fistules vésico-vaginales; par M. E. Bourdon.

L'auteur comprend par récidive la reproduction d'une fistule absolument guérie, par rupture ou résorption de la cicatrice. Mais, qu'un pertuis subsiste après la cicatrisation presque complète d'une large solution de continuité; qu'il s'établisse sur le trajet des fils, après la réunion des surfaces avivées, une ou plusieurs fistulettes; qu'un nouvel accouchement, enfin, soit la cause d'une nouvelle fistule ne siégeant pas au même point que la première, il n'y a pas là récidive proprement dite.

Quant aux récidives, telles que les comprend M. Bourdon, elles sont loin d'être extrêmement rares, et, d'après M. Verneuil, elles peuvent dans certains cas reconnaître pour causes les incisions à distance, les décollements pratiqués d'après la méthode de Jobert; et d'autres fois, la menstruation, le séjour prolongé du cathéter dans la vessie, le ramollissement inflammatoire des inodules et l'accouchement ont donné lieu à des récidives.

M. Bourdon signale une nouvelle cause de récidive qui mérite de fixer l'attention : c'est la grossesse qui, dans les premiers mois, peut produire la rupture spontanée de la cicatrice d'une fistule vésico-vaginale, même après une guérison qui date de six ans. Cette récidive a lieu sous l'influence des perturbations apportées dans la vitalité des tissus par l'état de gestation.

Le vagin devenant variqueux pendant la grossesse, on peut assimiler la rupture de la cicatrice d'une fistule vésico-vaginale à la rupture spontanée de la cicatrice qui recouvre un ulcère variqueux de la jambe. Cet état variqueux du vagin pouvant favoriser, dans le cas d'opération, la production de la phlébite et de l'infection purulente, l'auteur conseille avec raison de ne pas opérer les fistules vésico-vaginales pendant la grossesse, ni trop tôt après l'accouchement.

De l'aphasie, par le docteur A. Proust, professeur agrégé.

L'auteur formule par quelques propositions synthétiques les points qui lui paraissent définitivement démontrés par son excellent mémoire.

Si la localisation dans la troisième circonvolution ne peut être toujours et absolument affirmée, cependant, au point de vue clinique, on peut tirer de l'observation du symptôme aphasie des indications précieuses quant au siége et à la nature de la lésion qui l'engendre. Presque toujours, en effet, le symptôme aphasie indique un ramollissement du lobe cérébral antérieur, et plus particulièrement de la troisième circonvolution frontale gauche; ce ramollissement est l'effet d'une obstruction habituellement embolique.

On a fait à tort de l'aphasie un état complexe comprenant des troubles du langage, des troubles moteurs, paralytiques, etc.

L'aphasie n'est pas une maladie, c'est un symptôme qui consiste en un trouble partiel de la faculté d'exprimer ses idées. Elle s'accompagne ordinairement d'hémiplégie droite.

L'aphasique a perdu l'usage de la parole, de l'écriture, de la lecture; en un mot, chez lui, le langage artificiel est, ou altéré, ou aboli.

L'aphasique a conservé l'intégrité de la pensée et du langage d'action.

L'aphasie se distingue de *l'amnésie verbale*. Les amnésiques ont perdu la mémoire des mots; ils ne peuvent parler ni écrire, ce qui les rapproche des aphasiques; mais ils diffèrent de ceux-ci en ce qu'ils ne peuvent suivre la conversation, ni se livrer à aucune lecture; ils répètent facilement les mots prononcés devant eux; enfin, l'amnésique peut guérir par l'éducation, tandis que l'aphasie est le plus généralement incurable.

On ne doit pas confondre l'aphasie avec l'*alogie*, altération de la parole par perte de l'intelligence. Dans l'alogie, le malade ne parle pas, parce qu'il ne pense pas, parce qu'il n'a point d'idées à exprimer; il est dans le coma, la stupeur, la démence; il n'a pas cette mimique si expressive de l'aphasique.

Enfin, l'aphasie se sépare également de l'*alalie mécanique*, ou perte de la parole par altération des organes moteurs périphériques. La faculté de parler, c'est-à-dire de revêtir l'idée de son enveloppe extérieure, le mot, n'est nullement atteinte dans l'alalie; le souvenir des mots est intact, ainsi que le procédé à employer pour les parler; mais l'appareil mécanique moteur fait défaut. L'alalique continuera à écrire, à dessiner, etc., absolument comme auparavant, et si l'appareil moteur revient à son état normal, la parole reparaîtra, et la progression des deux faits sera en rapport exact. Les causes de l'alalie mécanique sont multiples. En effet, qu'une altération quelconque survienne dans le bulbe, dans les nerfs moteurs partant du bulbe ou dans les muscles animés par ces nerfs, immédiatement la parole sera troublée ou supprimée. Il y aura alalie mécanique.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du 30 juin 1873.

Présidence de M. de Quatrefages.

Chirurgie. — Des transplantations de moelle des os dans les amputations sous-périostées. Expériences physiologiques; chirurgie; note de M. G. Félizet, présentée par M. Cloquet.

Cette étude a pour base : 1° une opération pratiquée sur un blessé de vingt-six ans; 2° des expériences sur des chiens.

1° Les transplantations de moelle des os, dans un manchon formé par le périoste des os longs, présentent les conditions les plus favorables au succès de la greffe.

2° L'occlusion de la moelle greffée de la sorte, sous un manchon exactement suturé, a pour effet de produire la guérison des moignons osseux par un processus anatomo-pathologique identique à celui qui préside à la formation du cal, d'abord cartilagineux puis osseux, des fractures simples.

3° L'ouverture accidentelle du manchon ne rend pas impossible la greffe de la moelle; elle la rend incomplète en favorisant l'issue au dehors d'une partie du tissu transplanté. Elle a pour conséquence d'empêcher la formation des masses cartilagineuses. Elle entraîne l'ostéomyélite, au même titre que les sections simples des os à l'air libre dans les amputations ordinaires.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 22 juillet 1873.

Présidence de M. Depaul.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. le docteur Vibert, médecin au Puy (Haute-Loire), accompagnant l'envoi d'un pli cacheté, dont le dépôt est accepté.

2° Une lettre de M. E. Ferray, pharmacien à Évreux, également relative au dépôt d'un pli cacheté. (Accepté).

3° Une note de M. C. Husson fils, pharmacien à Toul, sur les *Propriétés chimiques de l'hématoglobuline iodée*. (Comm. MM. Béclard, Hérard et Chatin.)

4° Une observation de *portion d'intestin rendu dans une selle*, adressée par M. le docteur Demarquette, médecin à Henin-Liétard (Pas-de-Calais).

6° Des lettres de remerciements adressées par divers lauréats de l'Académie.

6° Une lettre du département militaire fédéral suisse qui, en réponse à une lettre de M. le président de l'Académie de médecine de Paris, transmet la teneur des règlements et ordonnances régissant en Suisse le service de santé de l'armée.

M. Gubler présente, de la part de M. le docteur Rabuteau, le premier fascicule d'un ouvrage intitulé : *Éléments de toxicologie et de médecine légale appliquée à l'empoisonnement*.

M. Gueneau de Mussy présente : 1° de la part de M. le docteur Choussy, une *Étude médicale sur l'eau de la Bourboule*; — 2° de la part de M. le docteur Labadie-Lagrave, une brochure intitulée : *Des complications cardiaques du croup et de la diphthérie*.

L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur la réorganisation du service de santé militaire. (Voir Revue hebdomadaire.)

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 12 juillet 1873.

Présidence de M. Laboulbène.

M. Bouchard communique des recherches sur les altérations de l'urine chez les saturnins. Pendant la période aiguë des accidents, lorsque les malades ne prennent pas d'aliments ou lorsqu'ils vomissent, la quantité des urines peut être considérablement diminuée, mais de plus la proportion d'urée et de matière extractive est beaucoup plus faible que dans une même quantité d'urine normale. En revanche, d'autres substances sont en excès, par exemple les matières colorantes dont la quantité est 10 fois, 20 fois plus considérable qu'à l'état normal et qui proviennent vraisemblablement de la destruction rapide des globules sanguins.

D'après les recherches de M. Bouchard, l'action du plomb n'apporterait pas d'obstacle à l'élimination de l'acide urique; il n'a pu constater la présence de ce principe dans le sang ni dans la sérosité des vésicatoires.

— M. Esbach communique des recherches physiologiques sur l'action des muscles intercostaux et du diaphragme. (Ce travail sera publié prochainement *in extenso*.)

— M. A. Ollivier entretient de nouveau la Société des diverses congestions et hémorrhagies qu'on peut observer chez les hémiplégiques, du côté opposé à la lésion cérébrale.

Aux faits qu'il a déjà rapportés dans l'avant-dernière séance il ajoute une observation de congestion et d'apoplexie rénale du côté de la paralysie chez un individu qui a succombé à une hémorrhagie cérébrale.

ATTAQUE D'APOPLEXIE CÉRÉBRALE CHEZ UN HOMME DE 77 ANS; HÉMIPLÉGIE DROITE DE LA MOTILITÉ ET DE LA SENSIBILITÉ; ALBUMINURIE; MORT AU BOUT DE 8 HEURES; A L'AUTOPSIE : DÉCHIRURE DU CORPS OPTO-STRIÉ GAUCHE; ÉPANCHEMENT DANS LE VENTRICULE CORRESPONDANT, LE VENTRICULE MOYEN, LE QUATRIÈME VENTRICULE ET LE VENTRICULE LATÉRAL GAUCHE; NOYAUX D'APOPLEXIE RÉNALE A DROITE.

Obs. I.—Le nommé Marc, âgé de 77 ans, est admis le 23 juin 1873, à l'infirmerie de l'hospice d'Ivry, salle Saint-Jean-Baptiste, n° 4.

Cet individu a été frappé ce matin, vers sept heures et demie, d'une attaque d'apoplexie. Depuis un ou deux mois il était sujet aux vertiges et aux étourdissements.

Voici ce que nous constatons une heure après l'attaque : décubitus dorsal, état comateux, tête inclinée à droite, légère déviation conjuguée des yeux à gauche, pupilles égales et normalement dilatées.

Hémiplégie complète de la motilité et de la sensibilité du côté droit (membres, tronc et face). Un peu de raideur dans les membres, mais pas de convulsions tétaniformes.

Le côté gauche n'est pas paralysé. Lorsqu'on pince le bras et la jambe, le malade remue assez vivement les membres de ce côté.

Un vomissement bilieux ce matin. T. R. 37°,2; pouls 70; respiration 28.

Dix heures et demie, même décubitus, pas de déviation apparente de l'axe des yeux, pupilles très-dilatées, mais la droite l'est beaucoup plus que la gauche.

Respiration stertoreuse; un vomissement bilieux ce soir.

Le 4 au matin, le malade est dans la résolution la plus complète; les quatre membres sont flasques et retombent lourdement sur le lit quand on les soulève; mais cinq à six fois par minute, ils sont pris de secousses tétaniformes des plus manifestes et la raideur fait place alors à la flaccidité.

Les urines sont *très-abondantes* et très-limpides. L'acide nitrique et la chaleur y décèlent la présence d'une assez grande quantité d'albumine. On n'y découvre aucune trace de sucre par la liqueur de Bareswill et par la potasse.

T. 37°,1; pouls 76; respirations 28.

Une heure et demie, même état comateux.

Le visage est rouge, congestionné. La respiration est très-stertoreuse. La chaleur de la peau est très-grande. Résolution des quatre membres, mais par moments quelques contractures.

T. R. 39 degrés; pouls 140; respirations 26.

Mort deux heures après.

Autopsie faite quarante heures après la mort.

La rigidité cadavérique est encore conservée.

Il n'existe pas d'adhérences entre la dure-mère et la voûte crânienne.

Les vaisseaux de la pie-mère sont très-congestionnés, mais il n'y a pas d'épanchement de sang sous l'arachnoïde.

Les artères de la base de l'encéphale sont très-athéromateuses.

L'hémisphère gauche est le siége d'une fluctuation évidente. Un caillot énorme remplit tout le ventricule de ce côté et le corps opto-strié est complètement détruit. Le septum médian et la voûte à trois piliers sont déchirés et le sang s'est répandu dans le ventricule moyen et dans le ventricule latéral droit.

Après l'incision des pédoncules cérébraux, dans lesquels il n'y a pas trace de foyer, on voit que le caillot se prolonge du ventricule moyen dans l'aqueduc de Sylvius, et on trouve à la partie supérieure du quatrième ventricule un caillot gros comme une noisette.

La protubérance et le bulbe ne sont le siége d'aucune altération.

Les deux poumons sont très-congestionnés. Le cœur pèse 350 gr. Il n'existe pas de taches ecchymotiques sous le péricarde. Le muscle cardiaque est mou et jaunâtre.

Les orifices et les valvules ne sont le siége d'aucune altération.

Le rein droit présente une large ecchymose sous-capsulaire. Après la décortication, qui se fait facilement, on découvre un foyer d'apoplexie gros comme une petite noisette à la surface de la substance corticale. A l'incision, on trouve plusieurs autres foyers semblables, disséminés dans l'organe, mais siégeant tous dans la substance corticale.

Le rein gauche est légèrement congestionné.

Ces hémorrhagies, dit M. Ollivier, sont beaucoup plus fréquentes qu'on ne le croit, et maintenant que l'attention est attirée sur ce point, nul doute qu'on en trouvera de nombreux cas.

Les auteurs qui se sont spécialement occupés des maladies de l'encéphale ne les ont pas signalées, se contentant le plus souvent de décrire l'état des organes contenus dans la boîte crânienne, et négligeant l'examen des viscères thoraciques et abdominaux. Si quelques observateurs en ont parlé dans la relation des autopsies qu'ils ont faites, ils en ont méconnu l'importance et n'ont point saisi la relation qui existe entre la lésion cérébrale et l'hémorrhagie constatée du côté paralysé. M. Charcot a le premier (Soc. de Biol., 1868, p. 213) indiqué ce rapport chez l'homme à propos des ecchymoses péri-crâniennes et cervicales. En 1871, M. Brown-Séquard a démontré, par de nombreuses expériences sur des cochons d'Inde, des lapins et des chats, que la lésion d'une moitié latérale du pont de Varole produit des hémorrhagies diverses et notamment des ecchymoses sous-pleurales et de petits foyers d'apoplexie pulmonaire (The Lancet, 1871, vol. I, p. 6) du côté opposé à cette lésion. M. Ollivier a eu l'occasion d'observer plusieurs fois, dans des cas d'hémorrhagies cérébrales, de véritables apoplexies pulmonaires qui, évidemment, ne re-

connaissaient pas d'autre cause que l'action croisée de l'affection cérébrale.

Dans les cas d'hémorrhagie cérébrale compliquée d'apoplexie pulmonaire ou rénale qu'il a observés jusqu'à ce jour, M. Ollivier a été frappé de ce double fait : d'une part le foyer encéphalique était considérable, et, d'autre part, que le sang, après avoir déchiré le corps opto-strié, avait pénétré dans le ventricule correspondant ou sous l'arachnoïde. Il s'en suit que l'on peut attribuer l'apoplexie pulmonaire soit à l'irritation des méninges par le sang, soit à la compression exercée par l'épanchement sur la base de l'encéphale.

Quoi qu'il en soit, il est évident que ces hémorrhagies viscérales (apoplexie pulmonaire, apoplexie rénale) reconnaissent la même cause que les ecchymoses péri-crâniennes, cervicales, sous-pleurales, etc., à savoir une paralysie vaso-motrice ou du moins une action croisée produite par la lésion encéphalique sur l'innervation vaso-motrice du côté opposé, c'est-à-dire du côté paralysé.

M. Ollivier ajoute : De cet ordre de faits on peut rapprocher les hydropisies qui surviennent quelquefois dans certaines affections cérébrales et qui sont exclusivement limitées au côté paralysé.

J'observe en ce moment, à l'hospice d'Ivry, un bel exemple d'anasarque unilatéral, évidemment développé sous l'influence d'une lésion de l'encéphale et nullement en rapport avec une affection des reins. Voici du reste cette intéressante observation.

HÉMIPLÉGIE DU COTÉ DROIT CHEZ UNE FEMME DE 61 ANS; ANASARQUE DE TOUT CE MÊME COTÉ, SURVENU VINGT-QUATRE HEURES APRÈS LE DÉBUT DE LA PARALYSIE; PAS D'ALBUMINURIE.

OBS. II. — La nommée Gamain, Marie, âgée de 61 ans, est admise, le 29 mai 1873, à l'infirmerie de l'hospice des Incurables d'Ivry.

Cette femme est née de parents bien portants. Son père est mort paralysé à l'âge de 72 ans. Sa mère a vécu jusqu'à un âge assez avancé.

Elle fut réglée pour la première fois à l'âge de 14 ans. Ses menstrues ont toujours été régulières et abondantes jusqu'à la ménopause, qui se fit à l'âge de 46 ans.

Mariée à 17 ans 1/2, elle eut 7 enfants et fit une fausse couche.

Cette femme n'a jamais fait d'excès d'aucune sorte. Son hygiène a toujours été bonne; nourriture saine, logement salubre.

On ne peut trouver dans son passé aucune trace de manifestations diathésiques soit scrofuleuses, soit rhumatismales, soit syphilitiques. Jamais d'affections graves ni du côté de l'appareil digestif, ni du côté de l'appareil respiratoire. Assez fréquemment elle avait de légères épistaxis. Il y a deux ans environ, elle fut prise d'un abondant saignement de nez qui nécessita un tamponnement.

Elle n'avait jamais eu ni étourdissements ni vertiges, ni attaques épileptiformes, lorsque, il y a dix-huit mois, au milieu de la santé la plus parfaite, elle fut frappée d'une hémiplégie droite. La paralysie se fit graduellement, sans ictus apoplectique, et fut complète au bout de deux ou trois jours. Seule, la face fut épargnée et la langue n'éprouva pas non plus la moindre déviation.

Pas d'embarras de la parole ni de gêne de la déglutition. Cette paralysie ne fut accompagnée d'aucun phénomène convulsif. Peu à peu les mouvements reparurent. Au bout de quelques semaines, la malade commença à marcher, et environ deux mois après l'attaque elle pouvait coudre et tricoter.

Le 7 janvier 1873, en montant l'escalier de sa maison, elle fut prise d'une nouvelle attaque de paralysie. Cette fois elle perdit connaissance et s'affaissa sur une marche. La résolution complète dura à peine quelques minutes; mais tout le côté gauche était paralysé. Cependant la face paraissait encore une fois épargnée; il n'y avait pas de déviation, pas d'abaissement des commissures labiales. Dans les premiers jours qui suivirent cette seconde attaque, la malade bredouillait comme un enfant qui commence à parler, mais bientôt la parole recouvra tout à fait sa netteté habituelle.

La malade avait été, après cette dernière attaque, mise dans son lit avec ses vêtements. Au bout de vingt-quatre heures, son mari, en la déshabillant, remarqua que les mouvements imprimés au bras paralysé étaient douloureux, que le membre avait une teinte rosée et qu'il était manifestement augmenté de volume; quant à l'élévation de la température, il ne s'en aperçut pas tout d'abord. Ce ne fut que plus tard (en faisant la toilette de la malade) qu'il trouva une différence de chaleur très-appréciable entre les deux membres supérieurs. Le bras gauche avait l'avantage. On ne constata point cette différence de température aux membres abdominaux, très-probablement parce que l'attention ne fut point attirée sur eux. Il en fut de même pour l'œdème, qui vraisemblablement existait déjà.

Lors de la première attaque (hémiplégie droite), la malade avait été frappée de la sécheresse extrême que présentait la peau de son bras paralysé. Après cette nouvelle attaque (hémiplégie gauche), le même phénomène se manifesta au bras et à la jambe du côté paralysé et attira l'attention de la malade, qui s'aperçut alors que sa jambe était enflée. A cette sécheresse inaccoutumée de la peau se joignit, au bout de quelques semaines, une desquammation épidermique très-abondante qui donna un aspect écailleux aux téguments du bras et de la jambe. Pas d'autres troubles trophiques ne furent observés.

La malade avait eu, deux mois avant cette seconde attaque, une nouvelle hémorrhagie nasale qui ne put être arrêtée, cette fois encore, que par le tamponnement.

Loin de disparaître graduellement en quelques mois comme l'hémiplégie droite, l'hémiplégie gauche persista sans présenter de modifications capables d'attirer l'attention de la malade ou de son mari. Celui-ci est très-intelligent, il nous donne des renseignements précis et il a bien observé tout ce qui s'est passé.

Il y a deux mois, lors de son admission à l'hospice des Incurables d'Ivry, nous avons pu constater chez la femme Gamain : une hémiplégie gauche, un œdème considérable du bras et de la jambe du côté paralysé et cet état ichthyosique de la peau des membres du même côté que nous avons signalé quelques lignes plus haut.

Tourmentée par des douleurs dans les membres et principalement dans l'épaule et le genou du côté de la première hémiplégie, c'est-à-dire à droite, la malade sollicite son entrée à l'infirmerie le 29 mai 1873.

Nous ne trouvons pas chez elle les signes d'une vieillesse anticipée. Elle est dans le décubitus dorsal et se tient dans cette position depuis sa première attaque de paralysie; jamais elle n'a pu se tenir couchée sur le côté gauche.

Un œdème unilatéral a envahi tout le côté gauche, à l'exception de la face. La peau des deux membres est très-distendue, rude, brillante et rosée. Elle offre un certain degré de résistance, aussi le godet caractéristique ne se produit-il que difficilement à la pression du doigt.

Il est facile de constater à la simple vue une différence sensible de développement entre les deux côtés de l'abdomen : sur la ligne médiane en avant et en arrière existe un léger bourrelet qui limite l'œdème unilatéral gauche. Sur le côté gauche de la poitrine l'infiltration est moins manifeste que celle des parois abdominales, mais elle est rendue évidente par le pincement de la peau, les doigts laissant leur empreinte.

Du côté de la vulve on constate un gonflement œdémateux très-accusé de la lèvre du côté gauche.

La chaleur paraît supérieure de ce côté. Cette différence, en effet, est démontrée par le thermomètre.

Température	côté droit......	aisselle, 37,1.
		jarret, 36,9.
	côté gauche...	aisselle, 37,5.
		jarret, 37,4.

Chaque fois le thermomètre est resté en place 45 minutes.

On remarque une desquamation épidermique de toute la moitié gauche du corps; sur la poitrine elle est peu accusée.

Dans tout le côté gauche il n'y a pas le plus petit mouvement volontaire. Les mouvements communiqués peuvent s'exécuter facilement, sans déterminer de douleur ni dans les articles ni dans la continuité du membre. Les mouvements réflexes sont très-peu manifestes. Les deux membres du côté paralysé sont dans l'extension complète. On ne remarque que de la contraction des fléchisseurs des doigts. La face est complétement épargnée.

Si l'on interroge la force musculaire, il est facile de constater qu'elle est considérable du côté droit, nulle du côté gauche.

La sensibilité est conservée dans toutes ses modalités à droite; elle est manifestement retardée à gauche, et un retard très-notable existe dans la perception des sensations tactiles, thermiques et douloureuses.

La malade entend bien, voit bien, parle bien : tous les phénomènes de phonation et de déglutition s'exécutent normalement.

L'examen de la poitrine ne révèle rien d'anormal : sonorité parfaite, murmure vésiculaire très-pur dans toute l'étendue de la poitrine, aussi bien du côté paralysé et œdématié que du côté sain.

Le cœur ne paraît pas augmenté de volume, mais il est vrai de dire que sa matité est en partie masquée par la sonorité pulmonaire.

Pas de modification dans le rhythme de ses bruits, pas de souffle. Le pouls est régulier; il n'est ni faible, ni vibrant.

Le foie et la rate ne sont ni douloureux ni augmentés de volume. Il n'y a pas d'ascite.

Au niveau du bassin existe une tumeur faisant corps avec l'os iliaque droit. Cette tumeur paraît surajoutée à la crête iliaque, et, tout en présentant une épaisseur beaucoup plus grande que cette crête, elle en conserve la forme. Elle est dure comme l'os lui-même, insensible et complétement immobile. Jamais l'attention de personne n'a été attirée de ce côté.

La malade affirme qu'avant la première attaque elle n'avait rien d'anormal au niveau de la taille, siége de cette tumeur, et qu'après cette attaque jamais elle n'éprouva la moindre gêne dans la hanche, ni pour marcher ni pour se courber.

Du côté de l'appareil digestif, rien de particulier à noter.

Ses urines ne contiennent ni sucre, ni albumine.

Comme on le voit, dans le cas actuel il ne saurait être question pour expliquer cette anasarque, ni d'une affection cardiaque, ni d'une altération du sang et des reins. Le développement rapide de l'anasarque après l'apparition de l'hémiplégie, l'élévation de la température et la vascularisation de peau du côté paralysé, sont autant de preuves qui montrent bien qu'il s'agit ici d'une action nerveuse et vraisemblablement d'un trouble vaso-moteur.

Sans m'étendre davantage aujourd'hui sur cette variété d'hydropisie, je mentionnerai seulement le travail de Laycock (1), relatif à l'influence du système nerveux sur le développement des hydropisies, et je rappellerai la belle expérience de mon ami M. le docteur Ranvier, expérience qui démontre d'une manière si claire cette influence nerveuse et qui, je crois, pourrait rendre compte du fait que je viens de communiquer.

M. Muron a observé 3 cas d'altérations rénales survenues chez des hémiplégiques. Le rein était fortement congestionné du côté paralysé, mais ses éléments ne présentaient pas d'altération appréciable. Il n'y avait pas de coagulations sanguines dans les vaisseaux.

— M. Baréty, interne des hôpitaux, donne lecture à la Société d'un travail se rapprochant beaucoup, dit-il, de la communication que vient de faire M. le docteur Aug. Ollivier.

Ce travail a pour titre : « De quelques modifications pathologiques dépendantes d'hémorrhagies ou de ramollissements circonscrits du cerveau et siégeant du côté de la paralysie, c'est-à-dire du côté opposé à l'affection cérébrale. »

Il déclare que depuis trois ans et indépendamment des recherches de M. Ollivier (qui du reste en fournit lui même le témoignage), il a en l'occasion d'observer un certain nombre de faits dans lesquels, avec une hémorrhagie ou un ramollissement cérébral d'un côté, on notait diverses modifications de tissu dans des points variables du côté opposé du corps, c'est-à-dire du côté de l'hémiplégie.

Ces modifications pathologiques avaient pour siége, par ordre de fréquence et du côté de l'hémiplégie :

1° Les voies respiratoires ;
2° L'iris ;
3° La peau ;
4° Le tissu cellulaire sous-cutané ;
5° Le cerveau et les méninges elles-mêmes.

C'étaient :

A. Dans les voies respiratoires :
1° Des ecchymoses sous-pleurales ;
2° Des ecchymoses de la muqueuse bronchique ;
3° De la congestion pulmonaire ;
4° De l'apoplexie pulmonaire ;
5° De l'œdème pulmonaire ;
6° De l'épanchement de sérosité dans la plèvre ;

B. Du côté de l'iris :
1° Du rétrécissement pupillaire.

C. Du côté de la peau :
1° De l'érythème suivi de phlyctène et d'escharre.

D. Dans le tissu cellulaire sous-cutané :
1° De l'épanchement de sérosité.

E. Du côté de l'encéphale :
1° De l'épanchement sous-arachnoïdien et ventriculaire.

Il néglige, au moins pour le moment, de parler des affections cérébrales autres que des hémorrhagies et des ramollissements circonscrits du cerveau.

Il ne parle pas non plus des hémorrhagies méningées proprement dites et des méningites, affections cérébrales avec lesquelles il a observé de la congestion à égal degré dans les deux poumons ; mais dans ces cas l'affection cérébrale était bilatérale.

Il rappelle que des lésions qu'il a trouvées chez des hémiplégiques et du côté de l'hémiplégie, quelques-unes ont été récemment signalées par M. Ollivier : telles sont les hémorrhagies sous-cutanées, la congestion pulmonaire, des foyers d'apoplexie pulmonaire, des épanchements de sang articulaires (V. in Gaz. méd. de Paris du 12 juillet, *Comptes rendus de la Société de Biologie*, séance du 28 juin 1873) ; que d'autres de ces lésions ont été signalées, ainsi que chacun le sait, par M. Charcot : tel est l'érythème suivi de phlyctène et d'escharre développée sur la fesse du côté de l'hémiplégie.

Il n'ignore pas que déjà auparavant l'expérimentation avait fait connaître la production de lésions analogues dans le poumon du côté opposé à la lésion cérébrale. Ainsi M. Brown-Séquard avait noté que lorsqu'on blesse une moitié latérale de la protubérance les lésions pulmonaires qui en dépendent sont plus prononcées du côté de la lésion.

(1) Thomas Laycock. Clinical inquiries niso the Influence of the nervous system on the Production and Prevention of Dropsies, and on the mean, andmethods of succesful Treatment. — In Edimburgh Médical Journal, vol. XI, part. II, 1866, p. 775 et 895.

Laycock, il est vrai, avait de son côté, au dire de M. le docteur Rathery (*De la pathogénie de l'œdème*, thèse d'agrég., 1872, p. 62), fait remarquer que dans le cas de lésions centrales du système nerveux l'épanchement de sérosité, quand il s'en produisait, répondait en général au siége de la paralysie, qu'ainsi il est unilatéral dans les hémiplégies.

Enfin l'état des poumons se trouve noté dans certains auteurs qui ont publié des observations d'hémorrhagie ou de ramollissement cérébral, tels sont Cruveilhier (Atlas, t. II, liv. V) et Hugues Bennett (*Leçons cliniques*, t. Ier Trad. franç. du docteur Lebrun, 1873). Mais ces auteurs n'ont pas saisi la relation qui pouvait exister entre l'affection cérébrale et les lésions pulmonaires développées dans le cours de cette affection.

Les observations qui sont propres à M. Baréty sont au nombre de 7. Celles qu'il emprunte à Bennett sont au nombre de 9. Celles qui sont empruntées à Cruveilhier sont au nombre de 2. Ce qui forme un total de 18 observations, avec autopsie dans 17 d'entre elles.

Le choix de ces observations n'a porté que sur les lésions centrales (hémorrhagie ou ramollissement) et non point sur les lésions concomitantes pouvant être imputées à l'affection cérébrale.

Les deux observations de Cruveilhier indiquent de l'hépatisation pulmonaire. Celles de Bennett de la congestion pulmonaire, de l'hépatisation et de l'hémorrhagie pulmonaires.

Ces pneumonies, rencontrées surtout ou exclusivement du côté de la paralysie (mais sans indication, de la part des auteurs, de leur relation avec l'affection cérébrale), doivent être ajoutées aux autres lésions signalées par M. Baréty, qui ne possède pas d'observation personnelle de pneumonies survenues dans les conditions indiquées.

Toutes ces observations sont très-brièvement résumées dans un tableau synoptique dans lequel on peut relever la fréquence, le genre et le siége des lésions cérébrales et de celles qui en dépendent, soit que l'on considère ces deux ordres de lésions en eux-mêmes, soit qu'on les étudie dans les rapports qu'ils ont entre eux.

Enfin M. Baréty se demande par quelles voies s'exerce ici l'influence du cerveau lésé sur l'état des divers organes qui en dépendent ; en un mot quelle est la pathogénie des modifications pathologiques signalées plus haut du côté de l'hémiplégie.

Pour lui, ces modifications pathologiques sont imputables à une *paralysie vaso-motrice* ; ce qui le prouverait déjà, c'est la stase sanguine énorme constatée dans les vaisseaux pulmonaires du côté de la paralysie, sans parler de la congestion pulmonaire proprement dite.

Cette explication, déjà adoptée par M. Charcot, se trouve corroborée par les expériences de M. Ranvier sur la production de l'œdème (Comptes rendus de l'Acad. des sc., 20 déc 1869).

Ainsi donc, chez un hémiplégique, il faut prendre en considération non-seulement les effets bien connus de la paralysie, de la sensibilité et de la motilité, mais encore les effets nouvellement signalés de la *paralysie vaso-motrice*.

M. Laboulbène demande à M. Baréty s'il n'y aurait pas lieu de rapprocher les faits dont il a entretenu la Société de ceux qui ont été signalés par M. Lépine dans sa thèse (*De l'Hémiplégie pneumonique*).

M. Ollivier est très-heureux de voir de nouveaux faits confirmer les observations dont il a entretenu la Société. Il demande à M. Baréty quelques renseignements sur le siége de la lésion cérébrale dans les faits qu'il a observés. Y avait-il issue de sang dans les ventricules ? La lésion existait-elle au voisinage des méninges ?

Dans le cas, notamment, où M. Baréty a observé un œdème unilatéral survenu chez un hémiplégique, quelle était la lésion cérébrale ?

M. Baréty n'a pas fixé son attention sur les deux points indiqués par M. Ollivier. Quant au fait d'œdème unilatéral, il y avait une hémorrhagie du centre ovale et du corps opto-strié, mais il n'y avait pas de communication avec les ventricules.

A la suite de la réplique de M. Ollivier, M. Laboulbène insiste pour qu'on recherche de nouveau les lésions constatées à l'autopsie dans les documents cités, et pour qu'on s'assure si les hémorrhagies cérébrales en particulier ne pénétraient pas dans les ventricules ou n'atteignaient pas les méninges.

Observation rapportée par M. Laboulbène.

Il s'agit d'une personne observée en ville et ayant succombé le quatorzième jour, après avoir été frappée d'hémiplégie, avec contracture du côté droit du corps.

Cette femme, âgée de 73 ans, avait été pour la première fois atteinte d'hémiplégie, sans prodrômes, avant son repas à huit heures du matin. Elle s'était affaissée sur le côté droit en perdant tout à coup connaissance. Le mouvement et le sentiment étaient abolis, les mouvements réflexes conservés et la température à peu de chose près égale des deux côtés, au moins à l'exploration de la main, quand j'arrivai auprès d'elle, quatre heures après l'accident.

Dès le lendemain une contracture légère, mais manifeste, se montra dans les doigts de la main paralysée. On n'observa pas de convulsions. La contracture persista et s'accentua les jours suivants.

Le troisième jour, la malade avait repris connaissance, cependant elle ne pouvait parler distinctement. La sensibilité était revenue, mais cette personne, grasse, penchait et roulait toujours dans son lit sur le côté droit paralysé. M. Laboulbène fut frappé d'un œdème très-marqué, envahissant le côté droit du corps et par la bouffissure du visage occupant uniquement le côté flasque des téguments. A plusieurs reprises, il s'assura qu'il y avait œdème cédant à la pression du doigt. Cette hydropisie véritable, cet œdème, était trop régulièrement réparti sur un seul côté du corps, trop persistant, même après un décubitus dorsal obtenu pendant quelque temps, trop hémiplégique en un mot, pour pouvoir être rapporté à la position seule de la malade.

Enfin il parut sur la main et sur le bras droits une éruption vésiculeuse survenue au huitième jour, en même temps que l'aggravation des symptômes éprouvés par la malade. Cette éruption, disposée par petits groupes, affectait par places la forme bulleuse.

L'urine examinée avant l'ictus hémiplégique ne renfermait ni albumine, ni sucre. L'autopsie ne put être obtenue.

De cet ensemble, M. Laboulbène a conclu à une hémorrhagie cérébrale devenue méningée, et s'accompagnant non-seulement d'œdème mais encore d'une éruption hémiplégique.

M. Laborde pense qu'il ne faut pas trop se hâter de conclure, il est possible que dans un bon nombre de ces faits, il n'y ait que des coïncidences. Il peut y avoir des lésions simultanées du cerveau et des viscères dépendant d'une cause commune, dues par exemple à des altérations vasculaires.

M. Liouville, en réponse à une objection de M. Laborde, concernant le temps que mettent à se produire les lésions viscérales en rapport avec des lésions cérébrales répond que le plus souvent il faut très-peu de temps; un jour, quelques heures mêmes semblent suffire

Et à ce propos, M. Liouville rappelle un cas présenté par lui à la Société de biologie, cette année, cas dans lequel avec des lésions cérébrales (apoplexie), il y avait d'autres apoplexies dans le poumon.

C'étaient de gros noyaux durs, l'un de la grandeur d'un gros œuf au moins.

Or, dans ce fait, le temps entre l'attaque et la mort n'avait pas dépassé dix heures à peine.

M. Liouville ajoute qu'à ce propos il a déjà rappelé comme comparaison les faits expérimentaux dont, dans ces dernières années, M. Brown-Séquard entretint à plusieurs reprises la Société de biologie.

— M. Rabuteau présente le résultat d'analyses faites en commun à M. Papillon, du liquide péritonéal des poissons plagiostomes (raie, etc.). Ce liquide contient une très-grande quantité d'urée, on y rencontre aussi de la méthylurée; peut-être est-ce là l'origine de la triméthylamine que fournissent les poissons.

Le secrétaire, M. Cotard.

SUITE DES SÉANCES DE L'ANNÉE 1872.

Séance du 2 mars 1872.

Présidence de M. Claude Bernard.

Expériences sur la glande du croupion, faites sur le canard; par J.-M. Philipeaux.

On sait que la plupart des oiseaux, et surtout les oiseaux aquatiques, possèdent, de chaque côté du coccyx, sous la peau qui recouvre cet os, une glande assez volumineuse. Les deux glandes entrent en coalescence à leur partie postérieure; elles sont entourées de fibres musculaires et tendineuses, et chacune d'elles est munie d'un ou de plusieurs conduits excréteurs s'ouvrant à l'extérieur. Les deux glandes forment, en somme, une grande bilobée qui sécrète une matière huileuse servant à oindre les plumes et à empêcher les animaux de se mouiller. Pour voir si cette glande a seule le privilége de fournir une matière grasse destinée à cet usage, j'ai extirpé cette glande sur des canards. L'opération a été bien supportée. Pendant la durée du travail de cicatrisation de la plaie, les canards n'allaient presque jamais à l'eau; mais, dès que la plaie a été cicatrisée, ils se mettaient à l'eau, nageaient et plongeaient, sans se mouiller leur plumage; ils semblaient être tout à fait dans l'état normal.

Je montre à la Société trois pièces : 1° Une glande coccygienne intacte, enlevée sur un canard après la mort; 2° une glande enlevée complétement sur un canard pendant la vie; 3° le croupion de ce canard, extirpé après la mort, où n'a eu lieu que plusieurs semaines après l'entière guérison. On voit sur ce croupion une conglomération des follicules qui entouraient la plaie; ces follicules se sont hypertrophiés et rapprochés de la ligne médiane. Il est possible qu'ils aient pu suppléer en partie la glande enlevée, en sécrétant, comme le faisait celle-ci, une substance grasse destinée à oindre les plumes. Quoi qu'il en soit, les expériences dont je communique les résultats à la Société montrent bien que l'existence de la *glande du croupion* n'est pas une condition indispensable pour que les oiseaux aquatiques puissent aller à l'eau sans se mouiller les plumes et sans courir les dangers auxquels ils seraient exposés s'il n'en était pas ainsi.

M. Goubaux rappelle qu'il a fait à ce sujet, il y a vingt ans, une communication à la Société vétérinaire. On préconisait à cette époque la castration des volailles, et quelques éleveurs croyaient châtrer leurs poules en leur enlevant les glandes uro-pygiennes. M. Goubaux se souvient d'un canard à qui cette extirpation avait été faite, et qui, au bout de quelque temps, avait les plumes sèches et ébouriffées. Il pense donc que ces glandes servent bien à graisser les plumes.

M. Bert dit qu'il a fait autrefois cette expérience au laboratoire même de physiologie du Muséum. Elle a été pratiquée sur un canard adulte; quinze jours environ après l'opération, les plumes de l'oiseau commencèrent à devenir sèches, le canard se mouilla de plus en plus lorsqu'il allait à l'eau, et finit par refuser d'entrer dans le bassin du laboratoire. Quand on le jetait dans l'eau, ses plumes se mouillaient, il enfonçait et se hâtait de sortir. Ceci fut constaté pendant deux ou trois mois.

Ces résultats semblent donc être en contradiction avec ceux de M. Philipeaux Mais la différence tient vraisemblablement à ce que ce dernier a agi sur un jeune canard chez qui il a pu s'établir une sécrétion supplémentaire dans les diverses glandes cutanées et chez qui, du reste, il s'est reformé sur place une nouvelle glande par coalescence des glandules voisines.

Ces expériences demanderaient à être reprises avec soin, car elles pourraient présenter un grand intérêt, au point de vue de la théorie darwinienne. Si, en effet, on arrivait, par l'ablation des glandes coccygiennes répétée pendant plusieurs générations successives, à empêcher des canards qui, d'ailleurs, seraient placés dans de grands parcs, à l'état demi-sauvage, d'aller à l'eau et de se livrer à la natation et à la recherche du poisson, on pourrait espérer voir la concurrence vitale et la sélection naturelle développerchez ces animaux, contraints de marcher à terre et de paître, certains caractères spéciaux qui les éloigneraient plus ou moins du type primitif.

M. Cl. Bernard : On peut considérer que l'expérience est déjà faite à ce sujet, il y a des contrées, la Normandie par exemple, où les canards sont élevés sans jamais aller à l'eau.

M. Goubaux entretient la Société de deux faits anatomo-pathologiques qu'il a eu récemment occasion d'observer. Le premier est relatif à un cheval qui présentait dans le canal de l'urèthre, au niveau du *veru montanum* et attachées à la paroi supérieure du canal, deux tumeurs grosses chacune comme une châtaigne. Ces tumeurs étaient constituées par du tissu fibro-plastique. Dans celle du côté gauche, M. Goubaux a constaté des éléments qui paraissaient appartenir à la prostate.

Le second fait est relatif à un fort cheval de trait âgé de 16 à 18 ans, chez lequel les testicules étaient situés dans les bourses et ne présentaient rien d'anormal, mais chez lequel M. Goubaux a constaté l'absence complète du crémaster. Ce muscle varie beaucoup dans ses dimensions, mais M. Goubaux ne l'avait jamais vu manquer complétement. Ce fait confirme M. Goubaux dans l'opinion qu'il professe, à savoir que ce n'est pas le crémaster, mais une dépendance du dartos qui est l'agent de la descente du testicule.

M. Giraldès ne pense pas qu'on puisse tirer des faits de M. Goubaux des inductions relatives à ce qui se produit chez l'homme, où le mécanisme de la descente du testicule paraît être tout différent.

M. Bert appelle l'attention de la Société sur ce fait, que chez un chien empoisonné par une forte dose de curare, et dont on entretient la respiration artificiellement, on peut obtenir très-facilement un grand nombre d'actions réflexes. Ainsi, en excitant le bout médullaire du nerf sciatique, on voit à la fois se contracter la vessie urinaire, se resserrer les vaisseaux propres de l'intestin, se dilater la pupille, l'œil se projeter en dehors, la tension artérielle augmenter ainsi que la rapidité des mouvements du cœur. Il semble également se faire des contractions intestinales.

La plupart de ces faits ont été également vus par M. Jolyet, sur des animaux empoisonnés par la cicutine.

Ces divers phénomènes, si difficiles à constater lorsque l'animal dispose encore de ses muscles striés, apparaissent ici avec une régularité et une intensité qui tiennent peut-être en partie à la suppression même des nerfs moteurs de la vie animale. Il semble que la force mise en liberté dans les centres nerveux par l'excitation centripète, ne pouvant plus se dépenser en partie par l'excitation des muscles striés, se reporte tout entière sur les nerfs de la vie organique.

— Quoi qu'il en soit de cette interprétation, il y a là une méthode précieuse que M. Bert se propose d'appliquer à tout ce qui se rapporte aux relations, à la propagation et aux lieux d'origine des divers actes réflexes, excitateurs ou paralysants.

— M. A. VULPIAN communique le travail suivant :

NOTE SUR DES EXPÉRIENCES AYANT POUR BUT D'ÉTUDIER LES MOUVEMENTS RÉFLEXES QUE L'ON PEUT OBSERVER CHEZ DES OISEAUX CURARISÉS ET SOUMIS A LA RESPIRATION ARTIFICIELLE.

A propos d'une communication de M. Bert, relative aux mouvements réflexes que l'on peut provoquer chez les animaux curarisés, soumis à l'insufflation artificielle, M. Vulpian rappelle qu'il a déjà fait connaître, en 1865 (BULLETINS DE LA SOCIÉTÉ PHILOMATHIQUE), un certain nombre de faits du même genre. Il avait montré alors que l'on peut déterminer des actions réflexes portant sur le cœur, les vaisseaux, l'iris, chez des animaux curarisés et soumis à la respiration artificielle, en excitant soit la peau, soit des nerfs mis à nu. Il avait parlé aussi de mouvements réflexes des muscles peauciers, chez des oiseaux placés dans ces mêmes conditions expérimentales.

Voici la relation des expériences qu'il avait faites sur des pigeons, pour étudier ce que deviennent les actions réflexes, chez les oiseaux, dans ces conditions.

EXP. I. — Le 28 février 1865, à deux heures trente minutes, on introduit une petite quantité de solution concentrée de curare sous la peau de la cuisse d'un pigeon.

Au bout de cinq à six minutes, le pigeon s'affaiblit; il tend à s'affaisser. Le bec s'abaisse vers le cou, et presque aussitôt la respiration est sur le point de s'arrêter. Il y a, à ce moment, quelques tressaillements convulsifs assez légers.

On met immédiatement la trachée à nu et l'on commence à pratiquer des insufflations avec un tube de verre effilé On voit, aux mouvements de la tête, que le cœur bat, la tête étant légèrement remuée par chaque battement des artères. Chaque insufflation est suivie d'une expiration par le retrait passif des parois thoraciques, et chaque expiration est bruyante, vocale, d'un ton d'autant plus haut que l'insufflation a plus largement distendu les poumons et les sacs aériens Il n'y a que les faibles insufflations qui ne soient pas suivies d'expirations bruyantes. On peut prolonger le son vocal en aspirant par le tube de verre l'air contenu dans les poumons et dans les sacs aériens Lorsque la paroi abdominale a été ouverte plus tard, on a pu voir très-nettement le gonflement et l'affaissement alternatifs des sacs aériens dans les divers moments de la respiration artificielle. On peut modifier avec les lèvres le son qui sort ainsi du larynx inférieur de l'oiseau, ou même l'articuler (on peut ainsi transformer le son continu en syllabes *ba-ba*, *pa-pa*, *ma-ma*).

Au bout de dix minutes d'insufflation, on voit que les yeux ont conservé toute leur impressionnabilité à la lumière. Si l'on écarte les paupières, on voit se produire de légers mouvements de l'iris, lorsqu'on approche brusquement d'un des yeux la main ou le poing. Est-ce le résultat d'une émotion? N'est-ce pas plutôt le résultat de l'ombre passagère ainsi produite? En tous cas, les mouvements de resserrement et de dilatation des pupilles sont très prompts sous l'influence de l'exposition des yeux à la lumière ou de la soustraction de cet excitant. Pendant les premières minutes de l'insufflation, il y avait même bien certainement des mouvements spontanés très-légers de constriction et de dilatation des pupilles.

Vers trois heures, on constate, en soufflant sous les plumes de la partie inférieure du cou, au-dessous de la plaie faite pour mettre la trachée à nu, qu'il se produit presque aussitôt un mouvement de la peau, de la tête et du cou vers le thorax; la peau de la partie antéro-supérieure du thorax se meut aussi de haut en bas : en même temps, les plumes s'affaissent les unes sur les autres, le plumage devenant ainsi plus uni. Il y a de plus un léger mouvement de la tête, le bec inclinant un peu sa pointe vers la partie antérieure du cou. En un mot, c'est un mouvement du peaucier qui se produit, accompagné d'un mouvement des muscles des bulbes des plumes, et ce mouvement, très-prononcé, se renouvelle chaque fois qu'on souffle sur le cou, au voisinage de la plaie. Les pupilles, en même temps, se modifient légèrement, s'agrandissant un peu pour se resserrer ensuite. Ces divers phénomènes sont bien plus marqués lorsqu'on pince un des doigts du membre postérieur droit (on a fait quelques jours auparavant l'expérience de Troja sur l'autre membre), ou lorsqu'on presse avec la main ou avec les mors d'une pince un des segments des ailes. On a pu observer ces phénomènes jusqu'à la fin de l'expérience, c'est-à-dire jusqu'à trois heures trente-cinq minutes. Seulement, dans les vingt dernières minutes, il n'y avait plus guère de mouvements des iris, et le mouvement des muscles peauciers n'avait plus lieu que lorsqu'on pinçait une aile ou l'un des membres postérieurs : peut-être, cependant, se produisait il encore lorsqu'on soufflait sur les plumes du cou; mais il était alors si léger qu'on pouvait conserver des doutes sur la réalité de ce mouvement.

Quant au modifications des pupilles, sous l'influence de la lumière, elles avaient lieu encore à la fin de l'expérience; elles étaient, toutefois, moins considérables que dans la première demi heure. On a constaté de sécrétion un peu exagérée de larmes que trente ou quarante minutes après le début de l'expérience; il n'y a pas eu d'épiphora. Rien de net pour le mucus buccal ou la salive.

Au début de l'observation et pendant quinze minutes au moins, les doigts du membre postérieur droit étaient extrêmement chauds. On met le nerf sciatique à nu un quart d'heure après le commencement de l'insufflation, ou l'électrise avec un courant d'induction assez fort (pile de Gaiffe). Aucun mouvement des doigts. Au bout de quelques moments, on excise une des phalanges onguéales. Il s'écoule immédiatement plusieurs grosses gouttes de sang rutilant. On galvanise de nouveau le nerf sciatique, aucun effet sur l'écoulement, ou plutôt il paraît augmenter. Autre essai au bout de quelques instants; même résultat. Troisième essai un peu plus tard; aucun effet appréciable. Après ces essais, après l'écoulement de sang auquel la plaie a donné lieu, les doigts sont beaucoup moins chauds qu'auparavant.

Vers trois heures quinze minutes, on ouvre l'abdomen L'insufflation gonfle chaque fois les sacs aériens abdominaux qui forment alors de grandes ampoules remplies d'air. Lorsqu'on cesse d'insuffler, elles s'affaissent d'elles-mêmes, mais incomplétement; on peut, au contraire, les faire affaisser complétement en aspirant par le tube de verre l'air qu'elles contiennent. Les pôles de la pile à courants d'induction, posés sur ces vésicules gonflées, ne les font pas s'affaisser plus rapidement.

On a, à plusieurs reprises, placé les électrodes sur l'intestin grêle. Il y a eu contraction de l'intestin; mais, de plus, il y avait, le plus souvent, lorsqu'on laissait pendant quelques moments les électrodes en contact avec l'intestin, une contraction des muscles cutanés de la tête et du cou, et, en même temps, une dilatation très-manifeste des pupilles.

On cesse l'insufflation à trois heures trente-cinq minutes.

On examine au microscope les muscles peauciers de la partie inférieure du cou. Ils sont constitués entièrement par des faisceaux musculaires striés. Ils reçoivent leurs nerfs des branches des nerfs cervicaux. Ces nerfs, un peu au delà du point de réunion de leurs deux racines spinales, sont accolés aux ganglions du cordon cervical du grand sympathique qui sont placés en avant d'eux. Il est probable qu'ils reçoivent des fibres du système sympathique en cet endroit, mais ces fibres sont peu nombreuses, si l'on en juge par la difficulté qu'on a eue à les voir. Il est possible que les mouvements des muscles peauciers, observés chez les oiseaux curarisés, soient sous la dépendance de fibres nerveuses venues ainsi du système sympathique; mais il faudrait pouvoir en fournir la démonstration.

Sur ce pigeon, on a galvanisé le gésier pendant la respiration artificielle; on a produit ainsi des contractions fortes, mais lentes, des parois de cet organe.

EXP. II. — Le 2 mars 1865, on introduit sous la peau de l'abdomen d'un pigeon trois ou quatre petites gouttes d'une solution concentrée de curare (E. Carrey), à deux heures quinze minutes.

Le pigeon ne présente aucune modification fonctionnelle dans les quatre premières minutes qui suivent l'introduction du poison. Il s'affaiblit rapidement pendant la minute suivante et tombe sur le flanc. Il y a en même temps quelques mouvements comme convulsifs, mais très-légers, de tout le corps; puis la respiration, qui est devenue plus lente et laborieuse, s'arrête. Pendant les quelques secondes que durent ces phénomènes, on a enlevé les plumes de la partie antérieure du cou, on a fait une incision longitudinale à la peau, et la trachée étant mise à nu, on l'ouvre et l'on commence l'insufflation des poumons à l'aide d'un tube de verre un peu effilé et qui n'est pas lié dans la trachée. Ce procédé, que j'emploie d'ordinaire, a l'avantage de permettre une expiration passive plus facile, expiration qui commence même pendant l'insufflation.

Il y a, pendant plus de dix minutes, un reste de mouvements réflexes dans les doigts du seul membre postérieur qui subsiste (on a fait l'expérience de Troja sur l'autre membre trois jours auparavant). Quand on pinçait soit la peau du membre intact, soit celle d'une autre région du corps, les doigts se rapprochaient plus ou moins les uns des autres : ils se rapprochaient même lorsqu'on insufflait. Ces mouvements réflexes deviennent bientôt impossibles.

Lorsqu'on insuffle les poumons un peu fortement, l'expiration passive est accompagnée d'un son vocal plus ou moins élevé, suivant l'amplitude de l'insufflation. — En mettant à nu les sacs aériens abdominaux, il est facile de voir qu'on les insuffle en même temps que les poumons.

A deux heures quarante-cinq minutes, c'est-à-dire une demi-heure après le début de l'expérience, on met à nu le nerf sciatique droit (côté du membre intact). On le galvanise; il n'y a aucun mouvement des doigts; il n'y a non plus aucun mouvement des muscles peauciers de la tête et du cou. Cependant, en pinçant la peau de la cuisse, on provoque des mouvements de ces peauciers, comme auparavant (on les avait constatés, mais non notés).

Jusqu'à la fin de l'expérience, c'est-à-dire jusqu'à trois heures, il y a eu des mouvements de ces peauciers, quand on pinçait les ailes. Seulement, vers la fin de l'expérience, il fallait pincer très-fort les ailes pour obtenir ces mouvements : les plumes, qui étaient comme un peu hérissées, s'abaissaient alors les unes sur les autres, et la peau tout entière était entraînée de haut en bas vers les épaules.

Dès le début de l'expérience, on a cherché à voir si l'influence de

la lumière sur un seul œil avait de l'influence sur les deux yeux. Cela n'a pas paru douteux pendant les vingt premières minutes; puis il a été impossible de constater quelque chose de net à cet égard. Au début, lorsqu'on exposait un des yeux à la lumière (il fallait pour cela abaisser la paupière inférieure, qui était toujours relevée, fermant l'œil), la pupille se rétrécissait et offrait plusieurs mouvements consécutifs de dilatation et de resserrement.

Dès les premières minutes aussi, les yeux ont été remplis de fluide lacrymal, mais sans épiphora.

Pendant tout le temps de l'expérience, on a observé des mouvements rhythmiques et alternatifs d'ascension et de descente de l'œsophage et du jabot.

Vers la fin de l'expérience, on a mis à nu les branches nerveuses cervicales qui se rendent aux muscles peauciers. En galvanisant ces nerfs, il y a eu, au premier moment, un mouvement très-net de ces muscles; puis il a été impossible d'en provoquer de nouveau.

On a cherché aussi, peu de temps avant de cesser l'insufflation, si la galvanisation du nerf sciatique droit aurait de l'influence sur l'écoulement de sang déterminé par l'excision d'un orteil; mais il n'y a eu aucun effet produit.

Exp. III. — Sur un pigeon, on fait une incision de la peau de la région abdominale, à trois heures, le 30 mars 1865, et l'on introduit dans le tissu cellulaire sous-cutané une petite quantité de solution aqueuse concentrée de curare (E. Carrey).

L'effet est assez long à se produire. L'affaiblissement n'est manifeste qu'au bout de six à huit minutes. Mais, à partir de ce moment, il marche rapidement, et moins d'une minute après les premiers indices d'action du poison, la respiration est sur le point de s'arrêter. Il n'y a pas eu de vraies convulsions; il n'y a que de légers mouvements spasmodiques paraissant dépendre plutôt de l'asphyxie que de l'influence du curare.

On met la trachée à nu, on l'ouvre, et l'on commence l'insufflation pulmonaire, que l'on continue jusqu'à quatre heures quinze minutes.

Le pigeon n'a qu'un membre postérieur intact, l'autre (le gauche), ayant été amputé quelques jours auparavant.

Au moment où l'on commence la respiration artificielle, les doigts du membre postérieur droit sont très-chauds.

Cette expérience a surtout été faite pour constater encore l'état des iris et les phénomènes dont ils sont le siége chez un oiseau curarisé, et pour voir aussi l'effet du curare sur le système nerveux du cœur.

Chaque fois qu'on pinçait une partie quelconque du corps, les doigts du membre postérieur droit ou l'aile, par exemple, il y avait un mouvement de la peau et des plumes du cou et de la tête, et parfois entraînement de la tête de haut en bas. Il y a eu même, à deux ou trois reprises, plus d'une demi-heure après l'empoisonnement, un mouvement de la peau des régions thoracique et abdominale, avec affaissement des plumes de cette région.

Chaque fois que l'on pinçait ainsi une aile ou le membre postérieur droit, il y avait un rétrécissement des pupilles. Ce rétrécissement ne se montrait pas immédiatement après le pincement, mais un moment après, souvent après le mouvement des plumes de la tête et du cou. Au début de l'expérience, ces phénomènes étaient plus prompts à se manifester que dans les derniers moments de l'observation. Il y a eu aussi pendant bien longtemps, presque jusqu'à la fin, des mouvements spontanés, des cris produisant une dilatation légère, suivie d'un faible resserrement des pupilles.

On a cherché le moyen d'étudier l'effet des excitations périphériques sur les mouvements du cœur. On voyait à peine les artères carotides. On avait seulement sous les yeux la veine jugulaire gauche, et le sang qui y était contenu n'y éprouvait aucune oscillation; il y devenait seulement beaucoup moins noir lorsqu'on faisait l'insufflation pendant un certain temps.

Enfin, on a pu voir les battements du cœur, en rejetant le jabot (plein de graines) sur le côté, et en mettant ainsi à découvert la partie supérieure des sacs aériens intra-thoraciques. Ces sacs étaient agités de mouvements de soulèvement et de retrait, d'une sorte de pouls communiqué par le cœur.

Les battements du cœur, comme on l'a déjà constaté par la palpation du thorax, sont fréquents. Quand on interrompt la respiration artificielle, ils se ralentissent au bout d'un certain temps pour s'accélérer de nouveau, dès qu'on recommence l'insufflation pulmonaire. Or, chaque fois que l'on pince le membre postérieur droit ou une des ailes, au moment où les mouvements du cœur commencent à se ralentir et à s'affaiblir, ils deviennent plus forts et plus fréquents après un court instant, et, avant de commencer l'insufflation pulmonaire, on peut déterminer cet effet deux ou trois fois. Cet effet est constant et très-manifeste; il dure quelques instants, et le cœur recommence ensuite à battre lentement. A quatre heures moins quelques minutes on pouvait encore déterminer ces modifications du mouvement du cœur.

Pendant la plus grande partie du temps de l'observation, et surtout à partir de trois heures vingt minutes, les yeux étaient baignés d'une assez grande quantité de fluide lacrymal.

On a observé de même, pendant toute la durée de l'expérience, des mouvements spontanés, péristaltiques du jabot et de l'œsophage. Il semblait y avoir aussi un mouvement spontané des sacs aériens que l'on avait sous les yeux (sacs thoraciques); mais c'était un mouvement communiqué par l'œsophage : d'ailleurs, l'examen de la paroi de ces sacs n'y fait découvrir aucun élément musculaire bien reconnaissable.

Vers quatre heures cinq minutes, on laisse de grands intervalles sans pratiquer la respiration artificielle, et alors l'insufflation ne ramène plus une fréquence plus grande des battements du cœur. Il faut pincer très-fort le membre droit ou l'une des ailes pour déterminer un mouvement des plumes, une modification du diamètre des pupilles ou un changement de la rapidité des mouvements du cœur. Le cœur cesse de battre à quatre heures quinze minutes.

— Ce sont là les principales expériences que M. Vulpian avait faites pour étudier certains détails de l'action physiologique du curare sur les oiseaux. Outre les faits communiqués déjà à la Société philomathique en 1865, ces expériences montrent encore quelques particularités qui méritent d'être signalées, entre autres l'action réflexe produite sur les muscles peauciers de la tête et du cou et les cris par l'excitation de l'intestin, et la persistance des mouvements rhythmiques du jabot et de l'œsophage chez les oiseaux curarisés et soumis à la respiration artificielle.

M. Liouville remarque que, dans les intoxications par le curare, on peut observer, sans excitation préalable, l'exophthalmie et la dilatation pupillaire.

Le secrétaire, M. Cotard.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE.

SUITE DES SÉANCES DE L'ANNÉE 1872.

Séance du 3 avril 1872.

Présidence de M. Mialhe.

Coup-d'œil sur le passé et l'avenir de la pharmacie et de la thérapeutique; par M. Mialhe.

Suite et fin. — Voir les numéros 19, 24 et 28.

IV. — Pharmacodynamie. — La pharmacodynamie est, comme nous l'avons déjà dit, la partie de la pharmacie qui s'occupe de l'effet ultime des médicaments, tant pendant qu'ils sont absorbés que lorsqu'ils sont en voie de circulation ou d'excrétion.

La pharmacodynamie est une science toute moderne, qui n'a pas encore conquis dans la thérapeutique le rang qu'elle est appelée à y occuper un jour. On voit que nous sommes loin de partager l'opinion du professeur Trousseau, lorsqu'il disait :

« Il n'y a en thérapeutique que deux choses : le médicament appliqué à l'organisme et le résultat éloigné de cette application. Quant aux phénomènes intermédiaires, ils nous échappent et nous échapperont toujours. »

« Cette proposition, dirons-nous avec le professeur Jaume, de Montpellier, à force d'exagération cesse d'être exacte. An grand avantage de la science et de la pratique, nous connaissons beaucoup de phénomènes intermédiaires, et quant à ceux que nous ne connaissons pas, nous devons encourager à en poursuivre l'étude, au lieu de supprimer celle-ci d'un trait de plume, en la traitant de chimérique, fatalement et à jamais (1). »

EXAMEN DES PRINCIPES AUXQUELS IL CONVIENT DE RAPPORTER L'ACTION IMMÉDIATE OU PROCHAINE DES AGENTS MODIFICATEURS DE L'ÉCONOMIE ANIMALE.

Lors de l'administration d'un médicament composé, à quel principe chimique doit-on rapporter la cause de son action modificatrice?

Est-ce à ce composé lui-même, ou bien à l'un de ses principes constituants devenu libre ou ayant contracté une nouvelle combinaison?

Il est difficile de répondre catégoriquement à cette question. Toutefois nous allons essayer d'en donner une solution satisfaisante.

Quand on introduit dans l'économie animale une substance médicamenteuse ou toxique de nature complexe, cette substance est ou n'est pas décomposée par les acides, les bases, les sels, les matières alimentaires et les éléments organiques et fermentifères que nos humeurs renferment.

Le composé ingéré résiste-t-il à toute décomposition, son action,

(1) Jaume, *Essai de pharmacologie générale*, p. 17 et 18.

s'il en a une, sera évidemment toute différente de celle qu'exerceraient les éléments qui le constituent.

Si, au contraire, le médicament est décomposable, il donnera naissance à un nouveau produit qui pourra être actif, et qui sera nécessairement le même pour toutes les substances possédant les mêmes éléments basiques. En effet, les liquides de l'économie sont limités sous deux rapports : leur nombre et leur quantité. Il en résulte que les nouveaux composés auxquels leur réaction donne naissance et auxquels il faut rapporter l'action utile des médicaments doivent aussi se renfermer dans cette double limite. La quantité du corps actif est forcément proportionnée à la quantité du réactif utile à sa formation ; elle est restreinte, et c'est ainsi qu'est également restreint le nombre des composés insolubles dont l'action sur l'organisme est incontestable.

Il est certain que chaque groupe de médicaments ayant une base commune donne naissance, en dernière analyse, à un composé identique, qui exerce sur nos organes une action spéciale qui est toujours la même.

Ingérez n'importe quel sel de mercure insoluble, qu'arrivera-t-il? Le mercure ne pourra développer son influence qu'autant que les liquides qu'il rencontrera sur son passage l'auront transformé en un composé soluble, absorbable; les réactifs en état d'opérer cette transformation sont les chlorures alcalins : les sels qui résulteront de cette réaction intraviscérale seront, en définitive, des chlorures doubles hydrargyrico-alcalins, solubles et actifs (seulement, la quantité de sublimé produit avec les proto-sels est incomparablement moindre qu'avec les bi-sels). S'il n'en était ainsi, comment expliquer l'utilité uniforme qu'on retire de tous les composés mercuriels dans le traitement de la syphilis; de tous les sels de fer, précipitables par les alcalis, dans le traitement de la chlorose; de tous les sels quiniques dans le traitement des affections fébriles?

Le principe thérapeutique que nous venons d'énoncer au sujet de l'action identique, à l'intensité près, de la plupart des médicaments qui ont une base commune, pouvant être mise en liberté par les sels alcalins de l'organisme, est également vraie pour les médicaments qui empruntent leur action à l'élément acide qui entre dans leur constitution lorsque ceux-ci peuvent être dégagés de leur combinaison par quelque réactif de l'économie. C'est ainsi qu'une dose d'acide cyanhydrique administrée, soit à l'état de liberté, soit à l'état de combinaison avec la potasse, la soude ou l'ammoniaque, exerce sur l'organisme une action tout à fait identique; seulement, l'action de l'acide libre est plus promptement foudroyante que celle de l'acide combiné aux bases, attendu que l'effet de ce dernier n'a lieu qu'au fur et à mesure qu'il est chassé de sa combinaison par l'acide carbonique libre existant en dissolution dans le liquide sanguin. Il est évident, d'après cela, que si l'acide cyanhydrique fait partie d'un composé stable, ou, du moins, difficilement décomposable, l'acide carbonique ne pouvant le mettre en liberté, ce composé est alors sans action sur l'économie, tel est le cas des cyanoferrures.

Ce que nous venons de dire à l'égard de l'acide cyanhydrique libre ou combiné avec les bases alcalines, est applicable à l'acide arsénieux; l'action générale ou dynamique des arsénites alcalins est en raison directe de la quantité d'acide arsénieux qui entre dans leur composition. La seule remarque à noter entre l'action des arsénites alcalins et de l'acide arsénieux libre, c'est que ce dernier est doué d'une action topique, locale, dont les arsénites alcalins sont presque complétement dépourvus.

Mais comment peut-on prévoir qu'un agent médicamenteux composé introduit dans la circulation générale sera ou non décomposé dans le sang? Comment peut-on connaître le composé actif auquel cette réaction chimico-vitale donnera lieu?

Deux voies peuvent nous conduire à la solution de ce problème, l'une théorique, l'autre pratique. La première consiste à examiner, d'après les lois connues de la science, si le corps complexe qu'on administre est accessible ou non à l'action décomposante des réactifs contenus dans les liquides de l'organisme. S'il est décomposable, on peut déterminer à l'avance quel sera le principe agissant. La seconde manière de résoudre la question, c'est de soumettre à l'analyse chimique le corps composé, après que son action aura été produite, c'est-à-dire qu'il a été expulsé de l'économie par les émonctoires qui lui sont propres.

C'est à l'aide de ces deux méthodes que nous sommes arrivé à connaître la véritable nature du principe actif d'un grand nombre de substances médicamenteuses dont nous allons donner quelques aperçus.

§ I. *Chlorure d'argent.* — Le chlorure d'argent est l'un des composés salins les moins solubles que les chimistes connaissent; cependant, à la faveur des chlorures alcalins de l'organisme, avec lesquels il entre en combinaison, il est absorbé et le chloro-argentate alcalin soluble produit est assez stable pour pouvoir parcourir tout le cercle circulatoire sans éprouver aucune décomposition; mais, arrivé dans nos émonctoires, il est réduit par la lumière, et l'argent métallique qui en résulte communique aux tissus vivants qu'il imprègne une couleur ardoisée presque indélébile : couleur qui est précisément la même que celle que prennent les membranes organiques imprégnées de chlorure d'argent quand elles sont exposées à l'action des rayons solaires.

L'administration du nitrate d'argent donne lieu au même résultat final que le chlorure, ce qui tient à ce que, aussitôt son ingestion dans l'estomac, il est décomposé par les chlorures alcalins contenus dans le suc gastrique, et est absorbé tout entier à l'état de chlorure double, à moins que la quantité de nitrate d'argent administré ne soit telle que les chlorures alcalins soient impuissants à en opérer une décomposition complète; dans ce cas, tout le nitrate indécomposé se combine avec les membranes animales qu'il coagule. Mais, peu à peu, le nitrate ainsi combiné est détruit par un excès de chlorures alcalins et est absorbé à son tour, de sorte que, lors de l'ingestion d'un composé argentique quelconque, l'action générale ou dynamique est toujours due à un chloroargentate alcalin.

§ II. *Calomel.* — Tous les praticiens admettent, actuellement, que l'effet thérapeutique produit par l'administration du calomel a lieu en raison directe de la proportion qui en est rendue soluble à la faveur des chlorures alcalins que nos humeurs renferment, mais tous ne sont pas convaincus, comme nos recherches nous ont autorisé à l'affirmer, que le protochlorure de mercure ait besoin de passer à l'état de bichlorure pour être absorbable et par conséquent actif. Voici de quoi faire cesser toute incertitude à ce sujet.

Tous les sels de mercure neutres, y compris le sublimé corrosif, traités par une lame de cuivre décapée, donnent lieu à un dépôt noirâtre d'oxyde de cuivre; mais quand le sublimé est combiné avec des chlorures alcalins, il produit, au contraire, une tache blanche. Or, l'expérience démontre qu'après l'administration du calomel pendant plusieurs jours consécutifs, l'urine acquiert la propriété de donner une tache blanche sur le cuivre décapé, ce qui est la preuve incontestable de la présence du sublimé à l'état de chlorure double dans l'urine excrétée après l'ingestion du calomel.

§ III. *Matières organiques.* — De même qu'à l'aide de quelques règles générales on peut arriver à connaître *a priori* les composés chimiques auxquels on doit rapporter l'action curative des agents médicamenteux; de même, on peut prédire avec certitude si une substance organique, introduite dans le torrent de la circulation, y sera oui ou non détruite, ou simplement modifiée dans sa constitution intime. Il suffit, pour cela, de s'assurer expérimentalement si cette substance est immédiatement oxydable à l'air, ou seulement médiatement, c'est-à-dire après avoir été modifiée par des alcalis; ou si, enfin, elle résiste complétement à l'action décomposante de l'air atmosphérique, pour être à même d'indiquer, *a priori*, si elle sera oui ou non accessible à l'action de l'oxygène condensé dans le sang.

A. Substances directement oxydables par l'économie.

§ I. *Tannin.* — En 1824, Wœhler avait annoncé que le tannin, administré par la bouche, arrivait indécomposé dans l'urine (1). En nous fondant sur les principes que nous venons de relater, nous avons été conduit à professer à l'École de médecine, en 1846 et 1847, que le tannin étant oxydable à l'air libre devait, à plus forte raison, être oxydé dans le torrent circulatoire, puisque, d'après nos recherches, l'oxygène condensé dans le sang est doué d'un pouvoir oxydant aussi énergique que l'oxygène condensé par l'éponge et le noir de platine. Il y avait peu de temps que nous avions émis cette assertion théorique lorsque Wœher et Frerich firent connaître qu'après l'ingestion du tannin le composé qui précipite en noir le sel ferrique est de l'acide gallique et non du tannin : selon nous, l'oxydation du tannin ne s'arrête pas là, c'est de l'acide tanno-mélanique qui est produit : mais notre assertion est à vérifier par l'expérience.

Huile volatile d'amandes amères. — Sachant que l'eau distillée d'amandes amères se transforme à la longue, dans les pharmacies, en acide benzoïque, et que l'acide benzoïque en traversant l'organisme est oxydé dans le sang et apparaît dans les urines sous la forme d'acide hyppurique, nous avons été amené à professer que l'ingestion de l'huile d'amandes amères devait forcément donner lieu au même résultat final que l'acide benzoïque, fait que les recherches expérimentales de Wœlher et Frerich vinrent également confirmer.

B. Substances indirectement oxydables dans le sang.

Ce groupe comprend toutes les substances hydrocarbonées pouvant absorber l'oxygène en présence des alcalis, soit immédiatement comme la glycose, le sucre de lait ou lactose et leurs congénères; soit médiatement, c'est-à-dire après avoir été transformées en glycose à la faveur des acides et des ferments, tels que le sucre de canne, la cellulose et l'amidon.

Ces propositions chimico-physiologiques, que nous avons fait connaître à l'Académie des sciences en 1845, ont été confirmées par les recherches expérimentales de MM. Claude Bernard, Bouchardat et Sandras, Limpers et Falk, etc.

Ces deux derniers observateurs, en expérimentant sur les diffé-

(1) Wœlher, JOURNAL DES PROGRÈS, 1824.

rentes espèces de sucre injectées dans les veines, ont trouvé que, dans l'espace de quelques heures, la plus grande partie du sucre de canne est excrétée dans les urines; que pour le sucre de lait ou lactose, cette proportion est moindre, et que, pour le sucre de raisin ou glycose, elle est plus faible encore (1).

Cependant ces trois espèces de sucre sont complétement détruites dans l'organisme, quand on les introduit dans l'estomac à dose modérée; dans ce cas le sucre de lait et le sucre de raisin pénètrent assez lentement dans le torrent de la circulation pour avoir le temps d'être complétement oxydés ou brûlés; et il en est de même du sucre de canne, après toutefois qu'à la faveur des acides et des ferments digestifs il a été interverti, ou pour mieux dire transformé en glycose; car, par lui-même, le sucre de canne est indestructible dans le sang, ainsi que son passage dans les urines, après son injection dans le sang, le faisait pressentir, et ainsi que nous en avons en la preuve directe en en ingérant 100 grammes, additionnés de 10 grammes de bicarbonate de soude et 5 grammes de magnésie calcinée, agents destinés à annuler l'action transformatrice des acides et des ferments digestifs : ce sucre est apparu dans nos urines avec toutes ses propriétés caractéristiques.

C. Substances résistant à l'oxydation au sein de l'organisme.

Dans ce groupe se rangent toutes les substances qui, n'étant ni fermentescibles, ni putrescibles, ne s'oxydent au contact de l'air ni directement, ni indirectement, et n'éprouvent, par conséquent, aucune action de la part des réactifs de l'économie. Aussi ces substances traversent-elles les voies circulatoires sans éprouver la moindre altération, et sortent-elles dans le même état qu'elles y étaient entrées. La mannite et la gomme, parmi les substances neutres, nous en fournissent la preuve. Nos expériences sur la mannite, et celles de M. Boussingault sur la gomme, ont parfaitement démontré ces résultats.

Les alcalis organiques sont dans le même cas. Aucun réactif de l'économie n'étant assez puissant pour les détruire, ces composés traversent tout l'organisme sans éprouver aucune modification appréciable, et s'y retrouvent dans les produits excrémentitiels.

Un certain nombre d'acides végétaux échappent également à la combustion vitale, et notamment l'acide oxalique, contrairement à l'opinion de quelques physiologistes; c'est ce qui lui communique le fâcheux privilége de donner naissance, dans la vessie, à des calculs d'oxalate calcaire; ce qui ne saurait arriver s'il était destructible à la façon de ses congénères les acides citrique, tartrique et malique.

Les considérations pharmaco-dynamiques que nous venons d'exposer, et que nous aurions pu multiplier beaucoup encore, si nous n'avions craint d'abuser de la bienveillante attention de la Société, démontrent jusqu'à la plus complète évidence que Trousseau a eu tort de poser, en principe, qu'en thérapeutique il n'était possible de voir que deux choses : le médicament appliqué à l'organisme et le résultat éloigné de cette application; et que Jaume, au contraire, a eu raison de soutenir que, dans la pratique, on connaissait déjà beaucoup de phénomènes intermédiaires et qu'on devait encourager les expérimentateurs à poursuivre l'étude de ceux que nous ne connaissons pas encore.

Là est, en effet, l'avenir de la thérapeutique rationnelle, de la thérapeutique vraiment digne de ce nom.

VARIETÉS.

CHRONIQUE.

Les cimetières de Paris. — La question des cimetières de Paris devient de plus en plus urgente et ne peut tarder de recevoir une solution. On paraît avoir repris le projet de la création d'un cimetière à Méry-sur-Oise; on utiliserait à cet effet les terrains achetés par M. Haussmann. On commencerait par n'accorder dans ce cimetière que des concessions perpétuelles et des concessions temporaires de dix ans au moins. Pour les concessions temporaires de cinq ans et les inhumations gratuites, on créerait au sud de Paris, non loin des fortifications, un nouveau cimetière, dont on s'occupe actuellement d'acquérir l'emplacement.

Au point de vue administratif ou économique, la création de ce second cimetière peut présenter des avantages, mais au point de vue hygiénique il offre tous les inconvénients des cimetières actuels, par suite de l'extension, facile à prévoir, des localités formant la banlieue de Paris.

(1) L. Limpert und P. C. Falk, *Ueber die Ausscheidung des Zuckers, durch die Nieren nach der Einspritzung, desselben in das Blut.* (Virchow's Archiv end Pathol. Anat., 1856, t. IX, p. 56.)

Quoi qu'il en soit, les cimetières actuels seront fermés. Seules les familles qui y ont des caveaux pourront y porter leurs morts jusqu'à ce que leurs caveaux soient remplis. La mesure sanitaire depuis longtemps réclamée recevra donc une prochaine exécution.

Nous ajouterons qu'il n'est plus question de créer un chemin de fer spécial de Paris à Méry : la ville de Paris passerait un traité avec la Compagnie du Nord pour le service des trains mortuaires.

***

Cercle médical de Paris. — Nous lisons dans le Progrès médical :

« Créer un Cercle où les médecins de la ville pourront venir, après leurs occupations ordinaires, causer des choses du jour, s'édifier réciproquement sur les cas difficiles de la pratique, où les médecins de la province, de passage à Paris, trouveront l'occasion de renouer des relations interrompues, est une œuvre, à notre avis, excellente et que l'on ne saurait trop encourager.

« Tour à tour reprise et abandonnée, cette idée, aujourd'hui plus que jamais, voit augmenter le nombre des médecins qui l'acceptent. Grâce à l'initiative de quelques-uns d'entre eux, il s'est formé un premier groupe dont les membres ont été convoqués vendredi dernier dans le grand amphithéâtre de la Faculté de médecine à l'effet de s'entendre sur la marche qu'il faudra suivre pour arriver au but final.

« La réunion a choisi pour président M. Lorain. La parole a été ensuite donnée à M. Archambault, l'un des plus ardents promoteurs du Cercle, qui, dans un exposé très-clair et très-goûté des auditeurs, a indiqué les résultats dès maintenant obtenus : les adhérents sont au nombre de 135. La moitié de la somme nécessaire pour l'installation est souscrite.

« Plusieurs membres de l'Assemblée, et en particulier M. Lorain, ont fait ressortir les avantages du Cercle et surtout celui de l'institution d'une bibliothèque où l'on trouverait, dès leur apparition, les livres, les revues et les journaux.

« Après une discussion à laquelle ont pris part MM. Archambault, Brouardel, Gérin-Boze, Motet, Perrin, Tripier et Vidal, la réunion a voté la proposition suivante :

« Adresser à MM. les Présidents des Sociétés médicales de Paris « une lettre leur annonçant la création du Cercle, en les invitant à « la communiquer à la Société dont ils dirigent les travaux. »

« En outre, tous les adhérents actuels se sont engagés à propager l'idée de la création du Cercle et à lui apporter de nouveaux adhérents. Enfin l'assemblée a nommé un bureau provisoire composé de MM. Lorain, Brouardel, Vidal et Charpentier (1).

« Ces renseignements, que nous sommes heureux de porter à la connaissance de nos lecteurs, permettent d'espérer que, prochainement, le Cercle médical de Paris sera fondé.

« Le succès nous semble d'autant plus probable que l'on a eu soin d'écarter tout ce qui pourrait en faire l'œuvre d'une coterie (2). »

***

Le cours de géologie du Muséum est consacré cette année à deux sujets distincts : *la chaleur interne du globe* et *les faits généraux de la géologie comparée*. Le professeur M. Daubrée vient de terminer le premier. Chargé de traiter le second, M. Stanislas Meunier, aide-naturaliste, a commencé ses leçons, le samedi 5 juillet, à quatre heures un quart, dans l'Amphithéâtre de géologie où il les continuera les mardis et samedis suivants à la même heure. Elles ont pour objet une branche nouvelle de la science née de l'étude des météorites ou *pierres tombées du ciel*, dans lesquelles M. Stanislas Meunier voit les matériaux d'une paléontologie sidérale, et dont le Muséum possède une si riche collection qui passera tout entière sous les yeux de l'auditoire. Ce sera la première fois que les météorites et la géologie comparée auront fait la matière d'un cours public.

(1) Les communications doivent être adressées à M. Charpentier, 3, rue Papin.

(2) La cotisation est de 100 fr. par an pour les docteurs ; de 60 fr. pour les internes en médecine; de 20 fr. pour les médecins de la province.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. de Ranse.

PARIS. — Imprimerie médicale et scientifique (Durand), rue du Bac, 58.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : SUITE DE LA DISCUSSION SUR LA RÉORGANISATION DU SERVICE DE SANTÉ DANS L'ARMÉE.

On s'attendait, mardi dernier, à entendre M. Dumas, et un discours du savant chimiste à l'Académie de médecine est un véritable événement; on savait aussi qu'il devait plaider la cause de la pharmacie; on s'étonnera donc peu que l'auditoire ait été nombreux et composé surtout de pharmaciens. Mais dès le début on a éprouvé une petite déception : M. Dumas, obligé de s'absenter de Paris, a dû remettre à M. Buignet le manuscrit de son discours, avec prière d'en donner lecture. L'honorable académicien n'a pu refuser la tâche difficile de remplacer son collègue à la tribune, et il est juste d'ajouter qu'il s'en est acquitté à son honneur.

Le discours de M. Dumas, bien écrit, comme tout ce qui sort de la plume du savant secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences, a eu un tort que M. Larrey n'a pas manqué de relever : c'est de passer à côté de la question. M. Dumas, en effet, a rappelé les éminents services rendus à la science, à la chimie en particulier, par les pharmaciens, services que personne ne conteste, et montré ainsi qu'on ne saurait comparer la pharmacie française à la pharmacie étrangère, car la première compte de nombreux et d'illustres aïeux, tandis que la seconde n'en a pas.

Par ses fonctions sédentaires, le pharmacien est plus apte que le médecin à poursuivre les recherches de laboratoire, les études microscopiques; seul il est compétent pour les analyses chimiques qui viennent si souvent en aide à la clinique et empêchent le médecin de s'égarer. A ces divers points de vue, le pharmacien est un auxiliaire dévoué du médecin : ce n'est pas un rival. En amoindrissant la pharmacie on ne grandira pas la médecine.

Les pharmaciens protestent avec raison contre la subordination qu'on veut leur imposer, parce qu'ils perdent leur chef direct, c'est-à-dire le défenseur immédiat de leurs intérêts, et qu'ils seront subordonnés aux médecins pour des points de leur service sur lesquels ces derniers sont incompétents.

M. Dumas, tout en admettant le principe de l'autonomie du service de santé, et en reconnaissant que la direction de ce service revient de droit au médecin, ne croit pas que la subordination de la pharmacie s'en dégage comme un corollaire inévitable. Suivant lui, d'ailleurs, l'Académie de médecine doit se borner à poser le principe des responsabilités, elle est incompétente à régler les rapports administratifs entre les médecins et les pharmaciens; elle doit laisser cette tâche au législateur ou à l'administration supérieure. En conséquence, il propose à l'Académie de répondre au ministre en émettant le vœu :

« 1° Que la direction du service de santé militaire et la présidence du conseil de santé soient confiées à un médecin;

« 2° Que la pharmacie militaire conserve son chef chargé de préparer et de défendre son budget et de faire ses propositions concernant le personnel;

« 3° Que les conditions de la nouvelle organisation et la nature des rapports des deux services soient déterminées par un règlement d'administration publique. »

On voit que M. Dumas a tourné la principale difficulté, au lieu de l'aborder de front. Après avoir admis le principe, il a simplement écarté les conséquences qui s'en déduisent logiquement; aussi est-il conduit à conseiller à l'Académie de décliner la compétence que le ministre a bien voulu lui reconnaître sur les questions qu'il a soumises à son examen.

Après le discours de M. Dumas, divers membres ont demandé la clôture de la discussion générale et M. Chauffard, inscrit pour prendre la parole, a donné, en y renonçant, un bon exemple à ceux de ses collègues qui étaient inscrits comme lui. Cet exemple cependant n'a pas prévalu, et après un vote qui a partagé également les voix pour et contre la clôture, la discussion a continué.

M. Bonnafont a lu un discours que le bruit des conversations particulières nous a empêché d'entendre.

Après lui, M. Sédillot, dans une improvisation un peu longue, mais pleine de bon sens et parfois d'humour, a dit avec raison que de nos jours on individualise trop et qu'on ne sait pas assez s'inspirer de l'intérêt général. Au lieu d'éparpiller les forces, les spécialités, il faut les réunir. Ainsi c'est au nom de la physique, de la chimie, de l'histoire naturelle, etc., qu'on défend la pharmacie; or on oublie ainsi la véritable fonction du pharmacien qui, dans le service de santé de l'armée, consiste à préparer les médicaments, sur les prescriptions du médecin. Il faut, autant que possible, unifier le service en supprimant tous les intermédiaires et les rouages inutiles; c'est ainsi qu'on évitera les antagonismes, et la meilleure solution, à ce sujet, est celle qui est formulée dans le rapport de la commission.

MM. Poggiale, Legouest et Larrey rompent encore une lance sans apporter aucun élément nouveau au débat. La clôture, demandée une seconde fois et fortement appuyée, est mise aux voix et adoptée à l'unanimité, moins la voix de M. Desportes, qui n'avait sans doute pas compris la position de la question

Nous n'avons rien à ajouter aux réflexions que nous avons déjà exposées à l'occasion de ce débat. Nous émettons simplement le vœu, dans l'intérêt et pour l'honneur de l'Académie, que la discussion des conclusions du rapport ne dégénère pas en une reprise de la discussion générale, mais se termine le plus promptement possible.

Dr F. DE RANSE.

L'URÉE SE FAIT-ELLE DANS LE SANG OU DANS LES ORGANES? — AMAUROSE SATURNINE. — ZONA OPHTHALMIQUE.

La Société de biologie vient d'entrer en vacances. Dans sa dernière séance elle a entendu une communication de M. Rabuteau sur la relation qui existe entre la quantité et la nature des aliments d'une part, et le chiffre de l'urée excrétée par l'urine, d'autre part.

FEUILLETON.

LETTRES MÉDICALES SUR L'ANGLETERRE.

Quatrième lettre.

Voir les numéros 1, 9, 18 et 23.

Hôpital St-Georges.

J'ai jeté seulement un rapide coup d'œil dans l'intérieur de l'hôpital St-Georges. Il a une belle salle où se réunissent les administrateurs tous les mercredis. On y remarque les portraits des anciens médecins de l'établissement : Eward Home, John Hunter, Th. Young. L'école est un peu petite, mais fournie de laboratoires et d'amphithéâtres suffisants. L'hôpital est administré par un comité nommé par les 1,000 gouverneurs, lesquels paient chacun 125 fr. par an. Les administrateurs inspectent l'hôpital à tour de rôle et inscrivent sur un livre le résultat de leur inspection. Il y a 353 lits. Le service est fait par 70 femmes, dont 13 infirmières chefs (*head nurses*, les analogues de nos sœurs), 24 infirmières (*nurses*) de jour, 21 de nuit et 10 élèves (*probationers*). Une des sœurs est de service général la nuit, une autre de jour; la première a toujours une provision de lait et de bouillon. Toutes deux suivent le soir la visite des *house surgeons* et *house physicians*. Elles n'appartiennent à aucune institution spéciale.

A St-Georges, il y a un ascenseur pour les malades, une voiture à lit intérieur pour aller chercher les malades à domicile, des compartiments pour la désinfection du linge, etc...

Au nombre des médecins de cet hôpital, je signalerai le chirurgien orthopédique Broadhurst, qui a publié chez Churchill deux livres intitulés : *On deformities of the human body* et *Curvatures of the spine*; le chirurgien Holmes, directeur de l'important compendium Lo système of *surgery*, publié en 5 volumes à 25 fr. chaque chez l'éditeur Longman; les médecins Dickinson, qui a publié chez le même un traité des maladies du rein, Lee auteur de 2 volumes de leçons cliniques (Churchill), Fuller, auteur de 3 ouvrages sur les maladies des poumons, du cœur et sur le rhumatisme (Churchill).

Hôpital St-Bartholomew.

J'ai visité l'hôpital St-Barthélemy, qui contient de 620 à 650 lits, guidé par le docteur Dyce Duckworth, *assistant physician*, qui m'a fait toucher du doigt certaines difficultés de l'organisation médicale anglaise qu'il excelle à débrouiller; M. Andrew, médecin, qui avait quelques cas curieux de maladies du cœur; M. Holden, chirurgien, qui m'a également fait les honneurs de son service avec une cour-

Les opinions qu'il a émises à ce sujet n'ont d'ailleurs rien de nouveau; mais M. Rabuteau ne s'est pas borné là : il a soutenu, ainsi que l'ont fait Lehmann, Frerichs, Bidder et Schmidt, etc., que l'urée provient directement de l'oxydation des matières albuminoïdes introduites dans le sang, et que l'albumine des tissus ne contribue pas (ou presque pas) à sa formation; en d'autres termes, renouvelant la vieille comparaison si souvent faite entre l'organisme et une machine qui développe de la force non aux dépens de ses parties constituantes, mais aux dépens du combustible, il soutient, d'une manière absolue, que les organes ne s'usent pas et que les matières albuminoïdes, brûlées et transformées en urée, n'ont pas fait partie de nos tissus. C'est sur cette question que nous voulons insister, parce qu'une confusion fâcheuse semble s'y être glissée.

Il faut, en effet, remarquer qu'il n'y a nullement corrélation entre les deux propositions de M. Rabuteau. De ce que l'alimentation influe considérablement sur les excrétions, il ne s'en suit pas nécessairement que les aliments soient brûlés directement dans le sang ou dans la lymphe sans avoir fait temporairement partie des tissus et des organes, car on peut très-bien admettre qu'une alimentation surabondante active le mouvement nutritif des tissus et détermine leur rénovation.

M. Rabuteau peut donc dire à son aise que, toutes choses égales, l'urée est excrétée en plus grande abondance lorsque l'on ingère beaucoup de viande. Sur ce point il ne rencontrera pas de sérieux contradicteurs. Mais quant à la fixité de l'albumine des organes, la question est controversée et les recherches de M. Rabuteau n'apportent aucun élément décisif qui la résolve.

On sait que M. Voit (de Munich) a, dans ces dernières années, rajeuni et transformé en quelque sorte la doctrine des physiologistes dont nous rappelions tout à l'heure les noms, et qu'il a donné un nom nouveau, celui d'*albumine de circulation* (1) aux substances protéiques qui se brûleraient dans les liquides de l'économie sans avoir fait partie intégrante des organes, mais la doctrine opposée, celle de Liebig, conserve des défenseurs. Ainsi, d'après le professeur Hoppe-Seyler, l'oxydation des matières protéiques dans le sang ne serait qu'une hypothèse, et une hypothèse peu vraisemblable. Le sang, dit-il, n'a pas, par lui-même, de pouvoir oxydant; seuls les tissus vivants ont cette propriété. Dans le sang sorti de la veine il se développe bien, au bout de quelque temps, des matières réductrices, mais c'est par un processus de putréfaction commençante. Les oxydations se font hors des capillaires, dans les cellules elles-mêmes des tissus, et la matière de ces cellules, loin d'être fixe, est soumise à une rénovation incessante. Mais ce n'est pas ici le lieu d'exposer les arguments de M. Hoppe. On les trouvera développés dans un Mémoire récent (2).

(1) C'est en 1869 que M. Voit a proposé de remplacer par ce terme celui d'*albumine de réserve*, qu'il avait employé jusqu'alors et que l'on trouve encore dans la plupart des ouvrages. Voyez les Mémoires de M. Voit dans le ZEITSCHRIFT FUR BIOLOGIE, et en particulier celui intitulé : *Uber die Bedeutung des Leims bei der Ernahrung*. Bd. VIII, p. 353.

(2) PFLUGER'S ARCHIV., VII, p. 399; mai 1873.

— Jusqu'à ces derniers temps on ignorait par quel mécanisme l'intoxication saturnine produit l'amaurose. Plusieurs observations, qui ont été réunies par M. J. Hutchinson, semblent prouver que cette intoxication peut amener le développement d'une névrite optique (OPHTALMIE HOSPITAL REPORTS, t. VII, et ANNALES D'OCULISTIQUE, mai-juin 1873).

Dans la même livraison de ce dernier journal nous trouvons aussi trois observations intéressantes de zona ophthalmique (V. la GAZETTE, 1872, p. 603).

Dr R. LEPINE.

INFLAMMATION DU CANAL THORACIQUE.

Cette affection, extrêmement rare et dont la symptomatologie est encore inconnue, vient d'être étudiée avec soin par M. Chouppe dans sa thèse inaugurale qui a pour titre : *Etude pour servir à l'histoire de l'inflammation du canal thoracique.*

L'auteur ayant eu l'occasion d'observer cette inflammation sur une jeune femme morte dans le service de M. le professeur Vulpian, a fait des recherches sur cette question et, malgré tout, il n'a pu réunir que cinq observations, qu'il reproduit *in extenso*. Dans quatre d'entre elles, dues à Velpeau, Gendrin, Andral et William Adams, il ne s'agit que d'inflammations secondaires du canal thoracique; dans la cinquième, au contraire, publiée par M. Worms, l'inflammation est primitive, comme chez la malade de M. Vulpian. C'est cette inflammation primitive que M. Chouppe a surtout en vue d'examiner, et pour essayer de la distinguer de l'inflammation secondaire il a entrepris une série d'expériences sur les animaux.

Il semble d'abord que le canal thoracique enflammé devrait verser dans la veine sous-clavière une grande quantité de pus; mais les observations de MM. Worms et Chouppe n'indiquent pas que la quantité de pus introduite dans le sang ait été considérable; chez le malade de M. Worms il n'existait aucune altération de forme des globules rouges; les globules blancs étaient très-abondants; le sang de la malade de M. Chouppe n'a pas été examiné.

Néanmoins, en s'appuyant sur les symptômes généraux graves qui ont été rencontrés chez les deux malades, M. Chouppe admet que du pus a été versé dans le torrent circulatoire. D'après cet auteur, on pourrait dire que la malade a eu une sorte de pyohémie de cause interne; cependant, pendant la vie de cette malade on a pensé successivement à une fièvre typhoïde, à une méningite, à un rhumatisme articulaire, mais jamais à une infection purulente.

Un autre point à signaler, c'est l'oblitération de la veine sous-clavière que l'on observe dans le cas de M. Worms, et dans une expérience de M. Chouppe. Cette oblitération mettait obstacle à l'arrivée du pus dans le sang, mais M. Chouppe suppose qu'elle a dû se faire tardivement, car on a observé, dit-il, tous les phénomènes que l'on peut rapporter à l'arrivée du pus dans le sang. L'on a bien constaté les signes qui dévoilaient une oblitération de la veine sous-clavière, mais aucun symptôme n'est venu indiquer qu'il y avait cessation de la circulation lymphatique.

Le canal thoracique amène dans la veine sous-clavière gauche tout

---

toisie et une aménité que l'on ne retrouve pas chez tous les médecins français. Ces messieurs s'expriment bien en français. J'avais trouvé à St-Thomas la même facilité chez M. Murchison, qui aurait poussé la complaisance jusqu'à me raconter les particularités de son service dans ma propre langue, si je n'eusse insisté pour qu'il fît participer ses élèves, en me parlant en anglais, à l'instruction qu'il voulait bien me permettre de prendre chez lui.

A l'hôpital St-Barthélemy, le service des consultations se divise en service des *casualties*, c'est-à-dire des maladies très-légères, et celui des *out patients* ou maladies réclamant plus de soins. De 1861 à 1870, la moyenne annuelle des *casualties* a été de 96,275, dont 61,950 cas médicaux. Celle des *out patients* a été de 19,000. La salle d'attente pour les *casualties* peut contenir 600 personnes; les hommes se mettent à une extrémité, les femmes à l'autre. Au centre est un dispensaire où 2 infirmières se chargent de distribuer les médicaments ordinaires, et d'en faire même prendre quelques-uns sur place. L'obstétrique fournit aux *out patients* 800 cas par an environ. Il y a de quoi instruire de nombreux élèves.

La pharmacie de St-Bartholomew est une des plus belles de Londres, les amphithéâtres de l'école sont nombreux, la salle de dissection large, saine; on y voit accrochées au mur des planches de Bourgery et Jacob. Quant aux manuels dont se servent les élèves, il y a les *Demonstration of anatomy* de M. Ellis, professeur à University College (édité par Smith Elder et Ce), le *Manuel of dissection* de M. Holden, de St-Bartholomew's (Churchill), l'*Anatomy*, par Erasmus Wilson (Churchill), l'*Anatomy* de Gray (Longman), etc.

Une particularité de l'hôpital, c'est qu'il s'y trouve une école d'humanités pour les jeunes gens de 15 à 16 ans qui n'ont pas passé leur examen préliminaire. On leur enseigne là le grec, le latin, le français, etc.

L'hôpital reçoit aussi des étudiants internes sur la recommandation d'un des médecins; ils sont nourris et logés, doivent être rentrés à dix heures, etc. Les étudiants externes ont eux aussi le droit de dîner à prix modéré au réfectoire en prévenant à onze heures.

Saint-Barthélemy distribue chaque année des prix de valeur, il paie bien ses *house physicians* et *house surgeons*. Il a des cours de maladies des oreilles, de la peau, etc. Ce dernier cours est fait par mon excellent et sympathique confrère M. Dyce Duckworth, à la consultation de qui j'ai assisté et qui m'a montré plusieurs cas de *molluscum contagiosum*, sur lesquels il a fait récemment un intéressant travail.

Les médecins et professeurs de l'hôpital et de l'école sont MM. James Paget, l'auteur renommé des *Lectures on surgical pathology* éditées par l'importante librairie Longman, MM. Savory, Callender, Black, Soulliez, Harris, l'ophthalmologiste H. Power, auteur du *Illustration of some of the principal diseases of the eyes* (Churchill), etc.

le chyle produit par la digestion et la plus grande partie de la lymphe; la grande veine lymphatique ne reçoit que les vaisseaux du membre supérieur droit et de la moitié droite de la tête et du cou. Malgré l'importance des fonctions du canal thoracique, on n'a pas constaté de troubles de la digestion, ni de la nutrition, et non plus la production d'un œdème considérable; le membre supérieur gauche n'a pas paru plus atteint que celui du côté opposé.

M. Chouppe a constaté encore l'existence d'infarctus pulmonaires, et d'après lui, c'est le pus qui a formé les embolies. Sa malade a présenté aussi des rougeurs cutanées, de l'inflammation dans plusieurs gaînes tendineuses et dans plusieurs articulations, phénomènes dont il est impossible de donner une explication.

L'auteur fait remarquer que dans les deux observations d'inflammation primitive du canal thoracique, le début fut brusque; dans le cas de M. Worms, le malade ressentit une douleur violente dans l'abdomen avec fièvre intense; chez la malade M. Vulpian il y eut un frisson violent et prolongé. Bientôt, dans les deux cas, survinrent une fièvre violente, de l'abattement, la perte des forces et l'amaigrissement.

Tels sont en résumé les faits principaux consignés dans l'intéressant mémoire de M. Chouppe; les conclusions en sont réservées et l'auteur a sagement agi en ne voulant pas anticiper sur l'observation future, ni essayer de poser les signes diagnostiques de l'inflammation du canal thoracique. Voici, du reste, comment M. Chouppe termine son travail:

« L'inflammation primitive possible du canal thoracique est hors de doute; cette inflammation quand elle revêt une marche rapide, s'accompagne d'une production abondante de pus; dont une partie au moins est versée par la sous-clavière dans la circulation générale. Bientôt il se manifeste un état général des plus graves, fièvre intense, prostration considérable des forces.

« Ces symptômes généraux ont été jusqu'ici, dans les deux observations connues, accompagnés de manifestations locales dont il est impossible de trouver le lien avec l'affection primitive, et qui ont présenté les plus grandes variétés. De toutes ces manifestations, aucune n'a d'importance réelle au point de vue du diagnostic, et c'est uniquement par leur divergence qu'elles peuvent devenir utiles.

« Comme conclusion, je pense qu'il est impossible aujourd'hui, je ne dirai pas de diagnostiquer, mais de soupçonner une inflammation primitive du canal thoracique; cependant, il faut avoir présent à l'esprit la possibilité de cette lésion, que peut-être des autopsies faites dans ce sens nous montreront être moins rare. »

D[r] NICAISE.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE.

MOTILITÉ ET SENSIBILITÉ SUPPLÉÉES APRÈS LA SECTION DU GRAND NERF SCIATIQUE, par le docteur LETIEVANT, professeur à l'École de médecine de Lyon (1).

Sur un blessé de la bataille de Nuits, qui a eu le nerf sciatique divisé au tiers inférieur de la cuisse, tous les muscles de la jambe et du pied sont paralysés.

Malgré cette paralysie absolue et démontrée, toute mobilité n'a pas disparu dans la partie inférieure du membre et l'acte de la déambulation peut s'accomplir.

Voici comment s'opèrent ces actes moteurs:

Les extenseurs et les fléchisseurs du tibia sur le fémur, insérés si favorablement sur le premier os pour le mouvoir avec puissance, sont intacts; ils projettent facilement le tibia et par conséquent la jambe en avant et en arrière; la jambe peut encore être portée en dedans et en dehors par l'intervention des adducteurs ou des abducteurs de la cuisse. A son extrémité, le tibia porte le pied, cette masse inerte, lourde comme du plomb, selon l'expression du malade, et qui ballote à l'extrémité du membre. Si le tibia est projeté en avant avec vivacité, le pied, suivant cette impulsion, tourne machinalement autour de l'axe fictif transversal de l'articulation tibio-tarsienne et s'agite en passant alternativement de l'extension à la flexion. Dans les projections en dehors ou en dedans, il oscille de l'adduction à l'abduction et réciproquement.

Quand, la jambe en direction verticale, le pied touche le sol par sa plante, plusieurs mouvements peuvent s'accomplir dans ce dernier: le renversement sur son bord externe, sur son bord interne, la flexion, l'extension.

Pour exécuter le renversement du pied en dehors, le malade produit un léger abaissement de tout le membre, à l'aide du bassin, ou simplement un peu d'abaissement du tibia par un redressement plus complet de cet os sur le fémur à l'aide du triceps crural. En s'abaissant, le tibia refoule le pied sur le sol; si les abducteurs de la cuisse interviennent, à ce moment, par un léger effort destiné à porter le membre en dehors, le pied tourne suivant son axe antéro-postérieur; son bord interne se relève; son bord externe s'abaisse et foule le sol. La pression faite par le tibia peut rendre ce mouvement très-prononcé.

Par un mécanisme semblable, aidé, non plus des abducteurs, mais des adducteurs de la cuisse, le pied peut tourner sur son bord interne et ne toucher le sol que par ce point.

Le passage répété et rapide de l'un à l'autre de ces mouvements pourrait en imposer à un observateur inattentif. A cette vue, il ne croirait pas volontiers à la paralysie totale des muscles abducteurs et adducteurs du pied, et il pourrait ne pas s'apercevoir de la suppléance remplie, en cette circonstance, par les muscles de la cuisse.

Pour produire l'extension du pied reposant à plat sur le sol, le malade est obligé d'incliner la partie supérieure du tibia en arrière en pressant fortement, par cet os, sur le pied; il incline en avant le tibia qui presse toujours sur le pied, pour avoir la flexion du pied sur la jambe.

On voit facilement que ces deux mouvements ne sont nullement le produit d'une contraction du pied; l'observateur ici ne saurait se méprendre.

(1) Ce travail fait partie d'un ensemble de recherches que l'auteur se propose de publier sous le titre de TRAITÉ DES SECTIONS NERVEUSES, à la librairie J.-B. Baillière et fils.

University college hospital.

Passons maintenant à l'hôpital du collége de l'Université Il a environ 650 lits, les salles sont petites, mais bien tenues. Le service en est fait par les sœurs d'une corporation, *Sister of the all saint Home*. Il y a 1 supérieure, 5 sœurs, 23 nurses, 10 par bâtiment, 11 nurses de nuit. Celles-ci ont à leur disposition, pour les besoins des malades pendant leur veillée, du bouillon, du lait et même des boissons spiritueuses (excitants). Il y a 16 lits d'enfants, répartis en 2 salles, 1 sœur et 4 nurses veillent à ce petit département. D'après un rapport publié par une commission de visite de tous les hôpitaux, nommée par le journal *The Lancet*, la ventilation de *University college hospital* est excellente.

L'hôpital de l'Université fournit des infirmières au *Royal free hospital* dont je dirai bientôt quelques mots.

Les principaux médecins et professeurs sont MM. Marshale, auteur d'un important *Manuel de physiologie* publié chez Longman; Grailey Hewith qui a publié à la même librairie un *Traité des maladies des femmes*, Burdon Sanderson, dont les travaux récents sur la *Culture des virus* ont fait grand bruit (il a édité un manuel chez Churchill); M. Tilbury Fox qui a publié chez Renshaw un *Traité des maladies de la peau*; le célèbre médecin W. Jenner qui a soigné le prince de Galles et a été fait baronnet; M. Erichsen dont j'analyserai le beau livre de chirurgie paru chez Longman; M. Sidney Ringer qui a fait de sérieux et renommés travaux sur la température dans les maladies et dont Lewis a publié un *Traité de matière médicale*; M. Cristophes Heatts, auteur d'un livre sur les *Maladies de la face* (Churchill); M. Wilson Fox dont j'ai analysé ici même les remarquables observations sur l'emploi des bains froids dans les hautes températures, etc.

C'est grâce à M. Henri Thompson que j'ai pu visiter l'hôpital dont je parle. Je ne le connaissais pas; mais, ignorant le moment de la visite (la plupart des médecins anglais la font l'après-midi, M. Murchison, de Saint-Thomas, est un des rares qui la font le matin), je lui écrivis pour lui demander son heure. M. Thompson me répondit pour me donner rendez-vous le mardi à une heure, et je pus voir quelques malades intéressants, entre autres un enfant de seize ans, de la vessie duquel M. Thompson retira un calcul qui avait pour noyau un fragment osseux provenant d'une fracture du bassin que l'enfant avait eue quelques années auparavant. (J'ai rapporte le cas dans la GAZETTE MÉDICALE.)

M. Thompson est une illustration de l'Angleterre, il a la spécialité des maladies des voies urinaires et, en cette qualité, il a été le médecin de feu Léopold I[er] roi des Belges(1). Il fut pour moi d'une obligeance extrême, voulant s'exprimer en français, ce à quoi je ne voulus point consentir, on sait pour quel motif, et, après sa visite,

(1) Le même a récemment pratiqué la lithotritie sur feu Napoléon.

Les mouvements compliqués nécessaires pour accomplir la marche sont exécutés d'une manière assez parfaite par le blessé.

Pour faire le premier pas, il élève légèrement le membre inférieur droit qui abandonne le sol, fléchit un peu son genou, puis, par une contraction rapide des fléchisseurs de la cuisse d'abord, du triceps crural ensuite, il lance en avant la jambe et le pied; ceux-ci s'abaissent ensuite; le pied rencontre le sol par la partie antérieure de la plante, et immédiatement après par le talon.

A ce moment le poids du corps est projeté, par l'impulsion du membre sain, en avant et du côté du membre paralysé qui doit supporter ce fardeau tout entier pendant que le pied gauche se détachera du sol et se portera à son tour en avant.

Pour jouer son rôle de support, le membre paralysé se raidit, mais dans sa partie supérieure seulement; car le pied ne saurait être maintenu à l'état de fixité, aucun muscle n'agissant sur lui.

Ce manque de fixité du pied réclame l'attention soutenue du malade; il faut que le centre de gravité du corps passe exactement par le centre même du pied; s'il s'écartait en dehors ou en dedans, il tordrait le pied dans l'un ou l'autre sens. Le malade obvie à ces inconvénients en donnant à l'impulsion produite par le membre sain une sage modération, en la réprimant, si elle est exagérée, à l'aide des muscles de la cuisse, et en veillant à ce que son pied ne porte que sur une surface unie.

Avec ces précautions, le poids du corps lancé en avant passe sur le membre malade, qui le supporte sans difficulté et qui, à son tour, va lui imprimer une impulsion nouvelle.

Le membre sain, en effet, un instant détaché du sol, a oscillé en avant; puis, s'abaissant légèrement, il a touché le sol par la plante du pied: il va recevoir le poids du corps transmis par le membre malade.

Celui-ci, pour imprimer l'impulsion nécessaire à ce fardeau, refoule le sol avec vivacité, non point à l'aide du pied (il est inerte), mais en fléchissant légèrement la cuisse sur la jambe, pour la redresser ensuite brusquement.

L'impulsion se produit donc du côté de la partie supérieure du membre, et par conséquent sur le poids qu'elle supporte. Ce poids est rejeté en avant, un peu en haut et sur le membre sain. C'est par un mécanisme absolument pareil que l'amputé, muni d'une jambe artificielle, imprime, au centre de gravité du corps, une impulsion qui le rejette sur le membre sain.

Délivré de son pesant fardeau, le membre paralysé peut de nouveau quitter le sol, osciller en avant et commencer le second pas.

Lorsque le malade marche ainsi, avec précaution, sur un sol uni, il ne fait point de faux pas et boite très-peu. Il peut marcher plus d'une heure sans fatigue. S'il prolonge sa promenade, des douleurs s'éveillent vers la cheville et la face interne de la jambe. S'il continue encore à marcher, malgré cet avertissement, la cicatrice de la cuisse devient le point de départ de douleurs sourdes qui s'ajoutent aux précédentes, et qui deviennent bientôt intolérables. Le malade est alors contraint de s'arrêter.

Ces mêmes douleurs se produisent spontanément à l'occasion d'un changement atmosphérique.

La station sur un seul pied n'est possible que du côté sain; sur son pied paralysé et mobile, le malade ne peut conserver l'équilibre.

La jambe et le pied paralysés ont perdu beaucoup de leur volume. Leur comparaison avec le membre sain le met en évidence.

On n'y observe pas de déformations dues à des saillies ou des dépressions partielles de muscles, comme dans le cas de division de branches nerveuses qui ne se rendent qu'à une partie limitée du segment d'un membre. L'atrophie musculaire est ici générale, uniforme et laisse au membre sa forme normale. Le mollet, cependant, est plus complétement effacé que le reste.

Dans la station horizontale, le pied est légèrement étendu et sa pointe est tournée un peu en dedans. Il en est de même quand, dans la station verticale, il pend au bout du membre. Dans cette dernière position, le moindre choc suffit à le faire balloter.

Pour empêcher le renversement du pied en dehors, quand le malade marche sur un sol inégal, je lui ai fait une bottine orthopédique, très-renforcée sur les côtés, qui emboîte exactement le pied, et qui rend impossible ses mouvements de latéralité tout en permettant ceux de flexion et d'extension. Muni de cet appareil, le malade a moins à s'observer pendant la marche; il se balance sur l'un et sur l'autre membre, sans claudication vraiment marquée.

La fin au prochain numéro.

CLINIQUE MÉDICALE.

NOTE SUR UN CAS D'ALTÉRATION DU TISSU OSSEUX CHEZ UN NOUVEAU-NÉ SYPHILITIQUE AVEC PSEUDO-PARALYSIE DU MEMBRE SUPÉRIEUR GAUCHE; par M. CHARRIN, interne des hôpitaux de Lyon.

Depuis les remarquables recherches de M. Parrot, un certain nombre de paralysies des nouveau-nés, rapportées autrefois à des lésions nerveuses centrales ou périphériques, trouvent une explication légitime dans les altérations du système osseux. Il s'agit d'un ordre de lésions spéciales propres aux nouveau-nés syphilitiques et sur lesquelles cet auteur a dernièrement appelé l'attention (1). Il a montré que, dans la plupart de ces cas, il se produit à l'union de la diaphyse et de l'épiphyse des os longs, un décollement, une véritable solution de continuité de l'os malade entraînant à sa suite une perte absolue des mouvements, telle du reste qu'on l'observe après une fracture d'un membre, par exemple. Ce décollement diaphysaire est le degré le plus avancé d'une lésion unique, qui a pour siége les couches ostéogènes du cartilage d'accroissement qui, chez tous les nouveau-nés syphilitiques, présente surtout ainsi que nous aurons occasion de le dire, des modifications pathologiques de ses couches chondroïde et spongoïde, pour nous servir des dénominations de Broca.

L'observation suivante confirme, sur un grand nombre de points, les assertions émises par M. Parrot dans ses communications à la So-

(1) ARCHIVES DE PHYSIOLOGIE, mai, juillet, septembre 1872. Voyez aussi Wegener, VIRCHOW'S ARCHIV, 1870.

---

il me confia à son neveu M. Thompson qui me fit parcourir les salles et l'école. Les douches et bains sont nouvellement organisés, et réussis comme tout ce qui se fait dans ce genre en Angleterre; mais je n'ai encore rien trouvé, sous ce rapport, qui valût les Thermes de Dax de MM. Delmas et Larauza, dont vous avez, avec tant de raison, fait l'éloge dans la GAZETTE. Je visitai l'Ecole de médecine qui fait partie de l'*Université de Londres*, où l'on trouve aussi une Faculté des sciences, une Faculté des lettres et de droit (*Faculty of arts and laws*), une Faculté des beaux-arts et une Faculté d'ingénieurs.

Dans la Faculté de médecine, les cours sont les mêmes qu'à Saint-Thomas, et les prix presque égaux. Les amphithéâtres sont convenables; la salle de dimension fort grande. Une cinquantaine d'élèves y disséquaient, quoique nous fussions en avril, à l'époque des vacances de Pâques, ayant pour manuel les *Démonstrations of Anatomy*, par M. Georges Viner Ellis, professeur d'anatomie à l'Université. Je vis la bibliothèque, très-fournie, la salle où se tient le club des étudiants (une guinée pas an). A côté de là est la Faculté des lettres et arts, où l'on apprend le latin, le grec (pas plus loin que dans les classes de lycées), le sanscrit, l'hébreux, l'arabe, le persan, le telugu, l'indoustan, l'anglais (littérature et grammaire), le français, l'italien, l'allemand, la grammaire comparée, l'histoire, les mathématiques, la physique élémentaire, la chimie analytique et pratique, la logique, l'économie politique, l'architecture. Dans la Faculté des sciences, à toutes les sciences de la Faculté des lettres s'ajoutent la minéralogie, la géologie, la botanique, l'anatomie comparée, la zoologie, la physiologie pratique, la paléontologie (cette dernière est enseignée aussi aux étudiants en médecine).

Il est entendu qu'il n'y a qu'un seul professeur pour les sciences que doivent suivre simultanément et aux mêmes heures les élèves des diverses Facultés. Les musées les plus complets de minéralogie, géologie, anatomie comparée, instruments, etc., existent dans l'immense bâtiment de l'Université de Londres, laquelle, on le verra plus tard, est non-seulement un établissement d'enseignement, mais un établissement de collation des diplômes, dont les grades sont des plus estimés.

Dr DELVAILLE.

NÉCROLOGIE. — Nous apprenons la mort de M. Mériadec Laennec, docteur en médecine, ancien chef de clinique à la Faculté de médecine de Paris, ancien président du Conseil général de la Loire-Inférieure, maire de la Chapelle-Basse-Mer, décédé le 3 juillet 1873, à sa terre de la Mazure, commune de la Chapelle-Basse-Mer, dans sa 76e année.

ciété de biologie (mars, mai, juin, 1872). Outre leur rareté relative, les faits de ce genre offrent un assez grand intérêt au point de vue clinique et anatomo-pathologique pour nous engager à publier celui que nous avons observé.

Obs. — Louise Gachot, âgée de 23 ans, accouche à la Charité de Lyon, service de la maternité, le 14 février 1873. Lors de ses couches, elle présentait une éruption papuleuse généralisée ne laissant aucun doute sur sa nature spécifique. Vers la marge de l'anus on voyait en outre une plaque muqueuse ulcérée. D'après les renseignements fournis par la malade, la syphilis remontait au début de la grossesse. L'accouchement eut lieu probablement quinze jours, trois semaines avant terme. L'enfant, du sexe masculin, fort, bien constitué, avait un poids moyen de 3,200 grammes et n'offrait rien de cachectique.

Dès les premiers jours, il fut pris de coryza avec écoulement mucopurulent abondant qui persista jusqu'à la mort. Vers le dixième jour, survint une ophthalmie purulente qui céda lentement au nitrate d'argent. Malgré cela, l'enfant tétait bien et se maintenait dans un état général assez satisfaisant.

Au commencement de mars apparurent quelques rares papules, disséminées sur tout le corps, principalement sur le dos. L'éruption, toujours discrète, se fit par poussées successives, de nouvelles papules se montrant à mesure que les plus anciennes s'affaissaient, laissant à leur place des macules d'un brun sombre. Nous n'avons jamais vu de plaques muqueuses ni à la bouche ni au pourtour de l'anus; l'éruption néanmoins ne laissait aucun doute sur sa nature spécifique.

Le 23 mars, on nous fit remarquer une inertie absolue du membre supérieur gauche. L'enfant étant placé verticalement, le bras restait pendant le long du corps; il paraissait souffrir beaucoup quand on lui imprimait des mouvements auxquels il ne faisait cependant aucune résistance. Le coude était un peu tuméfié, sans changement de coloration à la peau, et n'eût été cette perte absolue des mouvements on n'eût point soupçonné une lésion articulaire. Nous ne vîmes rien de particulier du côté du bras droit ni des membres inférieurs.

Le 27 mars, le petit malade mourait d'une broncho-pneumonie.

A l'autopsie, nous fîmes avec le plus grand soin l'examen des différents organes et tout spécialement des centres nerveux. Le cerveau, la moelle, les nerfs du membre supérieur gauche étaient sains.

Rien du côté du cœur ni du thymus. Noyaux nombreux de pneumonie lobulaire simple au sommet droit et au bord postérieur gauche des poumons, n'ayant aucune analogie avec les lésions de cet organe décrites il y a quelques années chez les nouveau-nés syphilitiques par M. Depaul.

Le foie est manifestement augmenté de volume, son poids s'élève à 200 grammes, sa couleur est rouge sombre, sa structure lobulée très-manifeste. Nous n'avons point trouvé cette altération spéciale dont M. Gubler a donné la description dans la Gazette médicale de Paris, 1852.

La rate est énorme pour un enfant de cet âge. Sa longueur est de 10 centimètres, sa largeur de 5, son épaisseur de 2, son poids de 30 grammes. Sur un point de sa surface on trouve une petite plaque fibro-cartilagineuse offrant près de 1 centimètre dans son plus grand diamètre. Toute la périphérie de l'organe est recouverte de pseudo-membranes excessivement ténues. La rate, d'après des recherches récentes, serait souvent, dans ces cas, le siége d'une hypertrophie notable.

Les reins sont pâles, anémiques, les vaisseaux de la substance médullaire très-dilatés, mais vides.

Rien de pathologique du côté du tube digestif, du péritoine, des ganglions mésentériques.

Les fosses nasales sont pleines de pus desséché formant des croûtes analogues à celles de l'impétigo. On n'y voit pas d'ulcération de la muqueuse et il ne paraît pas exister d'altération osseuse.

Nous nous sommes étendu à dessein sur les signes particuliers des différents organes. L'anatomie pathologique de la syphilis infantile est en effet un vaste sujet d'étude. Car c'est à cet âge de la vie surtout, où tous les organes sont en voie de développement, qu'on pourra y observer de préférence certaines altérations, ainsi que nous l'indiquent du reste celles du squelette.

La fin au prochain numéro.

REVUE
DES CLINIQUES ET DES SOCIÉTÉS SAVANTES.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

DES ALTÉRATIONS DE L'ÉPIDIDYME ET DU LIQUIDE SPERMATIQUE DANS L'HYDROCÈLE.

Les altérations nouvelles de l'épididyme et du liquide spermatique que vient de trouver M. Lannelongue sont-elles constantes? Vont-elles se rencontrer dans toute hydrocèle? Voilà certes un point d'anatomie et de physiologie pathologique qui mérite l'attention des chirurgiens. Ce fait scientifique établi, il s'ensuit une modification importante dans la thérapeutique, qui va ressortir tout naturellement de l'exposé des lésions.

M. Lannelongue a fait cinq dissections minutieuses d'hydrocèles, de la variété vulgaire, à cause indéterminée.

D'un volume notable, celui du poing d'un adulte, elles se trouvaient sur des sujets de tout âge, 45, 70 et 74 ans.

Ce qui frappe le plus dans l'examen de ces pièces, c'est le changement de rapports de l'épididyme avec l'organe testiculaire. La queue de l'épididyme est à sa place, encore adhérente, mais le corps et la tête de l'épididyme ne s'y voient plus, ou plutôt de la queue épididymaire naît un cordon mince, aplati, filamenteux, présentant des flexuosités, serpentant avec mille zig-zags à la surface extérieure de la tumeur.

Ce cordon, qui s'est en quelque sorte déroulé, a acquis des dimensions beaucoup plus grandes; il ne conserve plus que des connexions très-éloignées avec les tubes testiculaires, car la tête de l'épididyme a été elle-même soulevée et séparée de l'organe.

Les cônes testiculaires se sont donc allongés, et ils relient encore l'épididyme à l'organe principal sous forme de filaments d'une très-grande ténuité.

La lésion est grossière, matérielle; elle s'accompagne d'une suppression de la fonction testiculaire, au moins à cette période. M. Lannelongue a recherché les spermatozoïdes dans toute l'étendue de l'organe, et il a constaté leur défaut absolu.

Mais à quelle période de l'hydrocèle apparaissent ces lésions anatomiques et ces troubles physiologiques? C'est là le point le plus important de cette étude, qui sera bientôt connu, maintenant que l'attention est éveillée. Du moment où l'on sait que la vaginale s'agrandit dans tous ses coins et recoins, il suffira de faire un examen détaillé d'un certain nombre d'hydrocèles à leur début, et l'on ne tardera pas à surprendre le soulèvement de la tête et du corps de l'épididyme.

Il est à prévoir qu'il faut une certaine distension préalable de la cavité vaginale, de sorte que la conclusion thérapeutique en dérive directement. Et si cette prévision anatomo-physiologique venait à être justifiée, il serait possible de sauvegarder les fonctions de l'organe en pratiquant de très-bonne heure l'opération, et en cherchant à obtenir sa guérison radicale.

Dr A. Muron.

— Nous extrayons des Bulletins de la Société de Chirurgie le passage suivant, qui a été lu par M. Verneuil :

« La question des opérations préliminaires applicables à la cure des polypes naso-pharyngiens vient d'être agitée de nouveau devant la Société de chirurgie.

On a surtout discuté un point de priorité relatif aux résections dites temporaires, destinées à ouvrir les cavités de la face sans sacrifier les os.

M. Chassaignac a réclamé, en termes très-vifs, le mérite de cette idée, contre M. Paul Bruns, de Tubingen, et M. Bœckel, de Strasbourg.

M. Verneuil est intervenu dans le débat, parce que M. P. Bruns l'avait fort cavalièrement accusé d'avoir falsifié les faits pour attribuer aux chirurgiens français la priorité de l'idée.

M. Verneuil fait remarquer que, depuis la guerre dernière, les Allemands semblent de parti-pris déprécier la chirurgie française, et réclamer *per fas et nefas* pour eux-mêmes toutes les découvertes qui appartiennent incontestablement à la France.

En citant des textes précis, M. Verneuil établit d'une manière péremptoire que l'idée des résections temporaires a été formulée de la façon la plus réelle par Huguier, en 1852 et 1854, rappelée par Chas-

saignac en 1856, et qu'elle était vulgaire en France bien avant 1859, époque à laquelle Langenbeck en a fait une application sans importance.

M. Verneuil examine ensuite les procédés respectifs de MM. Chassaignac et Bœckel, et trouve que M. Bruns n'a rien à réclamer dans cette question.

En ce qui touche M. P. Bruns, M. Verneuil pense qu'il ne connaît pas la question, et qu'en pareil cas il eût mieux fait de garder le silence. »

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS. (Partie médicale.)

Action du seigle ergoté sur la vessie; par Wernich.

Nous avons précédemment (Gazette méd., 1873, n° 8, p. 103) signalé les expériences de M. Wernich qui confirment, quant à l'action du seigle ergoté sur les fibres musculaires lisses, les expériences de plusieurs auteurs et notamment d'Holmes (Gaz. méd., 1871).

Dans cette nouvelle communication, M. Wernich, après avoir rappelé que l'on a souvent noté la réplétion de la vessie chez les sujets ayant succombé à des accidents d'ergotisme, attire l'attention sur les inconvénients de cette action de l'ergot de seigle dans la pratique obstétricale et insiste sur la nécessité de cathétériser les femmes auxquelles cette substance a été administrée. (Centralblatt, 1873, n° 23.)

Guérison de catarrhes chroniques de la vessie par l'injection vésicale d'urine de sujets sains; par Th. Clemens.

L'auteur commence par vider la vessie, il la lave à l'aide d'une injection d'eau distillée tiède, et celle-ci évacuée, il pratique l'injection d'urine normale qui vient d'être émise par de jeunes sujets. Cette opération est renouvelée deux à trois fois par jour. (Centralblatt, 1873, n° 24.)

Analyses comparatives de la substance grise et de la substance blanche du cerveau; par le docteur Pétrowsky (de Saint-Pétersbourg).

L'auteur a fait chacune de ses analyses avec quatre encéphales de bœuf dans le laboratoire du professeur Hoppe-Seyler.

Il a trouvé dans 100 grammes :

	De substance grise :	De substance blanche :
Eau	81,6042	68,3508
Matières solides sèches	18,3958	31,6492

100 grammes de matières solides sèches de la substance grise de la substance blanche sont composées de la manière suivante :

	De la substance grise	De la substance blanche
Matières albuminoïdes et glutine	55,3783	24,7252
Lecithine	17,2402	9,9045
Cholestérine et graisse	18,6845	51,9088
Cérébrine	0,5331	9,5472
Matière insoluble dans l'éther	6,7135	3,3421
Sels	1,4552	0,5719

On remarquera la forte proportion d'eau dans la substance grise. Il en résulte que malgré le chiffre élevé des matières albuminoïdes dans la substance grise *sèche*, la proportion de ces matières dans la substance grise fraîche n'est pas beaucoup plus grande que dans la substance blanche fraîche 10 : 8.

Quant à la cholestérine, elle atteint dans 100 parties de substance blanche fraîche le chiffre de 16 ; tandis que dans la substance grise fraîche elle ne serait représentée que par celui de 3,5.

Pour les détails de la méthode nous renvoyons à l'original. (Pfluger's Archiv., VII, p. 367.)

Nouvelles recherches sur l'action de l'alcool sur la température; par Daub (de Bonn).

L'auteur critique les expériences de Rabow qui a constaté après l'ingestion d'une à deux cuillerées de cognac, chez un sujet sain, une légère élévation de la température axillaire (de 0°,1 à 0°,3 cent.). Mais un thermomètre placé dans le creux de l'aisselle, une demi-heure à une heure et demie, comme l'a fait Rabow, peut en dehors de toute ingestion présenter la même élévation. Dans ses recherches, Daub a toujours pris simultanément la température dans le rectum et il a toujours observé qu'elle reste au même degré, ou même tombe un peu, chez les sujets sains non habitués à l'alcool. Jamais il n'a vu d'augmentation de la température chez un sujet apyretique, consécutivement à l'absorption de l'alcool. (Centralblatt, 1873, n° 30.)

Dr R. Lépine.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du 7 juillet.

Physiologie normale et pathologique. — Nouvelles recherches cliniques sur la localisation, dans les lobes cérébraux antérieurs, de l'action par laquelle le cerveau concourt a la faculté psycho-physiologique de la parole; par M. Bouillaud.

Après un historique de la question au progrès de laquelle il a puissamment contribué, M. Bouillaud résume ainsi ses conclusions :

1° Dans les lésions de la parole, causées ou produites par une affection cérébrale, c'est dans les lobes antérieurs ou frontaux du cerveau que cette affection a son siége.

Or, dans une catégorie de ces cas, les lésions de la parole dépendent de ce que les mouvements coordonnés ou coassociés, nécessaires au langage dit articulé, c'est-à-dire à la prononciation des mots, ne peuvent plus s'exécuter. Donc il existe dans ces lobes antérieurs un centre coordinateur ou législateur de cette espèce des mouvements volontaires, dits coordonnés, coassociés, congénères.

Or aussi, dans une autre catégorie des cas dont il s'agit, les lésions de la parole dépendent d'une lésion portant sur les mots eux-mêmes, et non sur l'acte de leur prononciation; donc il existe, dans les lobes indiqués, un autre centre, sans la coopération duquel la parole ne pourrait s'exercer.

2° Sous l'un des deux rapports indiqués ou sous tous les deux réunis, la faculté de la parole peut être lésée ou perdue, les autres facultés intellectuelles spéciales étant conservées ou intactes, et réciproquement.

Physiologie. — Deux remarques relatives a la communication de M. le docteur Bouillaud; par M. E. Chevreul.

Conclusion. — 1° J'ai profité de l'occasion pour justifier auprès de l'Académie l'importance que j'attache, au double point de vue de la grammaire et des sciences du domaine de la philosophie naturelle, à la définition du substantif propre et à celle de ses attributs.

2° Je pense avoir montré, dès 1831, l'impossibilité d'admettre l'opinion de Flourens relative au cervelet, démonstration qui a été pour moi, dès cette époque, l'occasion de fixer l'attention sur ce que la méthode que j'avais appliquée à la chimie s'appliquait incontestablement aux recherches physiologiques de vivisection.

M. le docteur Bouillaud ne pensera certainement pas que j'ai pris la parole pour le combattre.

Hygiène publique. — Sur les propriétés nutritives et lactigènes du galega officinalis. Mémoire de M. Gillet-Damitte. (Extrait par l'auteur.)

L'auteur indique d'abord le rendement agricole de la plante comme fourrage, sa vigueur et sa valeur nutritive, qui est, de 33 pour 100, supérieure au foin de pré prototype. Il cite des détails d'expériences tendant à prouver que le bétail accepte ou s'habitue à accepter ce fourrage pour sa nourriture; d'une analyse du *Galega* sec, opérée par M. Gaucheron, professeur de chimie agricole à Orléans, et des données de Springel sur les principes constitutifs du lait de vache, il conclut que, le *Galega* contenant tous les éléments propres à former de bon lait, cette plante doit être lactigène.

Il indique diverses expériences, faites sur des vaches nourries exclusivement de *Galega*. En vingt-quatre heures, ces vaches ont donné, les unes, 33 pour 100 de lait de plus que des vaches nourries d'herbes de même poids; les autres, environ 50 pour 100 en plus.

L'auteur indique enfin les résultats obtenus par l'administration du *Galega*, soit à l'état naturel, en salade, soit à l'état de sirop, à des nourrices dont le lait commençait à tarir.

M. Bourgeois adresse un certain nombre d'observations, faites pendant le siége de Paris ou à la suite du siége, et tendant à confirmer l'efficacité du sirop de *Galega* comme lactigène, et la possibilité

de l'emploi du *Galega* comme plante fourragère. Ces diverses observations ont été faites d'après les instructions de M. Gillet-Damitte

PHYSIOLOGIE. — RECHERCHES EXPÉRIMENTALES SUR L'ACTION DU GAZ PROTOXYDE D'AZOTE. Note de MM. F. JOLYET et T. BLANCHE.

De ces expériences, les auteurs concluent que le gaz protoxyde d'azote ne peut entretenir la respiratinn des plantes ni celle des animaux; que, si ce gaz respiré pur produit, à un certain moment, l'anesthésie, c'est par privation d'oxygène dans le sang, c'est-à-dire par asphyxie.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 29 juillet 1873.

Présidence de M. DEPAUL.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. le docteur Netter, sur le traitement du choléra par l'administration coup sur coup d'énormes quantités de boissons aqueuses.

2° Des lettres de remerciements de divers lauréats de l'Académie.

3° Un mémoire de M. le docteur Pignoni, sur la lithoclysmie, nouvelle opération chirurgicale ayant pour but la dissolution de la pierre dans la vessie.

— M. LARREY présente, de la part du directeur général du service de santé de l'armée de la Grande-Bretagne, le rapport du département médical de l'armée pour l'année 1871.

M. Théophile ROUSSEL offre en hommage un exemplaire d'un rapport fait par lui au nom de la commission chargée d'examiner le projet de loi portant modification des tarifs perçus par la Compagnie fermière des thermes de Plombières.

M. GUBLER dépose sur le bureau de l'Académie un mémoire manuscrit de M. le docteur F. Garrigon, intitulé : « Etude chimique des eaux d'Aulus (Ariége). »

M. CHAUFFARD présente une hrochure sur le typhus, par M. le docteur Galicier.

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur la réorganisation du service de santé militaire. (Voir REVUE HEBDOMADAIRE.)

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 19 juillet 1873.

Présidence de M. CLAUDE BERNARD.

M. CHARCOT, à propos de la communication faite par M. Ollivier, dans la séance précédente, sur les lésions congestives et hémorrhagiques qui se produisent dans divers points du corps à la suite des lésions cérébrales, revient sur le côté historique de la question. Schiff est le premier qui ait observé des lésions de ce genre chez les animaux soumis à ses expériences; mais on n'avait vu rien de pareil chez l'homme avant M. Charcot. Les faits de M. Brown-Séquard sont postérieurs de plusieurs années. M. Charcot rappelle brièvement les principales altérations de la peau et des viscères qu'il a signalées le premier chez les apoplectiques : ecchymoses de la peau du côté paralysé, ecchymoses sous-pleurales, ecchymoses de la muqueuse stomacale, ecchymoses intraviscérales, etc.

Aujourd'hui ces faits sont devenus vulgaires à la Salpêtrière, il en est de même des œdèmes du côté paralysé. Enfin il ne faut pas croire que ces diverses lésions appartiennent exclusivement à l'hémorrhagie cérébrale, on les rencontre également dans le ramollissement apoplectiforme.

M. VULPIAN dit qu'il a eu aussi bien des fois l'occasion de constater chez des individus morts d'hémorrhagie cérébrale l'existence d'ecchymoses multiples, surtout sous forme d'un pointillé hémorrhagique plus ou moins étendu, dans la membrane muqueuse de l'estomac. Il a montré souvent des cas de cette sorte aux personnes qui venaient dans son service, mais il n'a jamais communiqué de faits de ce genre aux sociétés savantes, parce que M. Charcot, qui avait appelé le premier l'attention sur ces faits, en avait décrit tous les caractères de façon à rendre inutile toute nouvelle présentation de pièces anatomiques relatives à cette sorte de lésions. M. Vulpian, comme M. Charcot, a vu pareillement des lésions semblables dans quelques cas de ramollissement apoplectiforme. Mais il est une question sur laquelle la science est loin d'avoir dit son dernier mot, c'est celle du mécanisme de la production de ces lésions. M. Vulpian croit qu'on admet trop facilement que ces lésions doivent leur apparition à un trouble vaso-moteur déterminé par la brusque altération de certaines parties de l'encéphale. Il pourrait se faire que ces ecchymoses de l'estomac, aussi bien que les autres ecchymoses viscérales, sons-séreuses ou parenchymateuses, sous-cutanées ou sous-aponévrotiques, dussent leur production à des arrêts circulatoires, à des obstructions de vaisseaux. C'est une hypothèse que M. Vulpian a posée à propos d'une communication qu'il a faite récemment sur des ecchymoses de l'estomac et sur des apoplexies pulmonaires, offrant les caractères des infarctus et observées chez des animaux chez lesquels on avait coupé le nerf trijumeau dans le crâne.

M. A. OLLIVIER fait remarquer que les faits qu'il a communiqués à la Société ne sont pas identiques à ceux que vient de rappeler M. Charcot. S'il n'avait observé que des ecchymoses cutanées, péricrâniennes, sous-pleurales, etc., il se serait abstenu d'en parler : la production de ces ecchymoses chez les apoplectiques est, en effet, de connaissance vulgaire depuis les communications de M. Charcot à la Société en 1868 et 1869, et toute nouvelle présentation de pièces relatives à cet ordre de lésions lui eût paru complétement inutile.

Mais tel n'était pas le but de sa communication. Il a voulu surtout attirer l'attention des pathologistes sur la coexistence de congestions et d'apoplexies unilatérales des poumons et des reins chez des individus frappés d'apoplexie cérébrale. Or, ajoute M. Ollivier, la relation qui existe entre la véritable apoplexie pulmonaire — telle qu'on l'observe dans les maladies du cœur — et la présence de foyers hémorrhagiques dans le côté opposé de l'encéphale n'a pas été indiquée. On ne la trouve mentionnée ni dans les traités de pathologie les plus récents, ni dans les monographies traitant spécialement des maladies de l'encéphale ou des poumons. M. Duguet, dans son excellente thèse d'agrégation soutenue en 1872 et relative à l'apoplexie pulmonaire, dit formellement qu'on ne connaissait pas à cette époque d'exemple de cette variété d'apoplexie pulmonaire.

Quelques observateurs cependant ont noté, dans la relation d'autopsies d'individus qui avaient succombé à une hémorrhagie cérébrale, que les poumons étaient congestionnés, qu'il y avait même quelques noyaux d'apoplexie; mais ils n'en font qu'une simple mention, n'y attachant aucune importance, et semblent par conséquent ne pas se douter qu'il puisse exister un rapport de cause à effet entre ces noyaux d'apoplexie pulmonaire et l'affection cérébrale. Je dois pourtant, dit M. Ollivier, faire une exception pour M. H. Liouville, qui, dans une communication récente (C. R., séance du 17 mai, GAZ. MÉD du 31 mai) et relative à un tout autre ordre d'idées, a fait remarquer, à propos de deux ou trois noyaux d'apoplexie pulmonaire trouvés dans les poumons d'un individu mort rapidement à la suite d'une hémorrhagie cérébrale, que l'on pouvait rapprocher ces noyaux d'apoplexie des lésions pulmonaires que M. Brown-Séquard avait montrées à la Société.

La connaissance de l'apoplexie pulmonaire des hémiplégiques a beaucoup d'importance, non-seulement pour le moment où elle se produit, mais aussi pour l'avenir. Les gens qui sont frappés d'apoplexie cérébrale ne meurent pas tous, heureusement Il est donc nécessaire que le médecin soit prévenu qu'il peut se développer, sous l'influence de l'affection cérébrale, dans le poumon correspondant au côté paralysé, soit une congestion intense, soit une véritable apoplexie venant accroître encore la gravité du pronostic.

Quant aux œdèmes du côté paralysé chez les hémiplégiques, il importe de distinguer en effet, comme le fait justement remarquer M. Vulpian, ceux qui sont tardifs de ceux qui sont précoces. Les premiers sont connus depuis longtemps, mais les autres le sont beaucoup moins, surtout les œdèmes limités exactement à une moitié latérale du corps, s'arrêtant sur la ligne médiane et apparaissant très-peu de temps après l'attaque. Le début brusque de ces hydropisies précoces, leur coïncidence avec une attaque d'apoplexie cérébrale, leur limitation si précise à une seule moitié du corps, semblent bien indiquer que le système nerveux joue un grand rôle — direct ou indirect — dans leur production, et il semble qu'on peut les rapprocher logiquement des hémorrhagies qui surviennent dans les mêmes conditions.

— M. OLLIVIER présente des pièces anatomiques provenant d'un vieillard mort d'un ramollissement cérébral.

Un ramollissement très-étendu occupait environ les deux tiers postérieurs de l'hémisphère droit, un petit foyer de ramollissement existait à la surface de l'autre hémisphère. Les artères étaient extrêmement athéromateuses. Le poumon du côté non paralysé était légèrement œdématié, mais à cela près sain. Le poumon de l'autre côté, c'est-à-dire du côté paralysé, présentait une congestion œdémateuse extrêmement intense; il paraissait infiltré de sang et était noir comme de l'encre. La même différence se retrouvait dans les reins : tandis que celui du côté paralysé était sain, l'autre était extrêmement congestionné. M. Ollivier se demande si, dans les cas où le malade survit, ces lésions ne pourraient pas être le point de départ d'altérations consécutives. Il a actuellement dans son service un vieillard frappé d'hémiplégie et devenu ensuite albuminurique.

M. VULPIAN dit que le fait dont M. Ollivier vient d'entretenir la

Société est très-intéressant, mais qu'il doit être rangé dans une catégorie différente de celle où prennent place les faits d'ecchymoses ou d'apoplexie. Dans ce nouveau fait il s'agit effectivement d'un cas de congestion œdémateuse d'un poumon et de congestion simple d'un rein, et rien ne prouve que l'ecchymose et l'apoplexie ne soient que des degrés plus avancés de la congestion.

En ce qui concerne l'apoplexie pulmonaire, M. Vulpian fait remarquer que c'est une lésion fréquente chez les sujets d'un certain âge et qu'elle est alors, dans l'immense majorité des cas, due à une obstruction des vaisseaux pulmonaires, soit qu'il s'agisse d'une embolie de canaux vasculaires plus ou moins gros, soit qu'il s'agisse d'une embolie capillaire ou d'une thrombose. Pour affirmer que la production d'une apoplexie pulmonaire est sous la dépendance d'une hémorrhagie cérébrale ou d'une autre lésion encéphalique chez l'homme, surtout à un certain âge, il faut avoir réuni un certain nombre de cas tous concordants; autrement, dit M. Vulpian, on pourra toujours se demander — à supposer que les deux lésions paraissent contemporaines, ou au moins que la lésion pulmonaire semble plus récente que la lésion cérébrale — s'il ne s'agit pas de la coexistence de deux lésions indépendantes l'une de l'autre.

— M. Liouville présente un cas de tuberculisation des méninges spinales, tuberculisation qui paraît s'être produite suivant un mode spécial. Il ne s'agit pas en effet d'une granulose cérébro-spinale; la tuberculisation des méninges spinales semble ici consécutive à un mal de Pott.

M. Hayem fait remarquer, à propos de la communication de M. Liouville, que dans plusieurs cas on a pu se demander si l'inflammation des méninges spinales était due à la présence de tubercules ou bien si elle n'était que la propagation de l'inflammation des méninges cérébrales.

Dans deux cas de méningite cérébro-spinale, M. Hayem a pu s'assurer qu'il n'y avait pas de tubercules dans la moelle; il en conclut qu'il peut suffire d'une légère poussée de tubercules cérébraux pour produire une méningite cérébro-spinale. Dans l'un des cas cités par M. Hayem il y avait du pus dans les méninges spinales.

M. Magnan appuie l'opinion de M. Hayem; il a fait de nombreuses autopsies à l'hôpital des Enfants et il lui a été souvent très-difficile de trouver les tubercules tant ils étaient rares.

M. Hayem, relativement à la question du mal de Pott soulevée par la présentation de M. Liouville, dit qu'il en existe deux variétés: il y a un mal de Pott tuberculeux caractérisé par la présence de tubercules aboutissant à la formation de cavernes osseuses; il y a une deuxième espèce se rapprochant des tumeurs blanches ordinaires et pouvant se compliquer comme elles de tuberculose miliaire aiguë.

— M. Hayem entretient la Société des altérations produites expérimentalement dans la moelle épinière (chez des lapins) par l'arrachement du sciatique.

Un lapin ayant été sacrifié deux mois après l'opération, la moelle présente une asymétrie complète, le côté gauche est atrophié dans toutes ses parties, mais le faisceau postérieur est surtout atteint. Toutes ces cellules nerveuses sont atrophiées. Ces lésions dépassent sensiblement les limites des origines du sciatique.

Chez un autre lapin, le sciatique avait été arraché du côté droit, mais les lésions étaient moins considérables. En effet, lorsqu'on pratique l'arrachement du sciatique, la rupture se produit tantôt dans l'épaisseur même de la moelle, tantôt en dehors. Dans le premier cas la moelle subit un véritable traumatisme, et c'est dans ce cas que l'atrophie des cellules est le plus prononcée.

Dans tous les cas, cette atrophie porte surtout sur le groupe externe et postérieur de la corne antérieure, et ce sont seulement les cellules de ce groupe qui sont atteintes quand la lésion est peu considérable.

M. Hayem pense qu'il faut rapprocher ces faits expérimentaux des faits d'atrophie des cellules des cornes antérieures à la suite de la lésion des faisceaux radiculaires internes, faits qui sont dus à M. Charcot.

M. Charcot a fait ces observations avec M. Pierret, et les expériences intéressantes de M. Hayem semblent confirmer l'hypothèse émise par M. Pierret, que l'atrophie des cellules des cornes antérieures serait due à la transmission de l'irritation par les filets radiculaires internes.

M. Joffroy a réussi à reproduire expérimentalement, chez des chiens, les altérations du cylindre-axe observées dans la myélite, d'abord par Trousseau, puis par M. Charcot dans un cas de myélite traumatique, enfin par M. Joffroy lui-même. Cette altération du cylyndre-axe consiste en une tuméfaction considérable se prolongeant assez loin au delà du foyer de myélite, mais irrégulièrement, de telle sorte que les tubes nerveux présentent un aspect moniliforme. Tous les tubes ne présentent pas la même altération, les tubes atteints sont ordinairement disposés par groupes. M. Joffroy pense que cette lésion est la première phase d'un processus pathologique dont la terminaison est encore incertaine, il doute que ce processus aboutisse à la désintégration granuleuse. M. Joffroy a observé, de plus, des altérations des cellules décrites par Deiter et connues sous le nom de cellules-araignées.

M. Charcot : On admet aujourd'hui que les cellules araignées sont un élément normal de la névroglie. Ce sont ces cellules qui, jointes à de la matière amorphe, constituent le reticulum. Ce reticulum se développe dans la sclérose. S'y développe-t-il aussi des fibres sans connexion cellulaire? C'est ce qu'on ignore absolument.

M. Bouchard a vu l'altération dont vient de parler M. Joffroy dans deux cas de myélite spontanée. Le cylindre-axe était tellement augmenté de volume qu'il occupait presque tout le tube nerveux.

M. Charcot a vu cette altération chez un mobile blessé, qui succomba vingt-quatre heures après sa blessure. Ce serait, en quelque sorte, la lésion initiale de la myélite.

M. Joffroy a observé cette même lésion dans un cas de myélite par compression chez un individu atteint de pachyméningite cervicale. Il y avait tuméfaction des cylindres-axe, prolifération des noyaux, mais il n'y avait pas de corps granuleux.

Le secrétaire, Cotard.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE.

Séance du 25 juin 1873.

Présidence de M. Mialhe.

Lecture du procès-verbal qui est mis aux voix et adopté.

M. Moutard-Martin, à propos de la récente communication faite par lui d'un homme qui avait avalé une fourchette de fer, raconte à la Société la fin de l'histoire de son malade, que le hasard lui a fait trouver dans un journal politique. D'après ce journal, cet homme aurait rendu sa fourchette au bout de dix-huit mois.

— M. Dujardin-Beaumetz offre à la Société un exemplaire de son travail sur l'emploi de la farine d'avoine dans l'alimentation des nouveau-nés et un autre de son étude sur les propriétés antifermentescibles de l'hydrate de chloral.

M. Dujardin-Beaumetz ajoute de vive voix, sur l'emploi médical du chloral, qu'il l'a employé en crayon sur les plaies; mais ces crayons sont rendus d'une fabrication difficile par les propriétés hygrométriques de ce corps. Il a eu recours jusqu'ici à une enveloppe préservatrice en gutta-percha.

Il obtient ainsi une modification rapide des plaies. Il l'emploie au lieu de nitrate d'argent dans la conjonctivite granuleuse; il l'emploie également dans le chancre, dans les ulcérations profondes, dans la stomatite ulcéro-membraneuse. Il croit que c'est là un modificateur puissant. Il l'a même employé avec succès dans la métrite interne en introduisant une solution dans la cavité. Cette solution était au cinquantième.

M. Féréol a employé le chloral dans 2 cas : dans un premier cas, il s'agissait d'un pemphigus cachectique non syphilitique; le second est une gangrène spontanée de l'avant-bras. Après avoir essayé le camphre, l'eucalyptus, l'oxygène, M. Féréol a pensé au chloral. Les douleurs ont été moins vives.

M. C. Paul a employé lui aussi le chloral. Il l'emploie à titre de caustique superficiel. On peut ainsi l'employer dans les fistules des abcès ossifluents.

M. Limousin fabrique des crayons de chloral qu'il entoure de paraffine. Il évite ainsi la solubilité de part et d'autre. Il a fait des suppositoires qui, grâce à la solubilité de la paraffine à la température du corps, sont facilement absorbables.

M. Limousin rappelle à ce propos qu'il a déjà entretenu la Société de l'emploi du méta-chloral, la modification insoluble du chloral. Il n'est pas soluble; il n'est pas déliquescent et il a les mêmes effets.

Il en a remis à M. Demarquay pour saupoudrer les plaies.

M. Mialhe craint qu'à titre de corps insoluble le méta-chloral n'ait moins d'action que le chloral.

M. Limousin répond que le méta-chloral dégage très-bien du chloroforme avec de l'eau et de la potasse.

—M. Limousin, à propos d'une question qui lui a été adressée sur la quantité de quinine contenue dans le sulfovinate de quinine, revient sur ce corps. Il répond en même temps à un article paru dans un journal médical d'Alger, où on l'accuse d'avoir fait erreur. Ce qu'on vient de dire de l'utilité de la solubilité des corps lui fait penser qu'il est utile d'avoir une préparation soluble de quinine alors que le sulfate de quinine l'est peu.

La correspondance manuscrite comprend :

Une lettre par laquelle M. Lefort donne sa démission de membre de la Société.

On procède aux élections de trois membres.

Le scrutin, dépouillé, donne la majorité à MM. Blondeau, Chrysabert et Duchesne.

— M. Delioux de Savignac donne lecture de la note suivante :

D'UNE NOUVELLE CANULE POUR INJECTIONS VAGINALES ET DE SES AVANTAGES.

La pratique des injections ou irrigations vaginales est d'autant plus répandue, que non-seulement elle est nécessitée par de nombreuses et fréquentes affections de la matrice et de ses annexes, mais que, en outre, elle est adoptée comme mesure d'hygiène ou moyen de propreté par la plupart des femmes soigneuses de leur personne. Aussi voit-on beaucoup d'appareils divers appliqués à cette pratique; mais en général leur imperfection amoindrit considérablement les services qu'on en attend, et les rend même parfois plus nuisibles qu'utiles.

Ces appareils se composent ordinairement de deux parties : 1° un corps de pompe, une seringue, un irrigateur ou une simple ampoule de caoutchouc, lesquels servent à la fois de récipient et de propulseur pour les liquides; 2° une canule destinée à émettre ces liquides dans l'organe que l'on veut modifier, assainir ou déterger. C'est la construction vicieuse de cette canule qui a jusqu'ici constitué le principal défaut de l'agencement instrumental employé pour les irrigations vaginales.

Quelques médecins spécialistes ont cru devoir, dans l'espèce, distinguer les irrigations des injections proprement dites. Si l'on voulait pousser un liquide jusque dans la cavité utérine, il s'agirait bien alors d'une véritable injection. Mais outre que nous partageons l'avis de ceux qui font les plus grandes réserves sur l'innocuité de ce moyen, nous n'avons en vue ici que l'introduction des liquides dans le vagin, et la canule que nous allons proposer est exclusivement destinée à cette introduction. On attribuerait le nom d'injection à l'opération par laquelle on pousse dans une cavité close ou susceptible de l'être un liquide quelconque, de manière que celui-ci puisse être maintenu dans la cavité autant qu'on le désire; tandis que l'irrigation consisterait à arroser l'intérieur d'un organe creux avec un liquide qui s'écoule par l'orifice de cet organe au fur et à mesure de son introduction. Cette distinction est spécieuse et ne peut prévaloir d'une manière absolue dans le langage médical. D'ailleurs on n'irrigue pas seulement les cavités, mais aussi les surfaces. Du moment que l'on injecte un liquide, dans une cavité naturelle ou accidentelle, qu'il y séjourne ou non, l'opération n'en mérite pas moins le nom d'injection.

Lorsque l'on tient à ce que le liquide injecté séjourne plus ou moins longtemps dans le vagin, il faut employer des instruments ou recourir à des procédés pour lesquels l'intervention de l'homme de l'art est presque constamment nécessaire. On ne peut donc y songer que pour des cas exceptionnels. Dans les circonstances ordinaires, les injections vaginales doivent rester au nombre de ces soins intimes et personnels dont les convenances écartent tout secours étranger.

Il faut toutefois donner à la femme un instrument parfaitement approprié à sa destination, lui en indiquer le fonctionnement, et la mettre ainsi à même de retirer de ce moyen très-efficace de traitement tout le bénéfice dont il est susceptible lorsqu'il est rationnellement conçu.

Le premier objet dont il lui importe d'être munie est une bonne canule à injection. Il n'en existe cependant pas une seule dans le commerce qui ne soit plus ou moins passible de critique. Mais ce dont il y a le plus lieu de s'étonner, c'est que la canule dont les femmes font le plus fréquemment usage est courbe. Rien, on peut le dire, n'est plus contraire au bon sens; et la réflexion la plus naturelle et la plus sommaire suffirait à faire rejeter cette forme, en contradiction avec la conformation des parties sexuelles. L'incurvation de la canule l'empêche nécessairement de pénétrer assez avant dans le vagin, et, en outre, fait buter son extrémité contre la paroi antéro-supérieure de ce conduit. Cet instrument vicieux blesse souvent la femme et ensuite rend impossible la portée de l'injection jusqu'aux endroits où elle doit agir, jusqu'au col utérin, par exemple, qui, à moins qu'il soit abaissé, reste complétement en dehors de son action.

Il est donc hors de conteste qu'une canule droite doit être exclusivement employée, et c'est d'ailleurs ce que conseillent tous les médecins lorsqu'ils sont consultés, comme ils devraient l'être toujours en pareils cas.

Mais les canules droites elles-mêmes ne sont pas à l'abri de reproches. Elles sont généralement trop menues; leur olive est trop petite, et elles ne débitent pas assez d'eau.

Cette olive est percée d'un trop petit nombre de trous latéraux, et à son extrémité elle a un trou central, presque toujours plus grand que les autres, par lequel passe la plus grande partie de l'injection, qui va ainsi faire douche perpendiculaire sur le col de la matrice. Cet organe en reçoit souvent une excitation nuisible, tandis que les sinus utéro-vaginaux et les parois vaginales sont à peine effleurés par le reste du liquide.

Enfin des olives trop molles s'aplatissent, se déforment dans leur usage, et cet inconvénient contribue encore au débit imparfait de l'injection.

C'est pour parer à ces divers défauts que j'ai fait établir dans l'une de nos meilleures fabriques d'instruments de chirurgie (1), une nouvelle canule à injection vaginale, que je crois pouvoir recommander spécialement de préférence à toute autre. Après l'avoir expérimentée depuis longtemps avec des perfectionnements successifs, je puis enfin la conseiller, en m'appuyant sur les avantages que je lui ai reconnus dans ma pratique.

La canule que je propose de vulgariser pour les injections ou irrigations vaginales est droite, en gomme, souple, flexible. Elle a une longueur totale de 20 centimètres : 15 pour le tube, 5 pour l'olive. Celle-ci, au lieu d'être creuse, est à parois pleines et d'une certaine épaisseur; de telle façon que le canal intérieur, cylindrique a un diamètre uniforme de 1 centimètre depuis son origine jusqu'à sa terminaison dans le renflement olivaire. L'olive est percée de 24 canalicules de 2 millimètres de diamètre, obliques de dedans en dehors et de bas en haut, qui aboutissent extérieurement à 24 trous disposés en quinconce sur six rangs latéraux. L'extrémité de l'olive est mousse, arrondie et ne présente aucune ouverture.

Cette canule représente une pomme d'arrosoir dont l'alimentation est mathématiquement assurée un par tuyau dont la section intérieure est égale à la section totale des vingt-quatre orifices. Si elle est ajustée à un autre tuyau ayant comme elle, sur toute sa longueur, un centimètre de diamètre, et si ce tuyau est adapté à une ouverture de même diamètre d'un récipient d'eau, tous les orifices de l'olive débitent chacun une égale quantité de liquide, avec une vitesse, avec une énergie en rapport avec la force du moyen de propulsion. Cette canule fonctionne très-régulièrement avec un appareil auquel son inventeur (2) a donné le nom de *néoclyse*, grâce à la concordance établie entre les proportions de cet instrument et celles de la canule en question.

Les avantages de cette canule sont faciles à comprendre. Elle permet d'injecter dans les parties une quantité d'eau bien plus considérable, de l'étendre sur une plus grande surface qu'avec les canules ordinaires; en outre, elle fait jaillir cette eau avec plus de vigueur, de manière à rendre plus parfaits les soins de propreté ou plus efficaces les liquides médicamenteux : le jet de ces liquides, au lieu de percuter directement le museau de tanche, douche obliquement le pourtour du col et s'introduit mieux dans les sinus vagino-utérins qu'il importe le plus de déterger des mucosités qui tendent à s'y amasser; l'injection, également lancée par tous ses orifices, atteint toutes les portions de la muqueuse vaginale, la modifie et la nettoie aussi complétement qu'on peut le désirer.

Pour retirer de l'emploi de cette canule tous ses avantages, il faut apprendre à la femme comment elle peut s'en servir. La canule, enduite préalablement d'huile ou de glycérine, doit être présentée tenue un peu au-dessous de l'olive, à la partie inférieure de l'ouverture vulvaire, puis introduite doucement en longeant la paroi postérieure du vagin jusqu'à ce que l'olive ait pénétré avec deux ou trois centimètres du tube; le corps de l'olive se trouve ainsi au centre du vagin, et son extrémité est dirigée vers le sinus utéro-vaginal postérieur. On fait agir alors l'instrument injecteur, en graduant sa force d'impulsion selon la sensibilité des parties, selon l'effet que l'on veut obtenir. On peut aussi avec cette canule, lorsque le cas l'indique, et en la plaçant au-devant de l'utérus, doucher parfaitement cet organe.

Toutes les femmes auxquelles j'ai fait adopter la nouvelle canule ont bientôt reconnu sa supériorité sur celles dont elles s'étaient servies jusque-là; elle se recommande d'autant plus que ce n'est pas seulement la matière de l'injection mais encore la manière dont elle est faite qui en assurent l'efficacité.

La séance est levée à cinq heures et demie.

SUITE DES SÉANCES DE L'ANNÉE 1872.

Séance du 3 avril 1872.

Présidence de M. Malle.

— M. Constantin Paul lit le travail suivant :

NOTE SUR LE DOSAGE DES SOLUTIONS EMPLOYÉES DANS LES INJECTIONS SOUS-CUTANÉES.

La pratique des injections sous-cutanées s'est tellement généra-

(1) MM Rondeau frères, successeurs de Hyacinthe Belin, rue Jean-Jacques Rousseau, 68, à Paris (ancienne maison Delamotte).

(2) M. Gache, rue Vivienne, 34, à Paris.

lisée, et le dosage des médicaments administrés est si impérieux qu'il m'a paru important d'appeler l'attention des praticiens sur quelques détails trop souvent négligés en pareil cas.

La première remarque que je ferai est que le médecin doit avoir des solutions à lui, des solutions dont il soit bien sûr.

En pareil cas, si le praticien a une solution à lui, il peut d'abord s'assurer de la provenance, et ensuite la pratique des injections l'a bientôt fixé sur l'activité de son médicament.

Quant au dosage, il est nécessaire qu'il soit tel que le médecin sache exactement quelle est la quantité de substance active qu'il administre. Car il s'agit ici de médicaments qu'on dose par milligrammes; le plus souvent trois, quatre, cinq et quelquefois moins.

Si cette dose, qui est renfermée par conséquent dans une très-petite quantité d'eau, n'a pas été bien calculée, il est évident que le médecin donnera à son malade une quantité de médicament tout antre que celle qu'il croit injecter.

Pour éviter les erreurs si faciles en pareil cas, il faut tout d'abord éviter d'introduire dans cette posologie la question des gouttes. C'est là une source d'inexactitudes qu'on apporte gratuitement et sans aucun profit. En effet, il n'est peut-être pas une seringue à injection sous-cutanée qui fournisse à chaque demi-tour de piston une goutte bien exactement, et une goutte pesant rigoureusement cinq centigrammes.

Je le répète, cette manière de calculer est tout à fait vicieuse et est introduite ici tout à fait mal à propos.

Pour doser convenablement une injection sous-cutanée, il suffit d'établir un étalon commun au poids des solutions et à la capacité de la seringue.

On a dit qu'on avait fait des seringues décimales, contenant rigoureusement un centimètre cube d'eau ou l'un de ses multiples, et qu'en divisant le piston en vingt demi-tours on avait ainsi exactement à chaque demi-tour injecté cinq centigrammes de liquide.

Il est possible qu'on ait ainsi, de temps en temps, des seringues aussi heureusement calibrées, mais ce n'est pas le cas ordinaire, et je viens proposer un moyen des plus simples, qui permettra d'employer une seringue à injection sous-cutanée quelconque, qu'elle contienne un nombre de centimètres cubes entier ou fractionnel. Voici en quoi il consiste :

On examine d'abord combien le piston donne de demi-tours pour la totalité de sa course; il suffit ensuite de peser la seringue vide, puis pleine d'eau distillée.

Une fois qu'on connaît le poids de l'eau distillée que contient la seringue et le nombre de demi-tours du piston, rien n'est plus facile que de titrer sa solution.

Supposons qu'on veuille obtenir une solution qui contienne un milligramme par demi-tour de piston. Il suffira de mettre dans une solution autant de milligrammes que le piston fait de demi-tours et autant d'eau que contient la seringue.

Prenons un exemple. Une seringue contient, par exemple, 1gr,05 d'eau distillée et donne 19 demi-tours de piston. Il semble qu'on aura quelque peine à régler une solution pour des quantités semblables. Il n'en est rien; il suffit de prendre 19 milligrammes de substance active pour 1gr,05 d'eau; on prépare un des multiples de cette proportion, par exemple 0gr,190 pour 10gr,50 de solution. On sera sûr alors que chaque demi-tour de seringue donnera un milligramme de substance. Vous voyez que, dans ce problème, la question de savoir si le demi-tour du piston donne exactement une goutte de liquide à cinq centigrammes n'a rien à faire.

On ferait de même pour des solutions dans lesquelles on voudrait n'obtenir qu'un demi ou un quart de milligramme par demi-tour.

On voit donc que, par une formule très-simple, on peut arriver à donner des solutions parfaitement titrées, bien que la seringue ne présente pas les conditions de parfaite mesure qu'elle promet. Depuis cinq ans j'ai fait préparer une boîte qui renferme des solutions titrées des alcoloïdes les plus fréquemment employés, et le soir, quand on m'appelle chez un malade, j'emporte toujours avec moi ma boîte à injections hypodermiques, qui n'est guère plus grande qu'un porte-monnaie.

Je trouve plus simple de faire une injection hypodermique que d'envoyer la nuit déranger les pharmaciens pour leur faire préparer des potions calmantes.

La séance est levé à cinq heures vingt minutes.

BIBLIOGRAPHIE.

TRAITÉ PRATIQUE DES MALADIES DE L'ESTOMAC, par E. BAYARD, docteur en médecine de la Faculté de Paris, membre correspondant des Académies de Moscou, de Lyon, etc.; 2e édition. 1 vol. in-8°, de 500 pages. Paris, G. Masson, 1872.

Les livres ont une physionomie comme les hommes. Vous distinguez à ses airs, à ses attitudes et après qu'il a prononcé deux paroles, un faquin d'un homme d'esprit ou de mérite. De même vous jugez un livre au vu de la couverture et de la Préface, à la lecture d'une ou deux pages, au hasard.

Un lecteur ordinaire peut se contenter de cette épreuve et abandonner aussitôt le livre médiocre qui a la coupable prétention de gaspiller son temps. Le bibliographe n'a pas cet heureux privilège, et force est à lui de souder plus profondément ce mystère sonore, mais creux. Quand c'est fait, on se demande s'il ne faudrait pas avoir, envers un confrère, la politesse de ne pas parler de ses faiblesses; ce serait certainement ce qu'il y a de plus simple et de plus agréable.

Pourtant le public a le droit d'être averti, puisque le Bulletin bibliographique de la GAZETTE le lui promet; le bibliographe a droit lui-même à quelque discrétion de la part des producteurs intempérants qui n'ont pas suffisamment médité le *quid valeant humeri...* Enfin, s'il lui est arrivé quelquefois de ne pas ménager son tribut d'éloges et d'hommages au talent et au travail, il convient de lui conserver sa valeur, si mince qu'elle soit, en montrant qu'il peut, dans l'occasion, sans cesser de respecter la vérité, tenir un langage tout différent.

Le Traité de M. le docteur Bayard a eu une première édition, et c'est ce qui fait le malheur. Cette première édition a été présentée à deux maîtres, Rostan et Trousseau, qui, sauf le style « de rayons et d'ombres », ont un peu agi comme Victor Hugo le fait envers tout poëtaillon qui lui envoie un sonnet : ils ont complimenté et encouragé l'auteur. Prenez donc au sérieux cette eau bénite de princes.

Les deux lettres autographes sont reproduites immédiatement après la Préface, avec l'adresse de l'auteur. Nous y avons retrouvé, avec infiniment de plaisir, l'écriture élégante de Trousseau, et il nous a semblé voir cette tête spirituelle et noble s'illuminer de son fin sourire quand la main écrivait ces lignes : « J'ai parcouru les principaux chapitres, et je sais qu'il y a beaucoup à *gagner* pour tout le monde. Je crois qu'à une nouvelle édition vous y changerez quelque chose. »

Qu'y avait-il dans la première édition? Dieu nous garde d'y aller voir. Mais M. Bayard nous assure que le travail actuel est « largement amendé en ce qui concerne les fermentations, l'oxydation, les diffusions, les sucs gastriques, les urines, la constipation, les eaux digestives et minérales, le choléra, le cancer, etc., etc.; » *de omni re scibili et de quibusdam aliis...*

Si tout cela était bon, il ne faudrait peut-être pas se plaindre de trouver tant de choses dans un Traité pratique des maladies de l'estomac, surtout si l'estomac y avait d'ailleurs une part raisonnable. Mais la science dont il est fait étalage est entièrement d'emprunt, est utilisée à tort et à travers sans lien doctrinal, et, souvent, la physiologie de Schiff et de Cl. Bernard aboutit à des déductions dont rien n'égale la naïveté, si ce n'est l'assurance avec laquelle elles se produisent.

L'auteur a beaucoup lu et il jouit d'une remarquable abondance dans la phrase; mais, puisqu'il s'agit de l'estomac, de même qu'un aliment ne devient tel qu'après avoir été digéré et assimilé, de même la chimie biologique n'est une science que quand on en comprend les lois et qu'on les applique sainement. Une des conditions de cette saine application est la réserve la plus scrupuleuse. Ne pas éprouver d'embarras, en cette matière, et expliquer tout avec aisance ne nous semble pas la preuve d'une grande philosophie médicale.

Ce livre n'a, sans doute, pas été écrit pour les praticiens; ceux-ci ne dédaignent point la base anatomique, qui est ici repoussée systématiquement : « Le zèle très-louable qui a fait chercher dans l'étude des lésions organiques, sinon la source et la cause de toutes les maladies, du moins les traces indubitables d'un grand nombre d'entre elles, a ses excès comme toutes les bonnes choses. On en est arrivé à distinguer, à subtiliser, et l'on ajourne ainsi un perfectionnement ayant pour gage de la vérité tout à la fois l'observation et l'expérimentation, c'est-à-dire les seules bases possibles de toute vérité. » (P. 378.) Va pour la condamnation des « subtilités »; mais c'est peut-être s'en garer trop que de ne pas même faire l'anatomie de la gastrite, de l'ulcère, du cancer de l'estomac.

On s'adresse, apparemment, aux gens du monde. C'est évidemment pour ces lecteurs qu'on a la galante précaution de dire « les dames », dans certains cas où il est question des femmes; que l'on dit « les textures » pour les tissus; qu'on fait une belle dissertation sur « les propriétés médicinales de la moutarde blanche... dans l'état actuel de la science »; qu'on se lance dans l'hypothèse du poison cancéreux, avec mention du poison tuberculeux découvert par

M. Villemin, qui n'en peut mais, et des figures représentant le *penicillum glaucum*, *le torula cerevisiæ*, qui ne s'attendaient pas à se trouver impliqués dans cette mauvaise affaire. On effleure à peine les dyspepsies des pauvres diables et la gastrite des misérables, la gastrite alcoolique; en revanche, on s'arrête sur les indigestions et la dyspepsie des « bons vivants », et l'on démasque une pharmacie formidable, toute au service des vieux pécheurs dont la bourse est moins delabrée que l'estomac.

Ce n'est pas à des médecins quil est possible de présenter sérieusement tant d'hypothèses, tant de théories aventurées; de donner imperturbablement l'explication physiologique de tout fait morbide et de poser des aphorismes comme celui-ci : « ... Si le vomissement survient seulement après le dîner, on a tout lieu de croire qu'il est de cause dyspeptique; tandis que, s'il se produit le matin en se levant ou seulement après le déjeuner, il est présumable qu'il est de nature bilieuse. Quand on le retrouve, au contraire, et le matin et le soir, on doit penser que l'estomac et le foie sont tous deux en souffrance. » Il ne faut pas croire, non plus, que l'habileté de notre confrère dans le maniement et la thérapeutique des maladies de l'estomac puisse beaucoup nous profiter. Son expérience ressort de son travail; mais c'est un fait personnel. Beaucoup d'entre nous ne se souviennent-ils pas amèrement de mainte désillusion dans leur propre pratique? Parce que l'estomac a la forme d'une cornue, il ne s'ensuit pas qu'il ne soit souvent réfractaire aux théories chimiques. Et pour avoir été trompé alternativement par les acides et les alcalins, par les calmants et les stimulants, par les émollients et par les toniques, plus d'un praticien sourira à l'idée même de tenter le *cannabis indica*, le *paullinia*, l'*algaravilla*, malgré les certificats que leur délivre M. Bayard. Ce malin Trousseau le dit dans sa lettre à l'auteur : « Il est bien difficile de s'occuper beaucoup des maladies de l'estomac sans trouver bien des mécomptes. »

On ne risque rien, toutefois, de suivre l'auteur sur le terrain de l'hygiène, quand il conseille de « prescrire en même temps (que le traitement) une habitation salubre, des distractions agréables, un exercice et un régime appropriés, en ayant soin de régulariser les diverses fonctions... » Même remarque au sujet des recommandations contenues dans le chapitre *Régime et Alimentation* qui termine le livre. Il y a là beaucoup de vérités, mais qui courent les rues.

J. Arnould.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE.

Anatomie et physiologie normales et comparées.

Bassini (Edoardo). Contribuzione all'istologia patologica del tessuto osseo. (Gaz. med. ital. Milan, 26 avril, 3 mai.) Contributions à l'histologie pathologique du tissu osseux.

Bernard (Claude). Collége de France. Origine alimentaire du sucre dans le sang. Digestion du sucre de canne. Rôle du foie dans la seconde digestion et dans la glycémie. Le foie est une source physiologique de glycose. Mécanisme de la fonction glycogénique du foie; la matière glycogène. (Revue scientifique. Paris, 10 mai, 24 mai.)

Boéchat (Pierre A.). Recherches sur la structure normale du corps thyroïde. In-8, 48 p. et pl. Paris, Adr. Delahaye.

Borrelli (Diodato). I nervi e la vita : Prolusione al corso di patologia interna, letta nella Università di Napoli. In-8. Naples. Les nerfs et la vie : Introduction à un cours de pathologie interne.

Brémond (J. J. Louis) et Brémond (Ernest). Absorption cutanée. Expériences physiologiques et applications thérapeutiques. In-8, 95 p. Paris.

Ceradini (G). Il mecanismo delle valvole semilunari del cuore. (Sperimentale. Florence, mai, juin.) Le mécanisme des valvules du cœur.

Delafield (Francis). A Hand-Book of Post-Mortem. Examinations and of Morbid Anatomy. In-8, 375 p. New-York, W. Wood et Cᵉ, 1872. — Manuel d'autopsies et d'anatomie pathologique.

Pathologie et clinique médicales.

Variole et vaccine.

Corapi (Francesco). Monografia intorno alla epedemia variolosa che ha dominato nella Calabria ultra, etc., e specialmente nella città di Squillace, nel anno 1871-72. In-8. Catanzaro.

Gayton (W.). Notes on small-pox and its Treatment. In-8, 48 p. Loudres, J. et A. Churchill.

Gemma (Ant.-Maria). Dell'azinne solvente della vaccina sull'iperplasia glandulare. (Giorn. ital. d mal. venet e d. mal. d. pelle. Milan, avril.)

Haddon (John). On Small-Pox. (Med. Times, and Gaz. Londres, 17 mai.)

Joulin. Réussite à Paris du cow-pox naturel. Le nouveau cow-pox. (Gazette de Joulin, Paris, 1ᵉʳ mai, 15 mai.)

Laurent (A.). Du vaccin, seul préservatif de la petite vérole. Instruction sur la vaccination et les revaccinations. In-12, II-17 p. Rouen, imp. Deshays et Cᵉ.

Mac Grégor (J.). On compulsory vaccination. (Indian med. gaz. Calcutta, 1ᵉʳ avril.)

Sulla vaccinazione e rivaccinazione obligatoria. Rapporte al Comitato medico de Venezia. (Giorn. ven. di sc. med. Venise, févr. mars, 143 à 195.)

Vas (Francesco-Ramirez). Un caso de produccion expontanea de la vaccina. (Siglo med., Madrid, 11 mai.)

Pathologie et clinique chirurgicales.

Maladies des voies urinaires.

Amussat. Fragmentation des calculs durs et volumineux. (Rev. méd., Paris, 12 et 19 avril.)

Brem. De l'exstrophie de la vessie. (Gaz. des hôp. Paris, 22 avril.)

Druitt (Robert). Two cases of intermittent Hæmatinuria. (Méd. Times and Gaz. Londres, 19 avril, 3 et 10 mai.)

Ferrier (David). Septicemia and the catheter. (British med. journ. Londres, 19 avril.)

Gairal (J.-V.) (de Carignan). Du cathétérisme de la vessie pratiqué par la soude à tampon. (Monv. méd. Paris, 12 avril.)

Guillon. De la lithotritie pratiquée avec les brise-pierres à levier du docteur Guillon père. (Courr. méd. Paris, 26 avril.)

Leonardi (Girolamo). Incontinenza notturna dell' urina, curata felicemento col cloralio idrato. In-8. Forli. (Extr. dal Ricoglitore med. di Fano.)

Morlanes-Sevilla (F.). De la Pielitis calculosa (Anfit. anat. Madrid, 31 mars, 15 avril.)

Otis (F.-N.). Urethrotomy : Internal Incision combined with external or Perineal Section. (Med. record. New-York, 15 mai.)

Pascalucci. Sui criterii diagnostici della pielite e su di un nuovo segno per la diagnosi differenziale tra il catarrho pelvico e vesicale. (Morgagni. Naples, févr., mars.)

Thompson (Henri). A lecture on the treatment of stone in the bladder by solvents; its history and practice. (Lancet, Londres, 5 avril.) — Du traitement de la pierre par les dissolvants.

Syphilographie.

Bourguet (E.) d'Aix. Du bubon d'emblée considéré comme accident primitif de la syphilis. (Gaz. hebd. de méd., Paris, 4 avril, 25 avril.)

Fournier (Alfred). Clinique de l'hôpital de Lourcine. Leçons sur la syphilis étudiée plus particulièrement chez la femme. In-8, Paris, 1108 p. Adrien Delahaye. Ouvrage considérable dont nous avons déjà fait connaître plus d'une partie.

Mollière (Daniel). Du bubon d'emblée chancrelleux. (Gaz. hebd. de méd., Paris, 9 mai.)

Montméja (A. de). Sur le traitement de la blennorrhagie chez l'homme. (France méd., Paris, 10 mai.)

Petrow (P.). Ueber die Veranderungen des Sympathischen Nervensystems bei constitutioneller syphilis. (Archiv für pathol. und physiol. vol. LVII. H. I, 21 févr.) Influence de la syphilis sur le système nerveux en général.

Ragazzoni (Leone). Injezioni di bijoduro di mercurio e ioduro di potassio nella sifilide costituzionale. Giorn. ital. delle malat ven. e delle mal. d. pell. Milan, avril.) — Injection de biodure de mercure et d'iodure de potassium dans la syphilis constitutionnelle.

A. Dureau.

VARIÉTÉS.

CORRESPONDANCE.

A propos de l'improvisation de M. Sédillot à l'Académie de médecine, dont nous parlons plus haut, et de la réponse que M. Poggiale a faite à son collègue, nous avons reçu la note suivante que nous publions à simple titre de renseignement, ainsi d'ailleurs que l'auteur l'a intitulée lui-même.

Un Renseignement.

Dans la séance de l'Académie de médecine du 29 juillet, M. Sédil-

lot, chirurgien militaire consommé non moins que savant illustre, fit ressortir l'extrême besoin de *simplification et d'unité* qui s'impose dans le fonctionnement de l'armée. Il montra que, par la force des choses, l'exercice de la médecine proprement dite, la pratique des opérations sanglantes et même les manipulations pharmaceutiques incombent souvent à la même personne. Si cette personne est un médecin militaire, ce triple mécanisme fonctionne néanmoins d'une façon satisfaisante, parce que l'éducation spéciale de ce médecin l'a, d'avance, suffisamment muni. Aussi voit-on, dans 200 infirmeries régimentaires, les médecins de troupes faire, avec tout autre chose, leur propre pharmacie d'une façon qui ne laisse rien à désirer. Sans doute, les médecins de troupes ne fabriquent pas eux-mêmes leur sulfate de quinine et se bornent à mettre en fioles celui qu'ils reçoivent de l'État. Mais la pharmacie militaire pure ne fait pas beaucoup plus, puisqu'elle achète au commerce les substances qui doivent entrer dans ses préparations.

M. Poggiale releva comme une « erreur » cette allégation et y répondit en termes qui firent certainement croire à une partie des auditeurs que la pharmacie militaire réalisait ce travail d'hercule de préparer elle-même, à tous les degrés à peu près, en haut ou en bas, tous les médicaments consommés dans l'armée.

M. Poggiale n'a pas tout à fait tort et M. Sédillot a presque raison. La vérité en ceci ressortira de quelques éclaircissements que l'on ne jugera pas inopportuns.

Le FORMULAIRE PHARMACEUTIQUE DES HOPITAUX MILITAIRES DE LA FRANCE (Paris, 1870, Imprimerie impériale), pag. 353 et suiv., contient le tableau des médicaments employés dans notre armée. Le mode d'approvisionnement, pour chaque substance, est indiqué par une lettre, de la façon suivante :

A. Substance qui doit être mise en adjudication ou achetée directement par le pharmacien en chef.

O, substance qui doit être achetée par l'officier comptable;

E, substance qui doit être expédiée de la Pharmacie centrale, de la Réserve de Marseille ou des dépôts de médicaments;

P, substance qui doit être préparée dans l'établissement.

Or, tous les médicaments simples et tous les médicaments chimiques, plus de trois cents substances, portent la lettre A dans les colonnes *Pharmacie centrale* et *Réserve de Marseille*, avec la lettre E en regard, à la colonne *Hopitaux*; parmi ces substances se trouvent la plupart des sels vomitifs ou purgatifs, l'acide arsénieux, les sels mercuriels, l'iodure de potassium, le sulfate de quinine, les sels de morphine et de strychnine, le chloroforme et l'éther, les médicaments pour lesquels chaque médecin donnerait tout le reste de la pharmacopée. On y voit aussi la belladone, l'opium brut, l'ipéca, le quinquina; il ne s'agit plus que d'extraire, de purifier, de moudre. Sans doute, personne n'exigera des pharmaciens qu'ils cultivent eux-mêmes le quinquina, l'ipéca, le tacamahaca; mais, alors, qu'ils ne disent pas si haut qu'ils font tous les médicaments, puisque ce n'est même pas possible.

Ce qu'ils font, dans l'armée comme ailleurs, mais moins qu'ailleurs et pour cause, ce sont les alcoolés, alcoolats, alcoolatures, le cérat, les pommades, le sparadrap, les emplâtres, les pilules, quelques extraits, quelques rectifications des produits du commerce, des poudres, des sirops, des vinaigres. Ce n'est pas très-difficile de faire un civet quand on a un lièvre. Encore n'a-t-on pas abandonné à tous les pharmaciens tous les détails de cette cuisine un peu délicate et ne trouve-t-on, pour certaines préparations de quelque importance, la lettre P qu'aux colonnes *Pharmacie centrale* et *Réserve de Marseille*, tandis qu'à la colonne *Hopitaux* la lettre E révèle que le subalterne de province n'a pas la confiance illimitée du gouvernement ou de ses chefs. Il ne faut pas les blâmer ceux-ci, au contraire. On a vu des potions, dans les hôpitaux militaires, qui eussent probablement gagné, pour l'œil et le palais des consommateurs, à avoir été préparées par les sommités de la pharmacie. Ceci est d'ailleurs, un rêve; la science sort de la pharmacie, mais n'y rentre pas.

Donc, M. Poggiale a parfaitement raison de revendiquer pour les pharmaciens militaires, *servatis, servandis*, cette main-d'œuvre méritoire des préparations officinales, de la confection des sirops, des vinaigres, des pommades, des emplâtres; mais M. Sédillot a touché le point capital en affirmant, comme cela est, que le commerce et la chimie industrielle détiennent et vendent à la pharmacie ce qui est proprement sa raison d'être, les agents à vertus propres pour lesquels la pharmacie vient réellement en aide à la médecine. Que lui reste-t-il? La forme. C'est quelque chose, mais ce n'est guère, aujourd'hui.

Le nœud de la question est donc que l'État ait, dans les pharmacies centrales, des hommes capables d'acheter, de conserver, d'expédier des substances de premier choix et de faire faire en grand quelques préparations vulgaires. Quant à faire de ces hommes des militaires, des officiers, il n'est aucune considération sérieuse qui en démontre la nécessité. Qu'ils soient bons chimistes, experts sagaces, honnêtes gens, et qu'on les paie bien; il est impossible de désirer davantage.

X...

CHRONIQUE.

LE BUDGET DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR. — Dernièrement un journal, se faisant l'écho d'un bruit sans doute mal accrédité, nous l'espérons du moins, parlait d'un projet qui aurait pour but d'augmenter le traitement des professeurs de l'enseignement secondaire et de prélever les ressources nécessaires à cet effet sur les fonds destinés à l'enseignement supérieur.

Nous avons peine à croire à l'existence d'un semblable projet, car nous n'avons pas oublié qu'à l'ouverture de la première séance du conseil supérieur de l'instruction publique M. Batbie a renouvelé et confirmé toutes les promesses faites par son prédécesseur au haut enseignement. « Nous voulons, a dit M. le ministre, donner à l'enseignement supérieur les bonnes installations qui lui font défaut. » Mais M. le ministre ajoute que le budget de l'enseignement supérieur est actuellement insuffisant. Comment pourrait-il songer à le diminuer encore?

*
* *

PRIX PROPOSÉS A L'ACADÉMIE DE MÉDECINE POUR L'ANNÉE 1873.

Prix de l'Académie : L'Académie pose la question suivante : « Faire l'histoire de la résection des os, dans leur continuité, à la suite de coups de feu (à l'exception des résections articulaires). » Ce prix sera de la valeur de 1000 francs.

Prix fondé par M. le baron Portal : La question suivante est de nouveau mise au concours : « De l'état des os, notamment des vertèbres, dans le cancer des viscères. » Ce prix sera de la valeur de 1000 francs.

Prix fondé par Mme Bernard de Civrieux : Question : « Des aliénations mentales transitoires qui surviennent dans le cours ou la convalescence des maladies aiguës. » Ce prix sera de la valeur de 900 fr.

Prix fondé par M. le docteur Capuron: Ce prix sera décerné au meilleur travail inédit sur un sujet quelconque de la science obstétricale. Il sera de la valeur de 3000 francs.

Prix fondé par M. le docteur Barbier : Ce prix sera de la valeur de 3000 francs.

Prix fondé par M. le docteur Ernest Godard : Ce prix sera décerné au meilleur travail sur la pathologie externe. Il sera de la valeur de 1000 francs.

Prix fondé par M. le docteur Amussat : Ce prix sera décerné à l'auteur du travail ou des recherches basées simultanément sur l'anatomie et sur l'expérimentation, qui auront réalisé ou préparé le progrès le plus important dans la thérapeutique chirurgicale. Il sera de la valeur de 1000 francs.

Prix fondé par M. le docteur Itard : Ce prix, qui est triennal, sera accordé à l'auteur du meilleur livre ou mémoire de médecine pratique ou de thérapeutique appliquée.

Pour que les ouvrages puissent subir l'épreuve du temps, il est de condition rigoureuse qu'ils aient au moins deux ans de publication. La valeur de ce prix sera de 2700 francs.

Prix fondé par M. le marquis d'Ourches : Extrait du testament : « Je veux qu'il soit prélevé sur les valeurs de ma succession une somme de 25,000 francs, destinée, dans les conditions ci-après énoncées, à la fondation de deux prix, savoir : 1° un prix de 20,000 francs pour la découverte d'un moyen simple et vulgaire de reconnaître d'une manière certaine et indubitable les signes de la mort réelle; la condition expresse de ce prix est que le moyen puisse être mis en pratique, même par de pauvres villageois sans instruction; 2° un prix de 5000 francs pour la découverte d'un moyen de reconnaître, d'une manière certaine et indubitable, les signes de la mort réelle, à l'aide de l'électricité, du galvanisme, ou de tout autre procédé exigeant, soit l'intervention d'un homme de l'art, soit l'application de connaissances, l'usage d'instruments ou l'emploi de substances qui ne sont pas à la portée de tout le monde. Les sommes destinées à ces prix feront retour à ma succession dans le cas où, pendant cinq ans, à dater du jour de l'acceptation, l'un ou l'autre des prix, ou aucun d'eux, n'aurait pu être décerné. »

N. B. Tout concurrent qui se sera fait connaître directement ou indirectement sera, par ce seul fait, exclu du concours. (Décision de l'Académie du 1er septembre 1838.)

Toutefois, les concurrents aux prix fondés par MM. Itard, d'Argenteuil, Godard, Barbier et Amussat, sont exceptés de cette dernière disposition.

Le Rédacteur en chef et Gérant,

Dr F. DE RANSE.

PARIS. — Imprimerie médicale et scientifique (DURAND), rue du Bac, 52.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : FIN DE LA DISCUSSION SUR L'ORGANISATION DU SERVICE DE SANTÉ DE L'ARMÉE. — HYGIÈNE PUBLIQUE : MORTALITÉ COMPARÉE DU PREMIER SEMESTRE DES SIX DERNIÈRES ANNÉES; — CONSTITUTION MÉDICALE.

L'Académie de médecine a enfin clos la discussion sur l'organisation du service de santé de l'armée. On se souvient que le rapport de M. Broca contenait les trois conclusions suivantes :

« 1° Le système de la fusion de la médecine et de la pharmacie militaire doit être rejeté comme préjudiciable aux intérêts de l'armée;

« 2° L'organisation actuelle du service de santé militaire ne répond pas aux besoins et aux intérêts de l'armée. Il est nécessaire que ce service soit placé sous la direction d'un chef compétent et pris dans son sein;

« 3° L'autonomie du service de santé entraîne comme conséquence logique la subordination de la pharmacie à la médecine dans l'armée. »

L'Académie a adopté à l'unanimité, moins la voix de M. Desportes, la première conclusion.

Elle a modifié la seconde en adoptant un amendement de M. Legouest et une addition proposée par M. Fauvel; cette seconde conclusion reste rédigée de la manière suivante :

« L'organisation actuelle du service de santé militaire ne répond pas aux besoins et aux intérêts de l'armée. Il est nécessaire que ce service soit placé sous la direction d'un chef pris dans son sein, appartenant à la profession médicale et ayant dans ses attributions tout ce qui concerne le service de santé. »

La troisième conclusion n'a pas été adoptée.

Pour plusieurs membres de l'Académie, entre autres MM. Wurtz et Béhier, cette troisième conclusion est renfermée implicitement dans la seconde; il était dès lors inutile de la voter et d'infliger aux pharmaciens ce mot de *subordination* qui sonne si désagréablement à leurs oreilles. Nous croyons que nos honorables confrères sont dans l'erreur, et nous n'en voudrions pour preuve que le désappointement des médecins militaires et au contraire l'air triomphant de MM. les pharmaciens.

M. Chauffard l'a dit avec raison : quand on accepte la chose, on ne doit pas rejeter le mot qui la définit. M. Verneuil a ajouté, avec non moins de justesse, qu'il faut avoir jusqu'au bout le courage de son opinion, et que ceux qui ont défendu ou voté le principe de l'autonomie du service de santé devaient, pour être logiques, voter la troisième conclusion du rapport. L'Académie, pour ne pas avoir suivi ces sages avis, aura rendu stérile la longue discussion à laquelle elle a consacré tant de séances orageuses. En effet, si, pour bien des personnes, la subordination de la pharmacie à la médecine découle nécessairement de l'autonomie du service de santé, il en est qui pensent, et qui ont même soutenu à la tribune de l'Académie, que cette autonomie n'est pas incompatible avec l'indépendance réciproque du corps médical et du corps pharmaceutique. Les pharmaciens militaires ne manqueront pas de défendre cette thèse au sein des commissions parlementaires comme dans les conseils du ministère de la guerre, et ils invoqueront à l'appui de leur cause ce fait que l'Académie de médecine elle-même, dans sa compétence et son impartialité, a rejeté la subordination de la pharmacie à la médecine. Or, que l'on ne s'y trompe pas, le maintien du parallélisme des deux corps, c'est le triomphe de l'Intendance, c'est l'ajournement indéfini de l'autonomie du service de santé. Voilà pourquoi le rejet de la troisième conclusion du rapport a si péniblement impressionné les médecins militaires et, par contre, si fortement réjoui les pharmaciens. Certes nous féliciterions sincèrement ces derniers de ce succès et nous partagerions leur joie, s'il ne s'agissait avant tout d'un intérêt public de premier ordre qui est menacé de ne pas recevoir encore satisfaction de longtemps. Nous désirons vivement nous tromper dans cette appréciation, qui n'est pas seulement la nôtre, mais celle d'un grand nombre de nos confrères, et nous serons heureux qu'on puisse arriver un jour à une organisation capable de concilier les intérêts généraux de l'armée avec les intérêts particuliers et les aspirations de chacun des corps qui concourent au service de santé.

— Le rapport de M. Besnier sur les maladies qui ont régné pendant le deuxième semestre de l'année courante ne relève aucun fait particulièrement intéressant. M. Besnier en a profité pour établir une statistique comparative de la mortalité générale pendant le premier semestre des années 1867, 1868, 1869, 1870, 1872 et 1873. Il est arrivé aux résultats suivants : 6,427 décès pour 1867; — 6,973 pour 1868; — 7,089 pour 1869; — 8,110 pour 1870; — 5,519 pour 1872; — 5 944 pour 1873.

On remarquera dans ces chiffres une progression croissante de 1867 à 1870. La mortalité étant plus grande en 1873 qu'en 1872, on peut craindre pour les années qui suivront une progression semblable. Toutefois il est bon de faire observer, avec M. Besnier, que l'accroissement de la population parisienne, depuis le premier semestre de l'an passé, a été assez considérable et atténue en partie l'excédant de la mortalité pendant le premier semestre de l'année courante.

Nous relèverons encore, dans le rapport de M. Besnier, une proposition, une sorte de précepte que les recherches statistiques sur le croup lui ont permis de formuler ainsi : « Toute statistique partielle ou générale, invoquée pour apprécier telle ou telle méthode thérapeutique, doit être contrôlée par l'examen de la mortalité générale du croup dans le lieu où l'observation est faite, et par l'étude de la mortalité moyenne à l'époque même où l'expérimentation est instituée. »

Une question clinique d'un grand intérêt, sur laquelle M. Besnier appelle l'attention de ses confrères, c'est celle des endocardites secondaires, dont on a signalé récemment les relations avec différentes maladies ayant pour caractéristique commune une altération du

FEUILLETON.

IMPRESSIONS DE VOYAGE D'UN MÉDECIN.

LE WESTERN MEDICAL CLUB. — LA MÉTHODE ANTISEPTIQUE DU PROFESSEUR LISTER.

A M. le docteur de Ranse, rédacteur en chef de la GAZETTE MÉD. DE PARIS.

Roodashton, 2 août 1873.

Monsieur et cher confrère,

Le congrès médical qui va se réunir à Londres promet d'être très-intéressant, d'après les programmes publiés et par tout ce que j'entends dire dans le monde médical anglais. Je vous en adresserai un compte rendu, en le faisant précéder d'un aperçu historique sur la fondation de l'Association médicale en Angleterre et sur l'importance de ses sessions annuelles.

Aujourd'hui, permettez-moi de vous parler du WESTERN MEDICAL CLUB, de Glascow et du service chirurgical du docteur Lister, d'Edimbourg.

Je viens de séjourner pendant une semaine en Ecosse. Le lendemain de mon arrivée, j'eus la bonne chance d'être invité par le docteur Mac Cale Anderson, professeur de clinique médicale à la faculté de médecine de Glascow, auteur d'ouvrages classiques sur les maladies de la peau, à une réunion du WESTERN MEDICAL CLUB.

LE WESTERN MEDICAL CLUB.

Le WESTERN MEDICAL CLUB, dont la fondation remonte à une trentaine d'années, a pour but de cimenter les sentiments confraternels des membres du corps médical en se rencontrant deux fois par an à un banquet. Une des réunions se tient en hiver, à Glascow, l'autre en été, à la campagne. Le club se compose de 60 membres, 30 établis à Glascow, 30 résidant dans les comtés environnants; le président est choisi alternativement parmi les citadins ou parmi les provinciaux. Quatre absences consécutives entraînent la démission forcée. Les membres ont le droit d'inviter des confrères étrangers.

Le rendez-vous général était cette fois-ci à la gare de Queen street. Après un trajet d'une heure, le train nous déposa au bord du *Loch Lhommond*, où un bateau à vapeur spécial nous attendait. Le lac Lhommond est le plus grand et le plus pittoresque d'Ecosse; je l'avais visité il y a six ans avec mon ami le professeur Léon Le Fort, mais au milieu de la pluie et des brouillards si fréquents en Ecosse, en sorte que nous n'avions rien vu du tout. Cette fois-ci l'atmosphère était pure, le regard se reposait sur les massifs verdoyants des îles qui découpent si gracieusement le paysage, s'arrêtait un in-

sang, telles que la diphthérite, l'érysipèle, l'infection purulente, les fièvres éruptives, les fièvres intermittentes, etc.

Le rapport de notre laborieux confrère se termine par un tableau comparatif de la mortalité des femmes en couches à l'hôpital, chez les sage-femmes et à domicile pendant le premier semestre de l'année courante. Il a trouvé :

A l'hôpital.	126 décès sur	3,353	accouchements.
Chez les sage-femmes.	13	—	1,006	—
A domicile	22	—	5,605	—

Ces chiffres se passent de commentaires.

« Comme d'habitude, dit M. Besnier, les affections des voies digestives se sont montrées plus fréquentes pen après les premières chaleurs, et il a été, comme d'nsage, également signalé nn certain nombre de cas de *choléra nostras* très-caractérisés, mais en définitive généralement bénins, de courte dnrée, tout individuels et ne relevant en rien d'un élément spécifique importé. »

Sous ce rapport la constitntion médicale s'est peut-être accentuée davantage depuis la fin du mois de juin, mais elle n'a pas changé de caractère, et l'on peut dire que l'état sanitaire de Paris est relativement excellent. Ainsi, pendant la semaine dernière, le bulletin des décès publié par l'OFFICIEL accuse 4 décès par *choléra nostras* et 16 par la *diarrhée cholériforme des enfants;* l'an passé, pendant la semaine correspondante, le *choléra nostras* comptait 7 décés et la *diarrhée cnolériforme des enfants* 40.

A Londres, l'état sanitaire semble moins satisfaisant. On a relevé, pendant l'avant-dernière semaine, 12 cas de mort par le choléra nostras et 305 par la diarrhée. Pour ce dernier chiffre, ce sont les enfants qui fournissent le principal contingent. Deux cas de choléra asiatique importés par un bâtiment venant de la Baltique semblent n'avoir engendré aucun foyer, par suite des mesures hygiéniques qui ont été prises.

Des mesures préventives sont prises également dans bon nombre de villes encore indemnes de choléra, par exemple à Dublin, à New-York et dans les villes d'Italie plus ou moins voisines des provinces infectées. Il est à désirer que ces mesures se généralisent partout : c'est, en effet, par l'hygiène qu'on peut et qu'on doit combattre le plus efficacement le fléau.

La carte actuelle du choléra est extrémement étendue. Sans parler de l'Amérique où il sévit dans le sud de l'Indiana et à Cincinnati, ni de l'Asie, dont nous n'avons point de nouvelles, et en nous en tenant à l'Europe, nous le trouvons en Russie, en Pologne (Varsovie), en Hongrie, en Prusse (Dantzick, Breslau), en Saxe (Dresde), en Autriche (Vienne), en Italie (provinces de Venise, de Trévise, de Vérone), en Suède (Helsingborg), etc. On voit que les pays occidentaux et en particulier la France sont menacés sur toute l'étendue de leur frontière de l'Est. Heureusement la maladie progresse lentement et sa force d'extension ou de propagation n'est nullement comparable à celle des grandes épidémies antérieures. Nous pouvons donc encore espérer d'échapper au fléau; mais on ne saurait trop recommander la stricte observation des régles d'hygiéne publique et d'hygiéne privée qui, dans de semblables circonstances, ont été si souvent et si nettement formulées.

Dr F. DE RANSE.

HÉMORRHOÏDES ; LEUR TRAITEMENT.

Par le mot hémorrhoïdes, on entend désigner généralement, non-seulement la dilatation variqueuse des veines du rectum et de l'anus, mais encore les écoulements sanguins qui se font par rupture des veines ou par fluxion et hypérémie de la muqueuse rectale.

Cette affection a été très-bien étudiée par M. Gosselin, qui en a fait l'objet d'une monographie remarquable ; M. Lannelongue vient de la traiter également dans le DICTIONNAIRE DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE PRATIQUES, et nous trouvons dans les ouvrages de Foërster et de Roser des notions intéressantes sur l'anatomie pathologique et le diagnostic; enfin, un élève de M. Verneuil, M. Lartisien, vient de choisir pour sujet de sa thèse inaugurale le *Traitement chirurgical des hémorrhoïdes*. Passons rapidement en revue quelques-uns des points saillants de ces différents travaux.

Les veines du rectum sont très-nombreuses et se rendent toutes dans la veine mésentérique inférieure ; elles forment deux réseaux, l'un sous-muqueux, l'autre sous-musculaire. Le premier est très-développé dans la partie inférieure de l'intestin et au niveau des replis semi-lunaires. Sa portion la plus éloignée est formée par des radicules veineuses, perpendiculaires au bord inférieur du sphincter interne (Verneuil), et offrant sur leur trajet, d'après M. Sappey, des dilatations circonscrites, variant du volume d'un grain de millet à celui d'une lentille; ces dilatations se retrouveraient même chez les enfants.

Les veinules sous-mnqueuses traversent la couche musculaire et par leur réunion forment des troncs qui se rendent dans la mésentérique inférieure. Le sphincter interne est traversé quelquefois par un nombre si considérable de veines, qu'il prend un aspect caverneux, et cela en dehors de l'existence d'hémorrhoïdes.

Les veines de l'anus sont les hémorrhoïdales inférieures qui s'anastomosent avec celles que nous venons d'étudier et vont se jeter dans la veine hypogastrique ; elles traversent le sphincter externe (Dubreuil) ou passent sous son bord inférieur.

Les deux ordres de veines, rectales et anales, constituent, par leurs dilatations, les hémorrhoïdes internes et externes qui peuvent exister isolément ou simultanément. Dans les hémorrhoïdes externes, en même temps que les dilatations sous-cutanées il en existe d'autres qui sont entourées par les fibres du sphincter externe et vont se réunir aux dilatations des veines du sphincter iuterne et des replis semi-lunaires.

Les veines hémorrhoïdales sont altérées dans leur structure et dans leur forme; elles offrent des dilatations cylindriques, fusiformes, ampullaires, et peuvent donner naissance à une sorte de tissu caverneux, soit par l'anastomose des ampoules voisines, soit par la dilatation de toutes les veines d'un même réseau. Les altérations ne portent pas sur les veines seules; le tissu cellulaire voisin est épaissi, induré, aussi bien dans les hémorrhoïdes internes qu

---

stant sur la grotte légendaire de Rob-Roy, sur le rocher servant une fois chaque année de tribune à un prédicatenr, disciple de Jean Knox, où se portait jusqu'an sommet du Ben Lhommond.

On pouvait à la fois jouir des beautés de la nature et de la réception toute cordiale des médecins écossais parmi lesquels se trouvaient les professeurs George Buchanan, Macleod, Gairdner, Lyons, etc. Le banquet eut lieu à bord dn steamer, et le président, suivant l'usage, porta un toast : 1° à la reine, en félicitant l'Angleterre de ne pas être la proie des révolutions dynastiques comme d'autres contrés de l'Europe ; 2° au WESTERN MEDICAL CLUB, en rappelant les événements accomplis dans l'année intéressant spécialement le clnb ; 3° aux trois médecins étrangers à l'association et assistant à la réunion ce jour-là. D'autres toasts succédèrent à ceux-ci ; et quand il fallut se séparer, chacun remporta de cette journée un souvenir des plus agréables et le sentiment que ces agapes sont un excellent moyen d'entretenir, entre confrères, les relations amicales.

LA CHIRURGIE SANS SUPPURATION, D'APRÈS LA MÉTHODE DU DOCTEUR LISTER.

Certaines villes exercent, comme certaines individualités, une attraction particulière, ont un prestige qui saisit et surprend dès l'abord. Telle cité a un caractère industriel et commercial ; telle autre, une physionomie qui dénote un centre intellectuel, un noyau littéraire et scientifique. D'après mes impressions personnelles, je place parmi les premières New-York, Gothembourg et Glascow; parmi les secondes Boston, Stockolm et Edimbourg.

A Edimbourg, ce qui frappe les yeux, en débarquant, c'est le monument de Walter Scott; ce sont les noms de Marie Stuart, de Hume, de Robertson, de Macoulay, du docteur Simpson et de tant d'autres célébrités. L'Université, les Ecoles, et notamment celle de médecine, comptent toujours un grand nombre d'étudiants. Le docteur Lister y occupe actuellement la chaire de clinique chirurgicale; et les résultats obtenus par ce professeur au moyen de son système de pansement sont tellement remarquables, que je désire en parler ici quoique le sujet ait été traité dans la presse médicale française et dans une thèse soutenue devant la Faculté de Paris par le docteur Zayas Bazan. Le professeur Lister est convaincu que la suppuration qui s'établit dans une plaie à l'air libre, l'érysipèle contagieux, l'infection purulente et la pourriture d'hôpital ont pour éléments générateurs des corpuscules en suspension dans l'air.

Il y a, d'après lui, trois espèces de pus : 1° Le *pus par inflammation*, celui qu'on trouve en ouvrant nn abcès; 2° le *pus par putréfaction*, qui prend naissance dans toute plaie exposée à l'air; après une amputation, par exemple, les tissus sectionnés sécrètent la lymphe plastique, production éminemment réparatrice; cette lymphe ne contient aucun corpuscule de pus; la suppnration n'aura lieu que par la fixation dans la lymphe de germes contenus dans l'air; 3° enfin le *pus par irritation* est un simple épaississement de la lymphe plasti-

dans les externes; les parois du rectum ainsi que la muqueuse rectale subissent aussi des changements; enfin les artères sont quelquefois plus volumineuses.

Quelle est la cause des hémorrhoïdes? Sont-elles dues toujours à une gêne de la circulation en retour, ou bien reconnaissent-elles quelquefois pour cause principale un apport plus considérable de sang, une fluxion? Tous les auteurs sont d'accord pour reconnaître l'influence manifeste de la gêne de la circulation veineuse, mais il n'en est pas de même en ce qui concerne la fluxion. Admise longtemps sans conteste, elle paraît encore acceptée aujourd'hui par un grand nombre de médecins.

Foërster dit que chez les hémorrhoïdaires les saignements de l'anus ont leur point de départ, non-seulement dans la rupture des varices, mais aussi dans celles des capillaires hypérémiés de la muqueuse. D'autres auteurs admettent que l'extrémité inférieure du gros intestin peut être le siége de congestions actives, de fluxion, en dehors de toute dilatation des veines; c'est ainsi que nous voyons Roser parler « d'hémorrhagies de l'extrémité inférieure du colon, et dont quelques-unes ont un caractère analogue à celui de l'épistaxis, peut-être même à celui de l'hémorrhagie menstruelle; souvent, ajoute-t-il, les individus se sentent soulagés de certaines souffrances abdominales quand ces hémorrhagies se présentent, et la perte de sang est quelquefois périodique. » L'exagération du volume des artères, la non permanence des tumeurs hémorrhoïdales sont encore des raisons qui militent en faveur de la fluxion. Reconnaissons aussi que les hémorrhoïdes ne sont pas le privilége de l'âge mûr et de la vieillesse, et qu'on les rencontre assez fréquemment de 25 à 30 ans et même quelquefois à partir de la puberté, dit Foërster.

Il est certain que les congestions actives dont le petit bassin est le siége jouent un rôle dans la dilatation des veines de cette région; ayant à recevoir fréquemment une quantité plus considérable de sang, on comprend qu'elles doivent finir par présenter une augmentation de volume; c'est ainsi qu'on peut attribuer une influence aux congestions qui se font dans le petit bassin pendant l'excitation vénérienne.

En résumé, il semble, que dans certains cas, il y a lieu d'admettre l'existence d'une fluxion se faisant vers le rectum; mais il me paraît difficile de se prononcer encore sur les hémorrhagies par hypérémie capillaire de la muqueuse rectale, et je ne défendrai pas ici l'opinion de Roser; M. Gosselin combat vivement ces idées, car il n'a jamais observé de flux hémorrhoïdal sans tumeur et il n'a jamais constaté l'influence salutaire des saignements de l'anus.

Le diagnostic des hémorrhoïdes est en général facile; on aura soin cependant de ne pas les confondre avec le gonflement et la chute des plis de la muqueuse qui sont situés près de l'anus; ils forment quelquefois un bourrelet qui ressemble beaucoup au bourrelet hémorrhoïdal; ce bourrelet œdémateux s'observe fréquemment chez les femmes en couches.

Quand les hémorrhoïdes exigent un traitement chirurgical, soit à cause de l'acuité et de la violence des douleurs, soit à cause de l'abondance et de la fréquence des hémorrhagies, le praticien se trouve en face de trois procédés qui tous ont donné des succès; ce sont ceux de MM. Gosselin, Verneuil et Richet; à l'emploi de l'écrasement linéaire, on préfère souvent aujourd'hui la cautérisation.

M. Gosselin cautérise les hémorrhoïdes avec l'acide azotique mono-hydraté, dont on imbibe un petit pinceau de charpie ou d'amiante; le pinceau est laissé en place deux ou trois secondes et l'on a soin d'enlever immédiatement avec un linge le caustique qui s'écoule sur la peau voisine. M. Gosselin cautérise seulement deux ou trois bosselures par séance et met un intervalle de quinze jours entre chaque séance. Ce procédé n'a jamais été suivi des accidents graves, tels que hémorrhagie, infection purulente, rétrécissement du rectum, que l'on observe après l'emploi des autres modes de traitement. Mais il agit lentement et détermine parfois de vives douleurs; en outre la cautérisation n'est que superficielle. Néanmoins ce procédé se recommande par son innocuité, sa facilité d'application et surtout par les nombreux succès qu'il a donnés.

M. Richet emploie le fer rouge sous forme de pinces-cautères écrasantes. Le malade étant chloroformisé, les tumeurs hémorrhoïdales sont attirées au dehors par un fil qui traverse leur base et sont ensuite écrasées avec la pince rougie à blanc. Pour éviter le rétrécissement de l'anus, on a soin de laisser entre les bosselures des portions de muqueuse saine. Ce procédé est excellent et est surtout applicable aux hémorrhoïdes externes ou facilement procidentes.

Nous arrivons maintenant au procédé de M. Verneuil, qui comprend deux opérations distinctes : la dilatation anale, qui combat ou prévient la contracture du sphincter à laquelle M. Verneuil attribue un rôle important dans l'affection hémorrhoïdale, et la cautérisation interstitielle qui se fait avec le cautère galvano-caustique ou avec le fer rouge. Le malade est endormi, on dilate le sphincter avec un spéculum vaginal bivalve; puis prenant un cautère effilé chauffé au rouge on en applique la pointe sur la tumeur et on l'introduit lentement et progressivement à une profondeur variable de 6 à 15 millimètres, en lui imprimant un léger mouvement de circumduction; chaque bosselure est ainsi cautérisée. Ce procédé présente des avantages dans le traitement des tumeurs hémorrhoïdales profondes, mais il donne lieu quelquefois à un écoulement de sang qui peut gêner l'opérateur.

Comme on le voit, les procédés que nous venons d'indiquer ont des indications un peu différentes, et c'est au praticien à distinguer dans chaque cas particulier quel est celui qu'il convient d'appliquer.

Dr NICAISE.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE.

MOTILITÉ ET SENSIBILITÉ SUPPLÉÉES APRÈS LA SECTION DU GRAND NERF SCIATIQUE, par le docteur LETIEVANT, professeur à l'École de médecine de Lyon.

Suite et fin. — Voir le numéro précédent.

SENSIBILITÉ SUPPLÉÉE APRÈS LA SECTION DU NERF SCIATIQUE.

L'exploration de la sensibilité fait découvrir une plaque anesthé-

---

que en présence d'un principe irritant, comme un frottement ou le contact d'un liquide légèrement acide, tel que la solution phéniquée.

M. Lister affirme que les plaies, même celles dites compliquées, mêmes les grandes amputations, doivent guérir au moyen de la lymphe plastique, mais sans suppuration.

L'acide phénique a des propriétés antiseptiques très-énergiques, car il tue les germes contenus dans l'air. M. Lister interpose constamment l'acide phénique (ou, dans certains cas, l'acide borique ou le chlorure de zinc) entre une plaie et l'air libre, et pour atteindre ce but voici comment il s'y prend :

Chaque fois qu'il faut exposer à l'air une plaie, soit qu'il s'agisse de pratiquer une opération, soit qu'il s'agisse d'un pansement, un pulvérisateur chargé d'eau phéniquée au quarantième est mis en mouvement de façon à produire tout autour de la plaie un nuage protecteur; les instruments mêmes, avant d'être employés par le chirurgien, sont trempés dans l'eau phéniquée; et le pulvérisateur ne cesse d'être mis en mouvement que lorsque le pansement est fait, ou du moins qu'un linge trempé dans le liquide préservateur est appliqué sur la plaie.

M. Lister ne se sert jamais des bandes et des linges employés communément dans les hôpitaux, mais d'une gaze légère, préparée spécialement à Edimbourg par MM. Macfarlan et Ce, North Bridge. Cette gaze est imprégnée d'une d'une solution composée de : 1 partie d'acide phénique, 5 parties de résine et 7 parties de paraffine; la gaze ainsi préparée est souple, un peu collante et parfaitement antiseptique.

Les ligatures d'artères sont faites avec des fils de boyau, également imprégnés d'acide phénique; ils sont laissés dans l'intérieur des plaies et absorbés sans qu'il en résulte jamais aucun accident.

L'application directe d'une gaze phéniquée est trop irritante; aussi dès le second jour après une opération M. Lister a pour règle de placer sur les plaies un morceau de taffetas gommé, préparé suivant le système antiseptique.

Toute la région est ensuite recouverte : 1° d'un molleton antiseptique; 2° d'une gaze pliée en six ou huit feuillets, entre les deux derniers desquels est interposée une toile rendue imperméable par la gutta-percha; 3° le tout est maintenu en place par plusieurs tours d'une bande en gaze.

S'agit-il de renouveler le pansement, la bande est coupée et ne peut plus resservir.

Toutes les autres pièces du pansement sont de nouveau utilisées, après avoir été lavées dans la solution phéniquée.

Pour les plaies placées près des yeux ou de la bouche, on emploie des tissus trempés dans l'acide borique, afin d'éviter l'irritation inévitable avec l'acide phénique.

Dans les cas où il est impossible de maintenir le pansement anti-

siée considérablement étendue : elle comprend toute la portion de peau correspondante à la plante du pied, à son dos presque entier, et elle se prolonge, sous forme d'une large bande, jusqu'à la moitié de la hauteur de la face externe de la jambe.

Je donne, en dessin, la configuration de cette plaque (ABC) dont les limites sont circonscrites de la manière suivante :

Une ligne, partant du bord interne du tendon d'Achille (o), à deux centimètres au-dessus de l'insertion de ce tendon, descend sur la région interne du talon à distance presque égale de l'extrémité postérieure de cette saillie et de la malléole interne ; elle décrit, sur la région interne du pied, une courbe en arc de cercle qui affleure la limite de la région plantaire et vient s'arrêter au niveau de la face interne du premier cunéiforme, près de l'articulation scaphoïdo-cunéenne (p). De ce point, la ligne remonte obliquement en arrière sur le dos du pied, jusqu'au niveau de la partie moyenne de l'articulation tibio-tarsienne, où elle occupe, à peu près, le milieu de l'espace inter-malléolaire (q). Moins oblique alors, mais ascendante sur la jambe, elle contourne la malléole externe, limitant un assez large espace devant cette saillie, puis monte presque verticalement jusqu'au milieu de la hauteur de la face externe de la jambe (r). Là, elle se recourbe, gagne le bord postérieur de cette face et descend, suivant ce bord, jusqu'au niveau du tendon d'Achille qu'elle côtoie un instant en dehors (s), pour gagner enfin le point de départ que j'ai indiqué sur le bord interne de ce tendon.

Toutes les parties de cette plaque ne sont pas également insensibles :

Le maximum d'anesthésie (A) correspond à toute la plante et à presque tout le dos du pied ; le minimum, surtout au pourtour de la portion jambière de la plaque (B) ; sur cette dernière, la portion (C) tient le milieu pour la sensibilité, entre les points maximum et minimum.

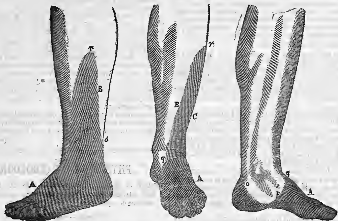
La sensibilité à la *douleur* n'existe ni à la région plantaire, ni au dos de l'avant-pied.

L'épingle est enfoncée jusqu'aux os sans y faire naître une sensation pénible.

La piqûre d'épingle est légèrement sentie sur la portion jambière de la plaque, moins en arrière, plus en avant.

La sensibilité à la *température* offre les mêmes nuances que la précédente.

Les sensations *tactiles* sont perçues, sur toute la surface jambière et sur la bordure pédieuse de la plaque anesthésiée ; un peu sur le



Plaque anesthésiée après la section du grand nerf sciatique.

septique, le chirurgien cautérise la plaie avec une solution concentrée de chlorure de zinc.

J'ai vu dans les salles du docteur Lister un grand nombre de cas graves, tels que résection du genou, abcès de la région du psoas, résection de l'épaule, fracture compliquée du fémur, avec ouverture de l'articulation du genou, autoplastie de la face après ablation d'un cancer de la paupière inférieure.

Chez tous ces malades, opérés depuis plus ou moins longtemps, il n'y avait pas de suppuration, mais seulement une sérosité peu abondante et une très-petite quantité de sécrétion plus épaisse, existant seulement à la surface de la plaie et provenant du contact de l'acide phénique.

Prenons comme exemple le cas de l'abcès du psoas, qui avait décollé le péritoine pour gagner le voisinage de l'épine iliaque inférieure.

Pour pratiquer l'ouverture, on avait commencé par laver avec de l'eau phéniquée la peau de la région ; le chirurgien avait eu soin de tremper ses mains et son bistouri dans le même liquide : l'opération fut faite au milieu du nuage phéniqué produit par le pulvérisateur ; après l'évacuation du pus, qui était très-abondant, un drain fut placé dans la poche, afin de régler l'adhérence des parois de la profondeur à la superficie.

Les jours suivants, pas de suppuration, malgré l'étendue de la cavité, mais écoulement de sérosité, comme je pus le constater en assistant au pansement sept jours après l'opération ; la guérison marchait rapidement et le drain devait être raccourci chaque jour.

De même, chez le malade atteint de fracture compliquée de la cuisse avec saillie des fragments dans l'articulation, il n'y avait pas suppuration, mais seulement écoulement de sérosité, malgré l'étendue et la gravité des lésions. L'appétit était bon, le pouls calme.

L'emploi du système antiseptique a eu pour résultat incontestable, au Royal Infirmary, de diminuer dans la proportion de 1 sur 6 2/3 au lieu de 1 sur 2 1/5 la mortalité dans les cas d'amputation. Et si, malgré cela, ce système n'est pas plus généralement adopté, il faut l'expliquer par les précautions extrêmes que nécessite son emploi. Sous ce rapport, je comprends que les chirurgiens ne se soucient pas de l'employer constamment, mais lorsque des cas d'infection purulente ou d'érysipèle existent dans un hôpital, ne devrait-on pas adopter pour les autres malades ce puissant préservatif ?

Dr DE VALCOURT
(de Cannes).

dos du pied; très-mal ou pas du tout à l'extrémité des orteils et à la plante du pied.

Cette dernière ne sent ni les inégalités du terrain, ni la rencontre du sol; elle est, pour le malade, comme la surface intérieure d'un bloc de bois sur lequel il marcherait. Il est vrai que si la plante du pied ne sait pas apprécier le terrain qu'elle foule, le malade a néanmoins conscience que ce pied touche le sol quand il marche; c'est une impression transmise aux parties de la jambe qui conservent encore la sensibilité normale. Je dois ajouter que le malade accuse la sensation de résistance du sol quand il le foule avec le talon. Il peut obtenir une sensation pareille avec la surface plantaire de l'avant-pied, en rejetant fortement sa jambe en arrière et en pressant alors sur le sol par le pied disposé en flexion forcée sur la jambe.

J'attribue cette sensation au frottement que subit, dans ce mouvement, la peau du cou de pied qui se plisse en travers. Le malade finit par s'apercevoir que, chaque fois qu'il éprouve la sensation éveillée par ce plissement de la peau du cou de pied, il a le pied en flexion sur la jambe et appuyé sur le sol.

La sensibilité conservée dans une si grande partie du membre, après la section du sciatique au milieu de la cuisse, s'explique naturellement par la théorie des suppléances, et quelques souvenirs anatomiques en font comprendre le mécanisme.

La face interne de la jambe et d'une portion du pied ne peut pas être privée de sensibilité; elle est innervée par le nerf saphène interne né du crural, et qui recouvre de ses ramifications divergentes, non-seulement la face interne, mais encore les surfaces antérieure et postérieure de cette partie du membre; ses rameaux les plus inférieurs atteignent jusqu'aux limites de la plante du pied; quelquefois on les aurait suivis jusqu'au gros orteil.

La surface externe de la jambe, dans sa moitié supérieure, reçoit les ramifications cutanées d'un gros nerf, le petit sciatique. Celui-ci, après avoir innervé cette région, n'est pas épuisé; il s'anastomose encore par un filet assez gros avec le saphène dont il constitue une des racines importantes.

Le saphène externe, son accessoire et la branche cutanée péronière sont destinés à la peau moitié inférieure de la face externe de la jambe et à celle du dos du pied. La section du grand sciatique entraîne la paralysie de ces nerfs ou mieux celle de la portion de peau qu'ils animent.

Mais l'anastomose du petit sciatique est pour eux une source nerveuse qui persiste. Cette anastomose explique sans doute pourquoi la portion jambière de la plaque anesthésiée, observée sur le blessé de Nuits, conserve encore une certaine sensibilité à la douleur et à la température : les tubes anastomatiques du petit sciatique s'y sont répandus.

Il est probable aussi que les tubes anastomotiques s'épuisent dans cette portion de la plaque, car, dans le reste du pied, au dos comme à la plante, il n'y a plus aucune sensibilité à la douleur, ni à la température; il ne s'y perçoit plus que quelques vagues sensations de contact ou de frottement d'autant moins accusées qu'on s'éloigne davantage des limites des parties vraiment sensibles.

On remarquera que les régions sur lesquelles les sensations de contact ou de frottement sont seules perçues, sont surtout voisines des parties saines (bordure de la plaque); ce qui rend très-rationnelle leur interprétation par le second mode de la sensibilité suppléée : l'ébranlement des papilles les plus rapprochées et qui dépendent des nerfs sains du membre. Ces papilles recueillent les impressions qui se produisent sur les bords de la plaque anesthésiée et les transmettent au *sensorium commune*, qui les apprécie.

Les recherches faites sur ce sujet sont très-incomplètes; il ne pouvait en être autrement, l'état grave de tétanos dans lequel se trouvait le malade rendant l'investigateur très-sobre d'expérimentation. Bien que très-insuffisantes, elles sont d'une grande importance. Faites dans le but de contrôler, à propos de la section du sciatique externe, la vérité de la théorie des suppléances sensitives, elles lui donnent un appui considérable. En effet, elles montrent que, malgré la section de ce nerf, toute la sensibilité n'est pas éteinte dans les régions où il va se distribuer. La face externe de la jambe, innervée par le cutané péronier et l'accessoire du saphène externe, le dos du pied qui reçoit ses filets nerveux en grande partie du musculo-cutané, sentent le contact en des points où la sensibilité à la douleur n'existe pas. Sur le dos des orteils, la sensibilité à la douleur existe, ce qui est en rapport avec ce qui se passe aux doigts de la main, où la sensibilité dorsale des deux dernières phalanges, quelquefois même de la moitié de la première, est généralement sous la dépendance des nerfs collatéraux palmaires.

La similitude des phénomènes sensitifs observés ici avec ceux que j'ai signalés au membre supérieur, est donc parfaite, et l'observation précédente, en harmonie complète avec avec la théorie de la sensibilité suppléée. Ce fait atteste donc l'existence et même quelques caractères de la sensibilité suppléée.

CLINIQUE CHIRURGICALE.

DES TUBERCULES DU TESTICULE; par le docteur NICAISE, agrégé à la Faculté de médecine de Paris.

Depuis quelque temps l'attention des chirurgiens et des anatomo-pathologistes se porte davantage sur les maladies du testicule; parmi elles, l'orchite tuberculeuse a été l'objet de recherches particulières, ce que l'on doit attribuer en grande partie aux travaux récents qui ont été publiés sur la tuberculose et les inflammations caséeuses. Pour le testicule, comme pour le poumon, se pose la question de la nature des dépôts caséeux; doit-on les rattacher à la tuberculose ou à une inflammation chronique; en d'autres termes, quels sont les signes différentiels de l'orchite chronique et de l'orchite tuberculeuse?

Je ne veux pas aborder aujourd'hui l'étude de ce sujet, mais comme quelques auteurs semblent mettre en doute l'existence du tubercule vrai dans le testicule, je rapporte ici une observation recueillie en 1865, dans le service de M. le professeur Gosselin, dont j'étais alors l'interne. Ce fait viendra ainsi s'ajouter aux faits analogues qui ont déjà été publiés.

TUBERCULES DU TESTICULE ET DE L'ÉPIDIDYME; HYDROCÈLE; INJECTION IODÉE; ABCÈS ET FISTULE. ABLATION DU TESTICULE; GUÉRISON.

F..., cordonnier, âgé de 52 ans, a toujours joui d'une bonne santé. A l'âge de 26 ans, il contracta plusieurs petits chancres à la verge qui ne furent pas, paraît-il, accompagnés d'engorgement des ganglions inguinaux.

Quelques semaines après, il fut pris d'un violent mal de gorge; puis apparut très-rapidement, sur la face seulement, une éruption de boutons que le malade ne peut caractériser. Il croit se rappeler qu'il y avait de petites croûtes. Au reste, depuis cette époque, aucune manifestation syphilitique. Le malade n'accuse aucune blennorrhagie, aucune orchite.

Les antécédents qu'il nous donne touchant sa famille sont excellents. Il a plusieurs enfants très-bien portants.

Le 9 octobre 1864, le malade se baisse pour ramasser un objet, il ressent tout à coup une douleur assez vive dans le testicule gauche et en regardant cet organe le trouve plus gros que l'autre. La douleur cesse bientôt, mais le malade, tourmenté du gonflement de son testicule, entre à l'hôpital de la Pitié, le 17 du même mois, dans le service de M. Gosselin.

On constate l'augmentation de volume du testicule et l'existence d'une hydrocèle vaginale.

Le 20, M. Gosselin fait une ponction suivie d'injection iodée. L'écoulement du liquide permet d'examiner la tumeur et, malgré l'absence de caractères pathognomoniques, comme les antécédents peuvent faire penser à une syphilis ancienne, M. Gosselin est disposé à admettre l'existence d'un *sarcocèle syphilitique*. Le malade est soumis à un traitement mixte, iodure de potassium et liqueur de Van Swiéten.

Ce traitement est suivi pendant six semaines; la dose d'iodure de potassium fut portée jusqu'à 5 grammes par jour. Au bout de ce temps, on constate une diminution notable dans le volume de la tumeur; on applique un pansement compressif avec des bandelettes de diachylon. Dix jours après, ce pansement est enlevé, mais la tumeur n'a pas changé.

Quinze jours environ après cette période, la tumeur, qui est toujours restée indolente, est augmentée de volume et présente du ramollissement et de la fluctuation à sa partie antérieure et supérieure. La peau du scrotum est rouge, tendue, luisante, elle s'amincit et se perfore. Il s'écoule par l'ouverture une certaine quantité de pus séreux. L'écoulement continue les jours suivants, en restant peu abondant; il sort aussi une matière épaisse, grisâtre, filante.

Le 7 février 1865, la fistule persiste, mais il n'y a pas de douleur spontanée ou à la pression; l'état général s'est un peu amélioré. Le malade est envoyé à l'hospice de Vincennes.

Pendant le séjour qu'il y fit, la suppuration n'a pas cessé, et de temps en temps il sortait un peu de matière épaisse et filante.

Le 1er mars, le malade se présente à la consultation de la Pitié, portant toujours sa fistule et ayant de plus des excoriations sur les bourses, produites probablement par l'absence de soins de propreté; le malade portait un suspensoir. F... est admis, salle St-Louis, n° 43.

Le testicule gauche est le siége d'une tumeur ayant le volume d'un œuf de poule, légèrement aplatie transversalement et à grosse extrémité tournée en bas; elle présente une consistance assez grande dans tous ses points, sauf en avant; sa surface est inégale, rugueuse, bosselée. On ne peut distinguer l'épididyme du testicule; pas de liquide dans la tunique vaginale. La tumeur semble peu mobile dans ses enveloppes; le canal déférent présente son volume normal.

A la partie antérieure et supérieure du scrotum se trouve un petit orifice circulaire laissant à peine passer un stylet; il donne issue à un liquide grisâtre, mal lié, un peu fétide; on ne rencontre plus de tubes séminifères.

Le testicule droit est sain; on trouve au sommet du poumon gauche, en arrière, de la respiration rude, de l'expiration prolongée et quelques craquements.

Depuis longtemps le diagnostic sarcocèle syphilitique était abandonné et remplacé par celui de *sarcocèle tuberculeux*. En face de la perte d'une grande partie du parenchyme testiculaire et de la persistance de la suppuration, M. Gosselin propose au malade l'ablation du testicule.

Castration. 7 mars. Le malade est soumis à l'éthérisation. M. Gosselin, placé du côté opposé au testicule malade, saisit la tumeur de la main gauche et fait sur la face antérieure une incision qui s'étend de l'anneau inguinal externe à la partie la plus déclive du scrotum.

La peau, le dartos, la tunique fibreuse sont incisés, le testicule adhérent aux enveloppes est enlevé par dissection; le cordon est mis à découvert, ses éléments sont divisés l'un après l'autre et les artères liées à mesure qu'elles sont coupées.

Les deux lèvres de l'incision sont réunies par six points de suture.

8 mars. Le malade a un peu de fièvre, le scrotum est tuméfié; à la partie interne de l'incision existe une plaque brunâtre, ecchymotique.

9 et 10 mars. La plaque est devenue plus foncée, gangréneuse; on enlève deux ou trois points de suture.

11. On enlève les autres points de suture; dans la plaie se trouve un gros caillot, mou, noirâtre; un léger suintement de sang se fait par la surface de la plaie. On applique de la charpie imbibée de perchlorure de fer.

La plaque gangréneuse ne s'est pas étendue; l'état général est bon.

12. Il n'y a plus d'hémorrhagie; l'eschare se détache; mauvaise odeur; pansement avec le coaltar.

13, 14. La plaie a bon aspect et est revenue sur-même; le malade a bon appétit.

Il n'y a rien à signaler jusqu'à la sortie du malade, qui eut lieu quelque temps après; le pansement au coaltar fut continué.

Examen du testicule enlevé. — Il présente à peu près le volume normal; la tumeur est formée de deux parties. En avant, on sent une partie plus petite, régulière, mollasse; en arrière et en haut, une partie plus longue, plus dure et présentant des bosselures indurées.

La *tunique vaginale* a disparu en grande partie. Il n'en reste qu'une petite cavité, située en dedans du testicule; cette cavité est tapissée par une membrane de hourgeons charnus, foncée, violacée, d'une épaisseur de 2 à 3 millimètres, et qui adhère fortement aux tissus sous-jacents. Par sa partie supérieure la cavité répond à une saillie fongueuse du volume d'un gros pois et perforée à son centre d'un canal permettant l'issue au dehors du liquide renfermé dans ce qui restait de la tunique vaginale.

Cette fongosité est située sur la partie supérieure du corps d'Highmore, et le canal qui la traverse s'ouvre non-seulement dans la vaginale mais dans la tête de l'épididyme; c'est lui qui représente la fistule observée sur le malade.

Je puis disséquer le canal déférent et l'épididyme; ces organes sont indurés, résistants; ils s'isolent, quoique situés au milieu d'un tissu blanc, fibreux, résistant; ils ont conservé leurs rapports normaux avec le testicule et les vaisseaux.

Le *testicule*, fendu d'avant en arrière, offre une portion glandulaire, de petit volume, jaunâtre, molle, et dont les tubes s'étirent comme dans l'état normal. Cette portion ne communique par aucun point avec la fistule; elle renferme quelques *granulations grisâtres*, du volume d'un grain de millet, plus nombreuses à la périphérie et surtout à la partie postérieure et externe. Ces granulations adhèrent aux tubes voisins, qu'elles entraînent avec elles; au microscope, elles sont formées à leur périphérie de tissu conjonctif et de cellules à plusieurs noyaux; à leur centre on trouve seulement des noyaux.

Les tubes séminifères ont leur diamètre normal, leurs cellules épithéliales renferment une matière jaunâtre, qui les colore fortement, et des granulations graisseuses abondantes.

L'albuginée ne présente aucune altération à sa face interne. Le *corps d'Highmore* est considérablement augmenté de volume. Il offre une épaisseur d'un centimètre et une longueur d'un centimètre et demi. L'augmentation de volume porte surtout sur son extrémité supérieure; elle est formée par du *tissu fibreux*, au milieu duquel on trouve deux masses d'aspect différent; l'une de ces masses est située plus bas et plus en dehors, et est constituée par des *granulations* analogues à celles qui existent dans le parenchyme et qui sont réunies entre elles par du tissu fibreux. Ces granulations se prolongent sur une partie de la surface externe de l'albuginée, qui est alors à ce niveau très-épaissie.

La masse située à la partie supérieure du corps d'Highmore, au milieu du tissu fibreux, est irrégulière, jaunâtre, et correspond à la base de la fistule; elle n'est ramollie qu'à ce niveau. Cette *masse tuberculeuse* se continue en haut dans la tête de l'épididyme.

L'épididyme est un peu augmenté de volume, dur, avec des bosselures. A la coupe, on trouve des *granulations jaunâtres*, réunies entre elles et formant des groupes séparés de haut en bas par des cloisons fibreuses, de sorte que l'organe semble comme formé de plusieurs lobes superposés. Ces granulations tuberculeuses non-ramollies cessent à la queue de l'épididyme.

Le canal déférent est augmenté d'épaisseur à son origine; il est induré et renferme dans son intérieur une matière demi-liquide, grisâtre.

Cette observation peut donner lieu à plusieurs remarques :

1° La *difficulté du diagnostic* était très-grande au début de la maladie, et l'on a pensé d'abord à un sarcocèle syphilitique; l'absence d'antécédents scrofuleux, l'existence de quelques accidents vénériens ont influé alors sur le diagnostic qui a été porté; mais bientôt le doute ne fut plus possible.

2° Le développement des tubercules s'est accompagné d'une *hydrocèle de la tunique vaginale*. Le 20 octobre 1864 M. Gosselin a fait une ponction et une *injection iodée*. Depuis lors l'on n'a plus constaté à aucun moment la présence de liquide dans la tunique vaginale. Lors de l'ablation du testicule qui eut lieu le 7 mars 1865, c'est-à-dire quatre mois et demi après l'injection iodée, il était intéressant de voir dans quel état se trouvait la séreuse testiculaire. Le testicule était adhérent aux enveloppes du scrotum; la cavité vaginale avait complétement disparu, sauf en un point situé à la partie interne du testicule; le feuillet pariétal et le feuillet viscéral étaient confondus ensemble. Quant à la petite cavité restante, elle correspondait à la fistule cutanée; sa surface était tapissée par une membrane de bourgeons charnus, foncée, violacée, d'une épaisseur de deux à trois millimètres et qui adhérait fortement aux tissus sous-jacents.

La fusion des deux feuillets de la vaginale doit être attribuée bien plutôt à l'effet de l'injection iodée qu'à la propagation de l'inflammation due à la présence des tubercules. Si cette dernière cause pouvait être invoquée pour expliquer les adhérences au niveau de l'épididyme, elle ne pourrait l'être pour la plus grande partie des adhérences qui existaient au niveau du testicule. Cette glande renfermait des granulations grises, mais pas de dépôts caséeux; on trouvait seulement des dépôts de cette nature dans une portion de la tunique albuginée, près du corps d'Highmore.

En somme, nous avons ici un cas d'oblitération de la tunique vaginale à la suite d'une injection iodée.

3° Les altérations tuberculeuses présentent chez ce malade un grand intérêt, car nous trouvons réunies dans le même organe des *granulations grises* et des *masses caséeuses*. Or, d'après Virchow et ses partisans, il n'y a orchite tuberculeuse que lorsqu'il y a des granulations grises; les dépôts caséeux sont pour lui le résultat d'une inflammation chronique, qu'il désigne sous le nom d'inflammation scrofuleuse.

D'un autre côté, depuis longtemps on étudie les rapports qui peuvent exister entre la granulation tuberculeuse des poumons et la pneumonie caséeuse, et les recherches les plus récentes tendent à démontrer que ces deux lésions sont de même nature et qu'il faut ranger la plupart des inflammations caséeuses dans la tuberculose. C'est ce qui résulte des travaux de MM. Charcot, Lépine, Grancher, Thaon, etc.

L'observation que nous publions vient à l'appui de la doctrine de l'unicité, car nous trouvons des granulations tuberculeuses dans le testicule, le corps d'Highmore, la tunique albuginée et l'épididyme, et aussi une masse caséeuse qui occupe une partie du corps d'Highmore et la tête de l'épididyme. De plus, les granulations de l'épididyme et du corps d'Highmore sont situées au milieu d'un tissu résistant sclérosé, produit d'une irritation lente.

Il s'agit donc bien ici d'une véritable orchite tuberculeuse, avec granulations et dépôts caséeux.

4° La méthode de traitement adoptée par M. Gosselin a été la *castration*, qui a donné un très-beau résultat. L'étude anatomo-

pathologique de l'organe enlevé a montré que, dans ce cas, cette méthode était celle qui convenait le mieux. Il était bien difficile, en effet, de détruire localement, par la cautérisation, tous les produits morbides qui siégeaient à la fois dans le testicule, l'épididyme et l'albuginée. Dans d'autres cas, au contraire, la cautérisation avec le fer rouge, telle que la pratique M. le professeur Verneuil, donnera d'excellents résultats.

REVUE
DES CLINIQUES ET DES SOCIÉTÉS SAVANTES.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

SUR UN NOUVEAU TRAITEMENT DU KÉRATOCONE OU CORNÉE CONIQUÉ.

M. Abadie vient indiquer un moyen chirurgical nouveau qu'il a appliqué avec succès dans un cas de cornée conique.

Comme on le sait, le kératocone est une affection qui a été longtemps considérée comme incurable.

Grâce aux travaux de Donders, Bowman et de Græfe, on est arrivé aujourd'hui, sinon à la guérir, du moins à en atténuer les fâcheux effets.

Donders imagina tout d'abord les lunettes sténopéiques, qui ne sont autre chose qu'un disque opaque percé d'un petit trou, qu'on place au devant de l'œil atteint de cette affection. On supprime ainsi l'action réfringente de la cornée, dont la surface est irrégulière, et la vision se trouve notablement améliorée.

Bowman chercha à obtenir le même effet en diminuant l'ouverture pupillaire elle-même. Pour cela il enclavait l'iris aux deux extrémités du diamètre vertical de l'œil, de sorte que la pupille était transformée en une fente verticale étroite.

De Græfe essaya de faire disparaître cette courbure exagérée de la cornée, en utilisant la propriété rétractile du tissu cicatriciel. Après avoir fait une abrasion du tissu de la cornée dans son point le plus culminant, il touchait régulièrement cette petite plaie durant trois semaines environ avec la pointe d'un crayon de nitrate d'argent; puis il abandonnait le tout aux efforts de la nature. La cicatrisation s'opérait, et ce nouveau tissu produisait en se réticulant un léger aplatissement de la cornée.

Dans le nouveau procédé de M. Abadie, au lieu de provoquer une ulcération au sommet de la cornée, on perfore au moyen d'un trépan oculaire le tissu cornéen, et on enlève une petite rondelle circulaire. Cela fait, on introduit à travers cette ouverture des ciseaux à pointe mousse, qui servent à fendre l'iris dans toute la longueur de ses rayons.

La plaie cornéale ne tarde pas à se combler, amenant par cela même un aplatissement notable de la cornée. Et comme d'autre part la tache opaque qui correspond à la portion de cornée enlevée se trouve précisément en face de la pupille, l'iridotomie préventive agrandit ainsi le champ visuel et améliore beaucoup la vision.

DES ULCÈRES A FORME NÉVRALGIQUE.

M. Terrillon fait connaître deux cas d'ulcère à forme névralgique, pour lesquels on avait tenté sans succès les moyens les plus divers: poudre de camphre, poudre d'iodoforme, bandelettes de diachylon, appareil ouaté, etc.

Ces ulcères, qui siégeaient au mollet, avaient pour caractères principaux de s'être développés spontanément, de s'étendre en largeur et en épaisseur, d'envahir non-seulement les tissus cutanés et sous-cutanés, mais de gagner les parties plus profondes : muscles et aponévroses.

Les sujets qui en étaient porteurs n'offraient aucune diathèse, syphilitique ou scrofuleuse, et n'avaient pas de lésion appréciable du système circulatoire.

Mais le caractère dominant de ces ulcères c'est la névralgie dont ils s'accompagnent; au moindre frôlement, ou même spontanément, des accès de douleur se produisent, vifs, exacerbants, avec des irradiations douloureuses d'ici, de là, avec une turgescence des parties.

Ces ulcères peuvent être modifiés par des pansements méthodiquement faits, mais ils ont une tendance extrême à récidiver et à se recouvrir d'une couche pultacée, fibrino-purulente, analogue à cet état des plaies qu'a décrit Guersant sous le nom de pourriture scrofuleuse.

Considérant le peu d'efficacité des divers moyens employés, M. Verneuil a pratiqué dans ces deux cas la résection du nerf sciatique poplité externe. L'effet obtenu a été des plus remarquables. Les exacerbations douloureuses ont disparu complétement tout aussitôt la section faite.

La cicatrisation des parties s'est faite progressivement et ne s'est point démentie.

Comme le fait remarquer fort justement M. Terrillon, ces ulcères semblent être entretenus par une irritation des nerfs, et le meilleur moyen de faire cesser ces troubles trophiques c'est d'abolir le système nerveux de ces parties lorsque les autres moyens ont échoué.

Dr A. Muron.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS. (Partie médicale.)

Traitement de l'ictère catarrhal par la faradisation de la vésicule biliaire; par le professeur Gerhardt.

En percutant avec soin le bord inférieur du foie, on parvient à reconnaître la vésicule; on place sur elle un des électrodes et l'autre dans la région dorsale à la même hauteur; à plusieurs reprises on fait passer un fort courant d'induction. Dans beaucoup de cas, on reconnaît que la matité correspondant à la vésicule a diminué après l'action de l'électricité. Fréquemment les nerfs du rein sont excités en même temps et l'urine le jour suivant est plus aqueuse. Dans l'hiver de 1872-73, trois malades ont été traités avec succès par cette méthode que l'auteur a déjà fait connaître depuis deux ans. (Berliner klinische Wochen Schrift, 6 juillet 1873.)

Corps étranger dans la bronche droite; par W. Hamburger.

Un vieillard de 70 ans, vigoureux et généralement bien portant, tomba brusquement malade, son intelligence et sa mémoire s'affaiblirent beaucoup; il perdit l'appétit et ses forces; soif vive, pouls fréquent et petit, cyanose des lèvres, respiration courte, pénible (36 à la minute). Le côté gauche du thorax seul se dilate, le droit reste immobile; la circonférence de ce côté a un pouce et demi de moins. A l'auscultation pas de murmure ni de râles; à la percussion la sonorité à peu près normale, pas de toux. A chaque inspiration, le creux précordial se déprime, ainsi que les deux régions sous et sus-claviculaires droites. Du côté gauche, la respiration se fait parfaitement bien. Le diaphragme est bas, le cœur presque en entier recouvert; l'auteur diagnostique une obstruction de la bronche droite (tartre stibié). Dans l'effort du vomissement le malade rend un pois vert entouré de mucus. Aussitôt la respiration se fait avec facilité; le lendemain la mémoire était parfaitement revenue et le malade se rappela que huit jours auparavant, en mangeant des pois, il avait « avalé de travers » et que le malaise depuis n'avait fait qu'augmenter. (Id., 14 juillet.)

Inflammation expérimentale de la cornée; par C.-J. Eberth (de Zurich).

Si l'on enfonce une aiguille propre dans la cornée d'un lapin, lors même qu'on la laisse à demeure 6 à 10 jours, il ne survient qu'une opacité légère autour du corps étranger. A quelque distance de la plaie cornéenne, le tissu est clair ou très-peu trouble. Mais si on laisse à demeure un fil de soie ou de chanvre, il se développe bientôt tout autour, de la suppuration qui s'étend plus ou moins vite à toute l'étendue de la cornée.

A l'examen microscopique, on constate dans le premier cas une légère infiltration de cellules tout autour du canal artificiel, et dans le second une infiltration non-seulement de pus mais de champignons (micrococci), qui ne peut être distinguée en rien de l'infiltration diphthéritique telle qu'on la produit en inoculant à la cornée des fausses membranes du pharynx.

Une condition favorable au développement des champignons, c'est le faible diamètre du fil par rapport à l'aiguille, de telle sorte qu'il ne remplisse pas le canal artificiellement creusé par l'aiguille.

Sans lésion traumatique de la cornée, le champignon peut se développer sur elle à la suite de la section du trijumeau qui amène chez le lapin, outre l'inseusibilité de la cornée, une exophthalmie légère et une diminution de l'étendue du clignement. La partie de cornée qui n'est plus recouverte par les paupières se dessèche, il s'y produit une inflammation qui devient aussi diphthéritique par ses caractères ex-

térieurs, et à l'examen microscopique on voit une infiltration superficielle de micrococci. Une scarification même très-superficielle de la cornée favorise beaucoup le développement et la pénétration des micrococci dans l'épaisseur de la cornée et les lésions deviennent tout à fait identiques avec celles de la vraie diphthérie. (CENTRALBLATT, 1873, nos 19 et 32.)

SUR LA CHOLESTÉRÉMIE; par K. MUELLER.

L'auteur après avoir répété les expériences qui prouvent que le glycocholate, le taurocholate, le cholate de soude et l'extrait alcoolique de la bile exercent une action dissolvante sur les globules sanguins (la bile a une action moindre que l'eau), a fait quelques injections de sels biliaires dans les veines des chiens. Non plus que la bile ou que la taurine, ils ne peuvent produire un état cholémique, quand même on réitère l'injection plusieurs jours consécutifs. La diarrhée a été le seul phénomène observé à la suite de l'injection répétée pendant quatorze jours de 4cc d'une solution à 10 pour 100 de glycocholate de soude dans les veines.

Au contraire l'injection de 4 centigrammes et demi de cholestérine en solution dans la glycérine et l'eau de savon produit du tremblement, de l'apathie, de la difficulté des mouvements et de la respiration, du coma, une fois un accès de délire. Ces dernières expériences méritent d'être rapprochées de celles de Flint, de Tincelin et de Pagès. (ARCHIV. FUR EXPERIM.-PATHOLOGIE U. PHARMACOLOGIE, I. 213. Juillet, 1873.)

Dr R. LEPINE.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du 14 juillet.

HYGIÈNE PUBLIQUE. — DU DÉVELOPPEMENT DE LA PESTE DANS LES PAYS MONTAGNEUX ET SUR LES PLATEAUX DE L'EUROPE, DE L'AFRIQUE ET DE L'ASIE; par M. le docteur J.-D. THOLOZAN.

I. — Opinions admises de nos jours sur les foyers primitifs et les habitats de la peste.

« L'opinion médicale a singulièrement varié aux différentes époques de l'histoire sur les points d'origine de la peste. Dans les temps où ce fléau était devenu presque endémique en Europe et où il était relativement rare en Orient, on ne pouvait songer à attribuer toutes ses épidémies ou ses recrudescences à des importations d'Asie ou d'Afrique.

« En 1845, un s'accordait généralement à ne reconnaître que trois foyers principaux de la peste, l'Égypte, la Syrie, Constantinople, et encore, dans les deux premières contrées, on limitait les habitats de la maladie à certaines zones bien restreintes. PARISET dit que la peste ne dépasse jamais en Égypte la première cataracte; il affirme avec tous les écrivains qu'elle ne naît pas dans la haute Égypte, la Nubie, l'Abyssinie. — PRUS veut que, dans tous les pays où on a observé la peste spontanée, son développement puisse être attribué à l'habitation sur un sol d'alluvion ou sur des terrains marécageux, près de la Méditerranée ou près de certains fleuves, le Nil, le Danube, l'Euphrate. HIRSCH, qui combat, du reste, avec énergie l'opinion insoutenable que les lieux élevés n'ont jamais été attaqués par la peste, dit cependant que jamais ce fléau n'a dépassé Assouan, et il ajoute qu'un sol très-humide est nécessaire pour la genèse de cette maladie. Il affirme que la patrie de la peste est la partie nord de l'Afrique et la côte ouest de l'Asie. M. BOUCHARDAT disait, il y a quelques mois seulement, que la genèse de la peste d'Orient est dominée par une question de localité.

« Cette doctrine, fondée sur la majorité des faits observés dans le dix-huitième siècle et dans la première moitié du dix-neuvième, n'est juste que dans une demi-mesure et d'une manière relative. Il faut la modifier aujourd'hui devant des faits nouveaux et par l'étude plus complète des faits anciens, surtout de ceux du seizième et du dix-septième siècle, si l'on veut arriver à avoir une formule positive qui comprenne toutes les conditions d'origine de la peste. Chaque génération n'est témoin que d'un certain nombre de faits; les époques antérieures ont vu se réaliser des événements que nous ne voyons plus de nos jours. C'est en reliant toutes ces observations les unes aux autres qu'on a le point de vue le plus élevé et le plus général, celui sans lequel la science vraie, qui est de tous les lieux et de tous les temps, ne saurait être édifiée.

II. — Énumération des faits relatifs au développement de la peste au centre des continents et dans les régions élevées.

« Pour ne pas abuser des moments de l'Académie, je ne cite ici que quelques-unes des observations les plus saillantes.

« WEBSTER fait remarquer que les villes de l'Allemagne étaient jadis aussi souvent attaquées de la peste que les ports de l'Angleterre, de la France, de l'Espagne et de l'Italie. D'après un document officiel, que le Parlement de Provence adressa au roi en 1722, la Provence présenta, de 1502 à 1664, douze fois des épidémies de peste, et plusieurs de ces fléaux eurent lieu dans des années où Marseille et les autres ports étaient indemnes. On sait que la peste était en 1626, 1627, 1628, à Lyon, Toulouse et dans plusieurs autres villes du Languedoc. En 1629, elle était à Montpellier; en 1629 et 1630, à Nîmes; elle s'y renouvela en 1648, venant des villages voisins. SCALIGER a vu la peste, à Toulouse et aux environs, durer plus de sept années consécutives. TADINI observa la peste à Milan en 1629; elle débuta près d'un bras du lac de Côme. Un demi-siècle avant lui, MASSARIA dit que la peste qui affligea l'Italie, de 1575 à 1580, commença par la ville de Trente, sur l'Adige. FÉLIX PLATER, médecin de Basle, n'avait pas noté dans ce pays, de 1539 à 1610, moins de sept pestes très-meurtrières. Il y eut dans les montagnes de la Suisse et du Tyrol, de 1539 à 1813, une série chronologique de pestes assez rapprochées les unes des autres. Selon MURET, la maladie exista en Suisse, à de courts intervalles, de 1550 à 1620, et elle y poursuivit ses ravages occasionnels jusqu'en 1668. Après avoir fait le départ de certaines observations d'un caractère douteux, il n'en reste pas moins prouvé que les vraies fièvres buboniques ont existé, à l'état endémo-épidémique, dans le centre même de l'Europe, dans le seizième et le dix-septième siècle.

« La vérité qui ressort de ces faits est que la peste, introduite en Europe à certaines époques mémorables de l'histoire, y a pris droit de domicile pendant de longues séries d'années, et y a eu des temps d'incubation et des époques de réviviscation, dans lesquels les poussées épidémiques ont été aussi graves, aussi généralisées et souvent de plus longue durée que les émissions primitives de continents étrangers.

« Si nous passons maintenant d'Europe en Afrique, nous voyons que EVAGRE et PROCOPE disent que la peste inguinaire du milieu du sixième siècle prit naissance en *Ethiopie* ou en Égypte. RUSSELL et ETON affirment que la grande peste de 1736 vint de la haute Égypte. D'après plusieurs observateurs, la peste de 1796-1797 débuta aussi dans l'Égypte supérieure, ainsi que celle des quatre premières années de notre siècle. A la fin du dix-septième siècle, LUDOLF écrivait que la peste règne occasionnellement en Ethiopie. J'ai découvert dans un Commentaire du *Canon*, par un célèbre médecin arabe du quatorzième siècle, un passage très-important à propos de l'endémicité de la peste en Abyssinie. GARCHI dit que la peste (taoun) se développe souvent en Abyssinie. Il tenait ce fait d'Ibn-Meïçour, qui avait longtemps habité ce pays. Il décrit les symptômes de cette maladie de la manière la plus nette.

« Il faut donc rectifier pour l'Afrique, comme je l'ai fait pour l'Europe, les idées généralement reçues sur les habitats de la peste. Il me reste maintenant à parler de l'Asie.

« La peste prit naissance en 1840-1841 dans les villages qui entourent Erzeroum. En 1812-1813-1814, ainsi qu'en 1824-1825-1827-1828, elle a été endémique dans l'Anatolie et l'Arménie. BUTEL regardait la peste comme importée à Constantinople de l'Asie Mineure. AUBERT note que l'épidémie de 1837, à Smyrne, venait de l'intérieur. L'histoire des pestes de la Mésopotamie, dans le dix-huitième et le dix-neuvième siècle, démontre que la grande épidémie de 1773 vint à Bagdad et à Bassora de l'Asie Mineure, par la voie de Diarbékir; il en fut de même de celle de 1800 à 1802. La peste de 1830-1831 vint du Kurdistan et du nord de la Perse, où elle avait été introduite du pachalik d'Erzeroum et principalement de Kars. La petite peste de 1867, seule parmi tous ces fléaux, prit naissance dans la Mésopotamie même, près du Birs-Nimroud, comme je l'ai démontré il y a quelques années. Elle a pour pendant une petite peste tout à fait semblable, développée six ans après, en 1871, dans le Kurdistan persan, sur les bords du Djagataï et du Tataou, rivières qui se jettent dans le lac d'Ourmiah.

« Pour terminer cette Note, j'ai à signaler encore des faits plus importants, relatifs à la peste de deux districts de l'Himalaya, le Gurwhal et le Kumaon. Il y a eu, dans notre siècle et jusqu'à ces dernières années dans ces pays, une peste endémo-épidémique dont les symptômes sont tout à fait identiques à ceux de la peste d'Égypte. J'ai pu suivre, d'après les documents anglais, les développements successifs de cette maladie, d'année en année, et rien ne prouve qu'elle soit complétement éteinte aujourd'hui.

« Tous les faits que je viens de citer démontrent que la peste peut se développer sur tous les sols et à toutes les altitudes. Sa genèse ne tient pas, par conséquent, à des conditions particulières du terrain; elle ne dépend pas non plus des influences météorologiques; le développement ultérieur est seulement influencé par les saisons. La cause de la peste réside probablement dans certaines influences hygiéniques encore mal déterminées. La famine est une circonstance prédisposante et rien de plus. Dans les trois dernières pestes qui ont été observées depuis seize ans, la première, celle de Benghahi, en 1857, coïncida avec la famine; la seconde, celle de la Mésopotamie, en 1867, et la troisième, celle du Kurdistan persan, en 1871, se sont

montrées dans des districts qui n'ont pas même souffert de la disette, et, en 1871, tout le monde a été témoin en Perse de ce grand fait étiologique, que la peste s'est limitée à un très-petit district, où les vivres ne manquaient pas, tandis que dans le centre du pays, à l'est et au sud, où la famine était excessive, on n'a observé que des dysenteries pendant le règne de la faim, et à son terme on a vu se développer le typhus et la fièvre à rechute, sans qu'aucun cas de peste se soit développé dans ces régions. »

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 5 août 1873.

Présidence de M. Depaul.

La correspondance non officielle comprend une lettre d'une sage-femme de Tonnay-Boutonne (Charente-Inférieure), relative à un cas rare de grossesse extra-utérine. (Com. M. Hervieux.)

— M. Fauvel présente, de la part de M. le docteur Seux (de Marseille), une brochure relative à l'étiologie du choléra. Les conclusions de ce travail sont contraires à celles que M. le docteur Tholozan a indiquées dans la communication dont il a donné lecture à l'Académie.

M. Larrey offre en hommage, de la part de M. le docteur Tholozan : 1° un exemplaire de la communication faite à l'Académie sous le titre de : *Considérations générales sur les points d'origine des grandes épidémies cholériques*; — 2° une note intitulée : *Du développement de la peste dans les pays montagneux et sur les hauts plateaux de l'Europe, de l'Afrique et de l'Asie.* (Voir *Acad. des sciences*.)

M. Briquet dépose sur le bureau, au nom de M. le docteur Dagonet, médecin de l'asile Sainte-Anne, une brochure intitulée : *De l'alcoolisme au point de vue de l'aliénation mentale.*

— M. Poggiale demande une rectification au Bulletin.

L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur la réorganisation du service de santé de l'armée. (Voir *Revue hebd.*)

A quatre heures et demie l'Académie se réunit en comité secret pour entendre la lecture du rapport de M. Woillez sur les titres des candidats à la place vacante dans la section de pathologie médicale.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 26 juillet 1873.

Présidence de M. Claude Bernard.

M. Hanot fait, en commun avec M. Joffroy, la communication suivante :

HYDROPISIE ET DILATATION DU QUATRIÈME VENTRICULE. MORT RAPIDE.

Le premier fait a été observé à la Salpêtrière, dans le service de M. Charcot, en 1869.

Méningite de l'isthme de l'encéphale; hydrocéphalie; dilatation considérable du quatrième ventricule; mort rapide.

Obs. I. — La nommée Lèbre, âgée de 61 ans, est entrée à l'infirmerie de la Salpêtrière le 11 avril 1869. Cette femme avait été admise à l'hospice trois ans auparavant pour une faiblesse considérable des jambes, de la gêne de la marche et un certain degré de démence.

Dans les derniers temps, la malade ne pouvait se tenir debout et était gâteuse.

Elle n'avait jamais eu d'attaques, du moins pendant son séjour à la Salpêtrière.

Depuis quelques jours, elle s'affaiblissait encore davantage, lorsque, le 4 avril, au matin, elle tomba sans connaissance et sans mouvement, avec de l'écume à la bouche. Elle fut portée immédiatement à l'infirmerie. T. R. 36°6. Une heure après, à sept heures, quelques convulsions des membres supérieurs et mort.

L'Autopsie est pratiquée le 12 avril.

La dure-mère enlevée, on note comme une turgescence avec aplatissement des circonvolutions et effacement des sillons. En plusieurs points, épaississement et état louche de la pie-mère. Certain degré de congestion des méninges, surtout sur l'hémisphère droit. Les lésions des méninges sont surtout accusées autour de la protubérance et au bulbe : il existe là, entre la pie-mère et la substance nerveuse, entre la pie-mère et l'arachnoïde, des tractus celluleux nombreux, épais.

Latéralement et en arrière, les adhérences sont telles que le cervelet est comme soudé solidement au bulbe. Le quatrième ventricule était considérablement dilaté et contenait beaucoup de liquide. L'épendyme y était épaissi au point de mesurer 1 millimètre.

Dans le tissu grisâtre des adhérences on trouvait des granulations blanches qui, examinées au microscope, ne renfermaient que des cellules adipeuses.

Le bulbe était notablement aplati, surtout aux dépens de la pyramide droite.

L'aqueduc de Sylvius était fort dilaté, présentant aussi un épaississement de l'épendyme.

Les ventricules latéraux et moyens sont dilatés, mais beaucoup moins relativement que le quatrième ventricule; même épaississement de l'épendyme.

Aucune lésion de la substance nerveuse.

Moelle non examinée.

Rien de particulier pour les autres viscères.

Méningite de l'isthme de l'encéphale et de la partie postérieure de la moelle; hydrocéphalie; dilatation considérable du quatrième ventricule; mort rapide.

Obs. II. — Rosa Revet, âgée de 17 ans, est entrée à l'hôpital Cochin, dans le service de M. Bucquoy, le 17 janvier 1873. Elle présente alors les signes suivants de méningite : fièvre vive, douleurs violentes aux tempes et à la nuque, hyperesthésie et affaiblissement des membres, opisthotonos, vomissements, coma.

Après une période aiguë de six semaines environ, la malade présente une amélioration telle qu'elle quitte l'hôpital le 10 mars.

Elle rentre dans le service le 2 avril, accusant de nouveau des douleurs dans les tempes, dans la nuque, dans les membres, surtout les membres supérieurs, et de la raideur du cou.

Elle sortit améliorée le 10 mai, mais elle est obligée de rentrer pour la troisième fois le 20 mai. Les douleurs de la tête, du cou, l'opisthotonos ont reparu avec beaucoup d'intensité. De nouveau affaiblissement des membres ; cette fois point de fièvre.

Vers la fin de juin, la malade ne quitte plus le lit, ne mange presque plus, s'affaiblit assez rapidement.

En dehors des accès de douleurs, somnolence continuelle. Pas de délire. Pendant toute leur période, accélération du pouls et de la respiration, sans augmentation de la température.

Le 12 juillet, vers dix heures du soir, peu de temps après que la malade avait causé avec ses voisines, on la trouva morte. A six heures du soir, la température était de 37°,8.

Autopsie pratiquée le 6 juillet par MM. Joffroy et Hanot.

Dès qu'on a enlevé la dure-mère cérébrale, le cerveau fait hernie et laisse apparaître des circonvolutions aplaties.

Congestion assez accusée de la pie-mère sur l'hémisphère gauche : cette membrane est en général assez adhérente à la substance nerveuse sans présenter cependant d'épaississement notable.

Autour de l'isthme de l'encéphale, les méninges sont au contraire très-épaissies et présentent quelques adhérences à la dure-mère.

L'épaississement est surtout fortement accusé sur les parties latérales du bulbe, de la protubérance et du cervelet, et en arrière entre le cervelet et le bulbe; pour séparer ces deux organes, il faut couper avec des ciseaux le feutrage épais de tissu conjonctif qui entoure le mésocéphale. On voit alors le quatrième ventricule considérablement dilaté et contenant beaucoup de liquide. Le bulbe et la protubérance sont étalés, aplatis et à la face antérieure du bulbe les olives et les pyramides n'ont plus leur relief normal.

Les ventricules latéraux sont, également dilatés et renferment une quantité anormale de liquide, mais leur accroissement de capacité est loin d'être en rapport avec celui du quatrième ventricule.

La substance nerveuse du cerveau et du bulbe ne présente aucune lésion ni à l'œil nu ni au microscope.

La moelle présente dans toute son étendue et seulement sur sa face postérieure des adhérences celluleuses qui comblent l'espace compris entre la pie-mère et la dure-mère, surtout au niveau des renflements cervical et lombaire. Vers la partie inférieure de la moelle, on aperçoit au milieu de la pie-mère épaissie des granulations blanches composées surtout de matière grasse. La substance même de la moelle est un peu diffluente, surtout au niveau des renflements, et présente des corps granuleux en très-petit nombre à la région dorsale et plus abondants aux régions cervicale et lombaire.

Ces deux observations nous ont frappés par la rapidité avec laquelle la mort est survenue et par l'analogie des lésions. Dans les deux cas, en effet, on a observé une hydropisie considérable du quatrième ventricule que nous pensons pouvoir rattacher aux lésions méningétiques. Cette quantité considérable de liquide avait comprimé les parties environnantes, aplati le bulbe et la protubérance. Cette particularité était surtout marquée dans la seconde observation, où est notée une véritable déformation de ces organes. Du reste, il n'existait aucune lésion anatomique intime du mésocéphale. Disons

encore que les ventricules cérébraux ne présentaient qu'une hydropisie légère relativement à celle du quatrième ventricule.

En présence de ces particularités et dans l'impossibilité de rattacher la mort rapide à d'autres lésions, nous émettons l'hypothèse qu'il existe, dans ces deux cas, entre l'hydropisie, la compression bulbaire et la mort, une relation de cause à effet. Cette hypothèse se trouve d'ailleurs appuyée par certains phénomènes observés pendant la dernière période de la maladie chez notre seconde malade : l'accélération du pouls et des mouvements respiratoires ne s'accompagnant d'aucune élévation de la température centrale.

Les phénomènes de congestion récente observés sur l'encéphale auront pu déterminer une augmentation brusque de l'hydropisie et donner ainsi naissance à des phénomènes mortels.

Dans le même ordre d'idées, il y a lieu de se demander si la cessation de la vie n'a pas eu lieu par syncope.

Nous sommes donc portés à regarder l'hydropisie du quatrième ventricule comme pouvant déterminer une mort rapide ou subite par compression du bulbe.

M. Hayem demande si la quantité d'urine a été notée. M. Hayem a eu l'occasion de faire deux autopsies de polydipsiques, et chez ces deux malades il a trouvé une lésion identique du quatrième ventricule. Cette lésion consistait en une sclérose épendymaire de toute la partie inférieure du plancher du quatrième ventricule. Les noyaux sous-jacents de substance grise n'étaient pas altérés, il y avait simplement un épaississement épendymaire tapissant le bulbe comme une couche gélatineuse. M. Hayem signale ces faits intéressants sans vouloir établir encore de relation assurée entre la polydipsie et les lésions observées après la mort.

M. Hanot : Les malades dont j'ai entretenu la Société n'étaient pas polyuriques.

M. Magnan fait observer que les paralytiques, chez qui les lésions de l'épendyme sont communes, présentent rarement des troubles de la sécrétion urinaire telles que polyurie, glycosurie ou albuminurie.

M. Hayem. Les lésions qu'il a observées sur les deux malades dont il vient de parler diffèraient de celles qu'on observe chez les paralytiques. Ce n'étaient pas des lésions diffuses, il y avait une plaque scléreuse parfaitement circonscrite.

— M. Rabuteau entretient la Société d'expériences faites par lui en 1869 et ayant trait à l'élimination de l'urée. Il s'agit de déterminer l'influence de l'alimentation sur l'excrétion de l'urée. On doit se demander d'abord si l'urée provient du mouvement de dénutrition des éléments anatomiques ou bien si elle provient des matériaux d'alimentation. C'est à cette dernière opinion que se rattache M. Rabuteau en disant que l'urée provient surtout des matériaux de l'alimentation.

Le secrétaire, Cotard.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE.

Séance du 7 juillet 1873.

Présidence de M. Mialhe.

M. Hardy rappelle, à propos du procès-verbal, qu'il y a un grand nombre d'autres combinaisons du chloral avec l'alcool qui pourraient être étudiées. M. Personne a fait un alcoolat de chloral. M. Jacobsen a étudié d'autres combinaisons. M. Hardy a lui-même étudié la combinaison de ce corps avec l'alcool propylique. Il y a aussi une combinaison avec la glycérine, mais elle n'est pas stable. Ces deux corps se séparent à la distillation M. Hardy demande si l'on sait à quoi s'en tenir sur l'action de ces divers corps.

M. Mialhe croit que tout ce travail est à faire. Il pense que l'alcoolat de chloral doit avoir une action analogue à celle de l'hydrate de chloral.

— La correspondance contient :

1° Une lettre de remerciements de M. le docteur Krishabert, récemment élu membre de la Société.

2° Les Comptes rendus de la Société médicale du Panthéon.

— M. C. Paul donne lecture de la première partie d'un travail sur la paralysie rhumatismale du facial traitée par l'électricité et le galvanisme. (Ce travail sera publié *in extenso*.)

M. Fernet, dans les observations que vient de lire M. Paul, est frappé de l'apparition tardive de la maladie. Cinq jours! Les paralysies rhumatismales apparaissent généralement plus tôt.

M. C. Paul a été étonné, lui aussi, du résultat auquel l'a conduit le relevé des observations, mais ce résultat est certain. Du reste, les choses se passent autrement pour la paralysie rhumatismale du radial, où la paralysie apparaît dans les vingt-quatre heures.

M. Fernet s'étonne, en outre, de la distinction que M. Paul établit entre les effets de la galvanisation et ceux de la faradisation sur le facial. Il n'y a là qu'un cas particulier de ce qu'on voit dans les névrites. Si les muscles ne se contractent pas par la faradisation, cela tient le plus souvent à une névrite. Cela se voit encore dans d'autres cas étudiés par M. Proust et par M. Charcot à propos des troubles trophiques. C'est qu'alors il y a soit névrite, soit altération des centres, dans laquelle les troubles trophiques apparaissent sur les muscles. En somme, ce que dit M. C. Paul pour le facial est vrai, mais ce n'est que l'application particulière d'une loi générale.

M. C. Paul répond qu'il a voulu procéder avec la plus grande rigueur et ne pas se hâter de conclure. La faradisation ne détermine pas de contractions, la galvanisation en provoque; voilà le fait. Sans doute cela se rencontre dans d'autres cas, dans les paralysies traumatiques, par exemple. Il s'agit de savoir si, quand une paralysie du facial guérit, il y a névrite, oui ou non. Dans la paralysie du radial la perte de l'action faradique n'a pas lieu.

Du reste, tout ici est complexe. Comment se fait-il, par exemple, qu'il y ait dans la paralysie faciale des troubles de l'ouïe et du goût? Comment se fait-il que, dans une lésion supposée de la partie découverte, il y ait des troubles de la partie pétreuse du nerf? Benedickt explique ce phénomène par un gonflement du nerf, gonflement qui remonterait vers la partie pétreuse. M. C. Paul craint de généraliser trop tôt. Il a simplement voulu dire ce qu'il avait observé dans la paralysie faciale rhumatismale, sans s'occuper ni de la paralysie double de la face, ni de la paralysie réflexe de cette région.

M. Fernet, comme M. C. Paul, croit qu'il est bon de s'abstenir de conclusions hâtives; il ne demande pas qu'on conclue de l'insuccès de la faradisation à une névrite. Ce qu'il a voulu dire, c'est que ce fait n'est pas spécial à la paralysie rhumatismale du facial.

M. C. Paul est de cet avis. Il reconnaît que cela se rencontre dans d'autres cas. Mais, il le répète, il y a dans cette question tant de choses méconnues, qu'il n'a voulu qu'énoncer simplement des faits.

Pour ne citer qu'un exemple entre autres, parmi les erreurs qui ont cours sur ce sujet, on a dit que les courants continus donnaient des contractions; or M. C. Paul n'en a jamais obtenu. Il n'a réussi qu'en provoquant des intermittences dans les courants continus.

La séance est levé à cinq heures et demie.

Le secrétaire, A. Bordier.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

I. Anatomie pathologique et pathogénie des communications entre les cavités droites et les cavités gauches du cœur ; par le docteur Pedro-Francisco da Costa Alvarenga, membre titulaire de l'Académie royale des sciences de Lisbonne, etc., etc.; traduit du portugais par le docteur E.-L. Bertherand, membre correspondant de la Société des sciences médicales de Lisbonne, etc. Marseille, 1872.

M. le professeur Alvarenga s'occupe spécialement depuis quelques années de l'étude des affections du cœur. En 1868 il publiait une brochure sur les perforations cardiaques et particulièrement sur les communications entre les cavités droites et gauches du cœur, à propos d'un cas remarquable de tératocardie. Notre collaborateur M. Lucien Papillaud a longuement rendu compte de cet intéressant Mémoire dans ce journal (1).

En 1869, notre confrère portugais faisait paraître ses *Remarques sur les ectocardies*, que traduisait M. le docteur Marchant, de Bruxelles, et l'année suivante M. L. Papillaud traduisait aussi du même auteur l'*Anatomie pathologique des perforations cardiaques*.

La nouvelle brochure publiée aujourd'hui par l'infatigable professeur de Lisbonne est moins une œuvre originale qu'une dissertation critique et statistique sur l'anatomie pathologique et la pathogénie des communications cardiaques. L'auteur, en effet, ne mentionne aucun fait nouveau qui lui soit personnel, ni des recherches spéciales émanant de ses cliniques ou de sa clientèle; mais il cite l'opinion des nombreux médecins qui se sont occupés de ces questions, et, avec un soin minutieux, M. Alvarenga condense, sous forme de tableaux statistiques et de conclusions analytiques, les Mémoires de M. Elleaume, sur les ruptures du cœur; de Louis, Gintrac et Bouillaud sur les communications interventriculaires et interauriculaires, et celui de Deguise sur la persistance du canal artériel.

Dans la seconde partie de ce Mémoire, le savant professeur de

(1) Gaz. méd. 1870, p. 104 et 117.

Lisbonne discute fort judicieusement les diverses théories émises sur la pathogénie des communications cardiaques.

Ajoutons que le traducteur, M. E. Bertherand, a su, par son style, rendre attrayante la lecture de ce Mémoire.

II. De l'hématurie chyleuse ou graisseuse des pays chauds, par le docteur Jules Crevaux. Paris, A. Delahaye, libraire, 1872.

Cette curieuse maladie, inconnue jusqu'ici dans nos climats, n'a guère été observée à Paris que sur des sujets provenant des îles Bourbon, Maurice, etc., où elle règne d'une manière endémique. En Amérique même, cette affection ne s'observe que du 30e degré latitude nord jusqu'au 35e degré latitude sud.

Une autre particularité de cette singulière maladie, qui est caractérisée par l'émission d'urines, tantôt rouges comme du sang et tantôt blanches comme le chyle, c'est la diversité des opinions très-recommandables qui ont été émises sur sa nature. Pour Carter, de Bombay, et S. Beale, de Londres, très-probablement le chyle passe dans les urines. M. le professeur Gubler croit qu'il ne s'agit que d'une lymphorrhagie de l'appareil uropoiétique, et il s'explique l'apparence sanguinolente de l'urine soit par la présence d'une lymphe plus chargée de globules hématiques, soit par la coagulation de matériaux solides de cette lymphe, lesquels étant coagulés et déposés au fond de la vessie, dans l'intervalle des mictions, ne seraient rendus qu'à certains moments par suite d'une contraction plus soutenue et d'une exonération plus complète de la vessie.

L'auteur de cette brochure cite quelques observations qui viennent à l'appui de l'opinion de M. Gubler.

Selon le professeur Robin, la maladie, connue sous le nom de chylurie, ne constitue qu'une forme de l'hématurie, forme dans laquelle le plasma sanguin, passant de toutes pièces dans l'urine, dénote sa présence par sa couleur blanche. Rayer et Cl. Bernard émettent aussi une pareille opinion, et Bouchardat professe également que la graisse des urines dites chyleuses présente toutes les propriétés des graisses du sang et non du chyle.

Pour le docteur John Harley, la matière blanche des urines provient des lymphatiques, et les globules sanguins d'une rupture des capillaires dans un point quelconque de la muqueuse de l'appareil urinaire ; cette déchirure vasculaire est produite par un helminthe, le *distomum capensis*, qu'il a trouvé dans tous les cas observés par lui sur des sujets venant du Cap.

Pour M. Crevaux, médecin de la marine, qui publie dans cette thèse le seul cas qu'il ait observé, l'hématurie chyleuse ou graisseuse serait le produit de deux états morbides : l'un, général, serait une augmentation de la graisse normale du sang ou de la lymphe ; l'autre, local, serait une lésion des vaisseaux d'un point quelconque de l'appareil urinaire, lésion que produirait le passage de graviers d'acide urique ou le passage d'helminthes dans l'appareil urinaire.

Dans ces dernières années, l'examen microscopique des urines a permis de constater fréquemment l'existence d'helminthes, d'œufs et de débris de ces animaux chez les hématuriques des pays chauds. Il y a donc lieu de poursuivre désormais ces recherches, qui permettront sans doute d'éclairer d'un nouveau jour la nature si compliquée de cette maladie, dont M. Crevaux, d'ailleurs, vient de donner une bonne description dans cette brochure.

III. De la cystite du col, de ses divers modes de traitement, et en particulier des instillations au nitrate d'argent ; par le docteur Fernand Pouliot. Paris, A. Delahaye, 1872.

Les injections de nitrate d'argent ont été depuis longtemps préconisées par Lallemand, Serre (de Montpellier), Civiale, Mercier, etc., dans le traitement de la cystite chronique ; et la diversité des résultats obtenus provient des altérations diverses qui compliquent ou entretiennent le catarrhe vésical. Pour M. Pouliot, ces injections au nitrate d'argent seraient plus avantageuses encore dans la cystite aiguë du col, à la condition d'employer la méthode des instillations, telle que M. Guyot l'a instituée avec son appareil à l'hôpital Necker. L'auteur de cette thèse publie, à l'appui de cette manière de voir, quelques observations qu'il a recueillies à la clinique de cet ingénieux chirurgien.

Mais puisque, selon M. Pouliot, les instillations au nitrate d'argent semblent donner les succès les plus heureux dans les cas d'inflammation superficielle et limitée au col de la vessie, nous ne pensons pas que cette méthode se généralise dans la pratique médicale. D'une part, en effet, cette méthode oblige à recourir à des instruments spéciaux, et impose la nécessité de différencier rigoureusement l'inflammation du col de celle du corps de la vessie, ce qui est souvent bien difficile ; et, d'autre part, elle n'est pas toujours exempte de dangers, puisque le malade de l'observation XXV éprouva « de vives douleurs et de fréquentes envies d'uriner pendant deux jours, l'instillation du 23 juillet ayant été, *par erreur*, dans la vessie. » (Page 113.)

La pratique ordinaire, consistant dans l'emploi des émollients, des antiphlogistiques et des balsamiques nous paraît, à ces divers points de vue, bien plus commode et tout aussi efficace.

Dr Sistach.

La fin au prochain numéro.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE.

Obstétrique.

Bailly. Dystocie maternelle. Observation. (Gaz. obstetricale, Paris, 20 mai.) — Observation intéressante. La céphalotripsie a été suivie d'une péritonite ilio-abdominale, avec infection purulente, *phlegmatiæ dolens* double. Le sujet est guéri.

— Ergot de seigle. A quelle époque de la grossesse son action sur la contractilité utérine commence-t-elle à se manifester ? (Gaz. obstétricale, Paris, 20 avril.).

Bœckel (Eug.). De la suture immédiate du périnée déchiré. (Gaz. méd., Strasbourg, 1er mai.)

Bouchacourt. Cas douteux de grossesse, avec rétrocession utérine passagère. (Lyon méd., 13 avril.)

Cauvy (d'Agde). Cas de dystocie. (Montpellier méd., avril.)

Garden (Alexander). Quinine as an emmenagogue. (Indian med. gaz., Calcutta, 1er avril.) — L'on sait que des discussions récentes ont occupé les journaux et les Sociétés médicales de Belgique et d'Angleterre sur l'action du quinine pendant l'état de grossesse. M. Garden publie trois cas dans lesquels l'avortement a suivi de près l'absorption du médicament. L'auteur pense obvier à l'inconvénient signalé, en associant l'opium, ainsi que l'a proposé M. Monteverdi.

Gervis. On a case of puerperal fever. (Obstetrical journ., Londres, mai.) — Sur un cas de fièvre puerpérale.

Herrmann (de Seltz). Dystocie résultant d'une tumeur de l'excavation. Gaz. méd., Strasbourg, 1er avril.)

Jay (Henry M.). Case of Breech-presentation with the legs extended. (British med, journ., Londres, 16 mai) — Cas de présentation du tronc.

J. L. C. [Lucas-Championnière J.]. Conseils relatifs aux suites de couches. Tranchées utérines. Retrait de l'utérus. Lochies. (Journ. de méd. et chir., Paris, 1er mai.)

Playfair (W. S.). On the Injection of Perchloride of Iron in Postpartum Hæmorrhage. (Obstetrical journ. Londres, mai.) — Les injections de perchlorure de fer dans les hémorrhagies qui suivent l'accouchement ont donné lieu en Angleterre à de vives discussions. C'est la minorité des accoucheurs qui paraît en préconiser l'usage.

Porro (Edoardo). Fibro-mioma uterino collocato nel setto vescicovaginale. Ostacoli e particolarità avulesi durante il parte : estrinsecazione spontanea ed enucleazione artificiale del tumore. (Boll delle sc. med. Bologne, mars.) — Observation intéressante de tumeur fibreuse utérine pendant l'accouchement.

Puech (Albert). De l'évolution artificielle. (Gaz. de Joulin. Paris, 15 avril.)

Rokitansky (Carl). Ueber Placenta praevia. (Œsterr. Zeitschr. fur Prak Heik. Vienne, 21 mars.)

Wiltshire. On Continuous Discharges after Delivery. (Obstetrical journ. Londres, mai.) — Flux abondant de lochies après la délivrance.

Gynécologie.

Berruti (Giuseppe). Brevi cenni sulle condizioni della patologia speciale muliebre ed infantile in Italia. In-8. Turin, A. F. Negro. — Sur les conditions de la pathologie des maladies des femmes et des enfants en Italie.

Braxton Hicks (J.). On some Points in the Clinical Pathology of uterine Disease. (Obstetrical Journ. Londres, mai.) — Quelques détails sur la pathologie des maladies utérines.

Campa (de Valence). Prurit douloureux de la vulve. Emploi de l'arsenic ; guérison. (Gaz. obstétricale. Paris, 5 mai.).

Gaffer (Antonio Andres). Observacao de um enorme tumor el ephantiaco do grande labio direito. (Gaz. med. Bahia, 31 mars.) — Tumeur énorme (éléphantiasis) de la grande lèvre droite.

Gastiaux (J.). Hystérie confirmée chez une femme privée de vagin et d'utérus. (Bull. méd. du Nord. Lille, avril.)

Deneffe. Sur les fistules vésico-vaginales. (Ann. et Bull. de la Soc. de méd., Gand, juin.) — Résumé historique très-bien fait. L'auteur avait déjà présenté à la Société de médecine de Gand, conjointement avec M. Van Wetter, un mémoire intitulé : Etudes cliniques sur les fistules vésico-vaginales.

Hewit (Graily). Lecture on the clinical importance of acquired deformities of the uterus. (British med. journ., Londres, 17 mai.) — Sur l'importance clinique des difformités congénitales de l'utérus.

Kisch (E. Heinx.). Ueber sterilitæt des Weibes. (Wiener med. Press. Vienne, 6, 27 avr., 11 mai.) — Sur la stérilité chez les femmes.

Kotsonopulos (Epaminondas). Ein fall von Atresia Hymenalis. (Archiv. für. path. anat. Berlin, LVII, H. 1.) — Fait d'atrésie du vagin. Hymen persistant.

Lakin (Charles). Intramural fibrous tumour of the uterus; hypodermic injections of ergot. (Lancet. Londres, 10 mai.) — Tumeur fibreuse des parois de l'utérus; injections hypodermiques d'ergot de seigle.

Lawson-Tait. On menstrual irregularities and their relation to Diseases of the Nervous system. (Obstétrical Journ. Londres, mai.(— Sur les menstruations irrégulières et leurs relations avec les maladies du système nerveux.

Lizé (du Mans). Céphalotripsie, version pelvienne. (Gaz. obstétricale. Paris, 5 mai.)

Manrique de Lara. Quiste multilocular del ovario izquierdo..., ovariotomia, muerte 56 horas despues de la operacion. (Madrid, 16, 23, 30 mars.) — Ovariotomie compliquée; kyste dermoïdal purulent (?) avec adhérences à l'épiploon et au ligament gauche, implanté sur le fond de l'utérus; mort du sujet.

Mann (Edward C.). The Electro-therapeutics of Displacements of the Uterus. (Med. Record. New-York, 15 avril.) — Traitement des déplacements de l'utérus par l'électricité.

Meadows (Alfred). Lectures on fibroïd tumours of the uterus. (Lancet. Londres, 10 mai.) — Sur les tumeurs fibreuses de l'utérus.

Pirotais. Imperforation de l'hymen. (Gaz. des hôpit. Paris, 15 mai.)

Potreau (A.). Etude sur la valeur séméiologique de la ménorrhagie ou exagération du flux menstruel. In-8, 107 p. Paris, Adr. Delahaye.

Wylie (W. Gill). Case of Pudendal Lipoma; operation. (New-York med. Journ., mai.) — Tumeur de la grosseur d'une petite orange à la grande lèvre gauche..., sujet à antécédents syphilitiques. La tumeur était renfermée dans un sac fibreux résistant qui tenait par une extrémité au périoste du pubis, postérieurement et un peu à gauche de la ligne médiane. Après l'incision, sutures avec ouverture à la partie déclive, mèche, injection d'eau phéniquée; guérison.

Dr A. Dureau.

VARIETÉS.

CHRONIQUE.

Le deuxième Congrès de l'Association française pour l'avancement des sciences aura lieu cette année à Lyon, du 21 au 28 août.

Cette session a été préparée avec le plus grand soin par les actions combinées du Bureau de l'Association et du Comité local de Lyon. Le Bureau de l'Association se compose de : MM. De Quatrefages, de l'Institut, président; Wurtz, de l'Institut, vice-président; Levasseur, de l'Institut, secrétaire général; Laussedat, lieutenant-colonel du génie, vice-secrétaire général; Friedel, conservateur des collections à l'Ecole des Mines.

Archivistes: M. G. Masson, libraire-éditeur, trésorier ; M. C.-M. Gariel, ingénieur des ponts et chaussées, professeur, agrégé à la Faculté de médecine, secrétaire du Conseil.

Le Comité local renferme dans son sein la plupart des notabilités de la ville de Lyon.

Le Congrès s'occupera de toutes les questions qui lui seront soumises, et qui sont relatives aux sciences : Sciences mathématiques; sciences physiques et chimiques; sciences naturelles; sciences économiques.

L'Association poursuit un but élevé et patriotique : la régénération intellectuelle de la France; sa devise est : « Par la science, pour la Patrie, » elle compte sur l'appui et le concours de tous ceux qui voient dans les progrès des sciences une nécessité pour l'époque actuelle, et qui s'intéressent directement ou indirectement à ces progrès.

Le secrétaire est chargé de fournir tous les renseignements relatifs aux conditions nécessaires pour faire partie de l'Association, assister au Congrès de Lyon et jouir des avantages qui sont accordés aux membres de l'Association.

Les demandes doivent être adressées à M. C.-M. Gariel, secrétaire du Conseil, 76, rue de Rennes.

***

Prix Aubanel. — La Société médico-psychologique de Paris décernera, au mois d'avril 1875, le prix Aubanel, de la valeur de 2,400 francs, à l'auteur du meilleur Mémoire sur la question suivante :

« Des troubles de la sensibilité générale dans les diverses variétés du délire mélancolique, et plus spécialement dans le délire hypochondrique et dans le délire de persécution. »

Les concurrents devront surtout rechercher l'influence que ces troubles peuvent exercer sur la genèse et sur la forme du délire.

Les Mémoires écrits en français porteront un épigraphe, reproduite dans un pli cacheté renfermant le nom et l'adresse de leur auteur.

Ils devront être adressés, avant le 31 décembre 1874 (terme de rigueur), à M. le docteur Motet, secrétaire général de la Société médico-psychologique, rue de Charonne, n° 161, à Paris.

Les membres titulaires sont seuls exclus du concours.

MÉTÉOROLOGIE. (OBSERVATOIRE DE MONTSOURIS.)

DATES.	THERMOMÈTRE Minim.	THERMOMÈTRE Maxim.	BAROMÈTRE à midi.	HYGROMÈTRE à midi.	PLUVIOMÈTRE.	ÉVAPORATION.	VENTS a midi.		ÉTAT DU CIEL à midi.	OZONE (0 à 21).
1873								Km.		
26 juill.	+16.4	+27.4	753.7	49	10.0	3.1	O.	5	couvert.	2.5
27 —	+12.1	+24.4	757.8	50	0.1	2.8	O.	3	tr.-nuag.	4 5
28 —	+14.8	+27.2	756 0	54	0.0	5.3	ENE.	8	tr.-nuag.	6.5
29 —	+14.6	+30.4	753.2	54	6.6	3.2	SSE.	3	nuageux	6.0
30 —	+16.2	+29.4	757.7	43	0.0	5 0	OSO.	4	p. nuag.	5.0
31 —	+15.6	+31.3	758.0	34	0.0	6.9	SSO.	6	serein.	5.0
1er août	+17.1	+25.2	759.1	53	0.0	6.1	NO.	5	tr.-nuag.	5.5

Etat sanitaire de la ville de Paris. — *Population (recensement de 1872), 1,851.792 habitants.* — Pendant la semaine finissant le 1er août, on a constaté 702 décès, savoir :

Rougeole, 10; scarlatine, 1; fièvre typhoïde, 10; érysipèle, 6; bronchite aiguë, 20 ; pneumonie, 32; dysenterie, 2; diarrhée cholérique des jeunes enfants, 16; choléra nostras, 4; angine couenneuse, 8; croup, 8; affections puerpérales, 2; autres affections aiguës, 227; affections chroniques, 264, dont 113 dues à la phthisie pulmonaire; affections chirurgicales, 71 ; causes accidentelles, 21.

Londres : Population, 3,356,073 habitants. Décès du 20 au 26 juillet 1873, 1,609. — Variole, »; rougeole, 31; scarlatine, 15; fièvre typhoïde. 26; érysipèle, 7; bronchite, 88; pneumonie, 54; dysenterie, 1; diarrhée, 305; choléra nostras, 12; diphthérie, 8; croup, 15; coqueluche, 62.

New-York : Population, 1,000,000 habitants. Décès du 29 juin au 5 juillet 1873, 630. — Variole, 1; rougeole, 12; scarlatine, 24; fièvre typhoïde, 3; bronchite, 13; pneumonie, 8; diarrhée, 169; croup, 6; diphthérie, ».

Rome : Population, 244,484 habitants. Décès du 14 au 20 juillet 1873, 164. — Variole, 1; rougeole, »; fièvre typhoïde, 6; érysipèle, 1; bronchite, 1; pneumonie, 8; diphthérie et croup, 8.

Bruxelles : Population, 185,000 habitants Décès du 13 au 19 juillet 1873, 86. — Rougeole, 2; fièvre typhoïde, 4; bronchite et pneumonie, 2; croup et angine couenneuse, 16; entérite et diarrhée, 19.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. de Ranse.

PARIS. — Imprimerie médicale et scientifique (Durand), rue du Bac, 83.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DES SCIENCES : NOTE SUR L'ESPACE CUBIQUE ET SUR LE VOLUME D'AIR NÉCESSAIRES POUR ASSURER LA SALUBRITÉ DES LIEUX HABITÉS.

Le dernier compte rendu de l'Académie des sciences contient plusieurs communications fort intéressantes sur divers points de physiologie; nous en présenterons prochainement l'analyse. Nous désirons aujourd'hui appeler tout spécialement l'attention des hygiénistes, et nous rangeons parmi eux les médecins praticiens, sur un travail de M. le général Morin, relatif à l'espace cubique et au volume d'air nécessaires pour assurer la salubrité des lieux habités. Ce travail, inspiré par la lecture d'un mémoire d'un chirurgien militaire anglais, M. le docteur de Chaumont, et par les recherches faites en France, il y a une trentaine d'années, par une commission dont M. F. Le Blanc était rapporteur, n'a pas seulement en vue l'hygiène des établissements publics, en particulier des hôpitaux, mais encore celle de nos appartements privés, de nos chambres à coucher. Il importe, sous ce dernier rapport, que les médecins aient des notions très-précises, car les règles hygiéniques résultant du travail de M. Morin sont le plus souvent, pour ne pas dire constamment violées, et c'est à eux qu'il appartient de les faire connaître et surtout de les faire observer.

Un premier point établi par M. de Chaumont, et rappelé par M. Morin, c'est que l'impression produite sur l'odorat d'une personne venant du dehors par l'air d'une pièce habitée, suit une marche à peu près régulière et est en rapport avec la proportion d'acide carbonique contenue dans l'air de cette pièce. Il est permis de conclure de diverses expériences que « quand l'air d'une salle ne contient pas plus de 0,0008 de son volume d'acide carbonique, l'odeur causée par la présence des matières organiques est imperceptible dans beaucoup de cas, et que cette proportion doit être regardée comme correspondant au minimum de pureté acceptable de l'air. »

La proportion normale moyenne d'acide carbonique contenu dans l'air qu'on regarde comme pur est $0^{mc},0005$.

D'autre part, le volume moyen d'acide carbonique exhalé par heure et par individu sain est de $0^{mc},0200$. Le volume d'eau entraînant les émanations organiques, exhalé aussi par heure et par individu sain, est de $0^{mc},0123$. Le total du volume des gaz et des vapeurs nuisibles à la salubrité est donc de $0^{mc},0323$, soit $0^{mc},030$ en moyenne. Cette moyenne doit être portée à $0^{mc},040$ au moins dans les salles de malades et à $0^{mc},060$ dans les salles de femmes en couches ou de blessées.

Cela posé, si l'on représente par m cette moyenne; par $\frac{1}{n}$ la proportion normale d'acide carbonique contenu dans l'air; par $\frac{1}{n'}$ la proportion d'acide carbonique dans un air arrivé au minimum de pureté acceptable; par E la capacité d'une pièce habitée; par x le volume d'air à extraire et à introduire pour que la viciation de l'air ne dépasse pas la limite $\frac{1}{n'}$, on a, d'une manière générale, entre ces différentes valeurs la relation suivante :

$$x = \frac{m - E\left(\frac{1}{n'} - \frac{1}{n}\right)}{\frac{1}{n'} - \frac{1}{n}}$$

Si, dans cette formule, on remplace les expressions $m, \frac{1}{n}, \frac{1}{n'}$ par les chiffres précédemment émis, on trouve, pour E et x les valeurs correspondantes suivantes :

$E = 10^{mc}$.	12^{mc}.	16^{mc}.	20^{mc}.	30^{mc}.	40^{mc}	50^{mc}.	60^{mc}.
$x = 90$	88	84	80	70	60	60	40

Ceci montre que, plus l'espace cubique alloué par personne augmente, plus le volume d'air à renouveler, pour entretenir dans la pièce un degré déterminé de salubrité, diminue et réciproquement.

Par exemple, dans une chambre à coucher ayant 4 mètres de largeur, 5 mètres de longueur et 3 mètres de hauteur, ou 60 mètres cubes de capacité, chambre considérée comme suffisamment grande, il faut, si elle est habitée par une seule personne, y faire circuler 40 mètres cubes d'air par heure. Si elle est habitée par plusieurs personnes, le volume de l'air à renouveler augmente rapidement et, dans ce cas, pour être sûr de ne jamais dépasser la limite *minima* d'un air salubre, ce volume doit être de 540 mètres cubes, ce qui correspond à un renouvellement complet produit neuf fois par heure.

Ce chiffre serait peut-être, dans la pratique, difficile à atteindre. M. le général Morin propose de régler les proportions des cheminées de manière qu'elles puissent produire, avec un feu modéré, un renouvellement de cinq fois par heure. Ce résultat est encore rarement obtenu. On s'en rapproche le plus en hiver, où le refroidissement extérieur facilite l'entrée de l'air par les joints des portes et des fenêtres, en même temps que le tirage de la cheminée, quand on y allume du feu, favorise cette ventilation naturelle. Mais, dans les pièces très-closes, sans feu, dans celles qui n'ont pas de cheminée, et, en été, à peu près dans toutes les pièces, le renouvellement de l'air est manifestement insuffisant, aussi tout le monde connaît l'impression désagréable qui frappe l'odorat quand on entre le matin dans une chambre à coucher qui n'a pas encore été ouverte.

Il est facile de se rendre compte du degré de viciation auquel l'air peut arriver. Si l'on suppose qu'une personne séjourne dix heures dans une chambre de 60 mètres cubes de capacité dans laquelle le renouvellement de l'air est nul, on trouve, d'après la formule reproduite plus haut et dans laquelle on fait $m = 0,30 \times 10 = 0,300$, E $= 60$, $x = 0$, $\frac{1}{n} = 0,0005$, on trouve, disons-nous,

FEUILLETON.

IMPRESSIONS DE VOYAGE D'UN MÉDECIN.

II

LE CONGRÈS MÉDICAL DE LONDRES.

A M. le docteur de Ranse, rédacteur en chef de la GAZETTE MÉD. DE PARIS.

Londres, 11 août 1873.

La « British medical association », qui vient d'avoir à Londres sa session annuelle, a été fondée, en 1832, par Sir Charles Hastings et une cinquantaine de médecins; elle est devenue trop importante pour ne pas être connue en France dans ses diverses phases.

Statuts et état actuel de l'Association.

L'objectif de la Société était établi comme suit :

1° Publier les écrits originaux et les rapports des hôpitaux pouvant fournir des informations utiles, et aider aux progrès de la science, de l'hygiène et des intérêts professionnels.

2° Développer la connaissance de la topographie médicale de l'Angleterre par des recherches de statistique, de météorologie, de géologie et de botanique.

3° Étudier les modifications des maladies endémiques ou épidémiques suivant les circonstances et à diverses époques, de façon à retracer, autant que l'état de la science le permet, les rapports de ces maladies avec les conditions particulières du climat et du sol, ou avec les habitations, les travaux et les habitudes du peuple.

4° Contribuer aux progrès de la médecine légale, en publiant des rapports sur les causes intéressantes arrivant devant la justice.

5° Maintenant l'honneur et la dignité de la profession dans la province en provoquant des réunions amicales et familières entre les médecins et en établissant parmi eux la concorde et la confraternité qui doivent caractériser toute profession libérale.

Dès la première année de son existence, l'Association comptait 310 membres. En 1842, elle avait 1,300 adhérents; 2,000 au bout de la dixième année et plus de 5,500 aujourd'hui. M. Richard Quain, comme président de la section de Londres, et M. Baker (de Birmingham) président général annuel, ont félicité dans leur discours l'Association de compter dans cette seule année 800 nouveaux inscrits. La cotisation est d'une guinée, c'est-à-dire 26 fr. 50; chaque membre reçoit en retour le BRITISH MEDICAL JOURNAL, feuille hebdomadaire dans le format de la GAZETTE MÉDICALE et contenant 20 à 26 pages

$$\frac{1}{n'} = 0{,}00550.$$

c'est-à-dire que l'air de la chambre contient une proportion de gaz et de vapeurs nuisibles dix fois plus grande que l'air à l'état de pureté. On a vu précédemment que la proportion *maxima* de gaz et de vapeurs nuisibles compatible avec un air suffisamment salubre est de 0,0008 : cette proportion est donc de beaucoup dépassée.

Sans doute les conditions d'une absence complète de renouvellement d'air ne se réalisent pas; mais on arrive à un résultat identique, pour une même pièce, en augmentant le nombre des personnes qui y séjournent. Or, dans nos appartements étroits de Paris, une chambre à coucher est souvent convertie en un véritable dortoir.

Nous ne suivrons pas M. le général Morin dans les applications qu'il fait de sa formule aux casernes, aux amphithéâtres des établissements d'instruction publique, aux hôpitaux, etc.; nous n'avons voulu relever de sa communication que ce qui intéresse directement la pratique journalière, et nous croyons qu'on peut en tirer des enseignements très-utiles.

Ainsi pratiquement, et sans avoir besoin de recourir à des formules ou à des calculs avec lesquels on est peu familiarisé, on peut se rendre compte de la suffisance ou non de l'espace et de la ventilation d'une chambre à coucher, par rapport au nombre des personnes qui l'occupent, par l'impression à l'odorat que l'on éprouve le matin en entrant dans cette chambre. L'absence d'odeur, ou du moins une odeur faible, peu désagréable, en un mot à peine perceptible, permet de conclure que la ventilation et l'espace sont suffisants.

Au contraire une odeur impressionnant fortement l'odorat montre que l'espace est trop restreint, et alors il faut, ou bien augmenter cet espace, en maintenant ouverte la communication de cette chambre avec les chambres voisines, ou bien diminuer le nombre des personnes qui l'habitent, on enfin activer le renouvellement de l'air en favorisant la ventilation naturelle qui se fait par les joints des portes et des fenêtres et par la cheminée. On comprend que, sous ce rapport, les pièces sans cheminée, les cabinets, quelque grands qu'ils soient, constituent de détestables chambres à coucher.

Mais ce que le médecin ne doit pas oublier, c'est que, dans un même temps donné, la quantité des gaz et des vapeurs nuisibles à la salubrité qui se dégagent de l'homme malade, et surtout du blessé ou de la femme en couches, est de beaucoup supérieure à celle qui est fournie par l'homme sain; par conséquent, l'espace et la ventilation doivent croître dans les mêmes proportions, et telle chambre, d'une salubrité suffisante pour les personnes qui l'occupent à l'état de santé, cesse de l'être pour les mêmes personnes à l'état de maladie. Ce sont là des faits certainement connus, mais la formule et les calculs de M. le général Morin les font ressortir d'une manière plus nette, plus frappante, et il est à désirer que tous les médecins s'en inspirent dans leur pratique, car l'hygiène doit toujours occuper le premier rang parmi les moyens dont ils disposent.

Dr F. de Ranse.

DES TRACTIONS CONTINUES DANS LA RÉDUCTION DES LUXATIONS.

Le principal obstacle à la réduction des luxations récentes, dans la plupart des cas, vient de la contraction musculaire. Si donc on arrive à la supprimer, la réduction sera plus facile. Pour arriver à ce résultat, deux moyens sont en présence : l'anesthésie par le chloroforme ou les tractions continues.

L'emploi du chloroforme dans la réduction des luxations récentes a été plusieurs fois cause de la mort, et en particulier dans la réduction des luxations de l'épaule; aussi comprend-on que beaucoup de chirurgiens hésitent aujourd'hui à employer le chloroforme d'une manière générale et le réservent pour des cas spéciaux. Il est bon de rappeler que, pour obtenir la résolution musculaire, l'anesthésie doit être portée très-loin, puisque la motilité ne disparaît qu'après la sensibilité.

La méthode des tractions continues n'expose pas à des accidents aussi graves et donne, en outre, d'excellents résultats; M. Dumarest vient de prendre sa défense dans un excellent Mémoire, dont nous résumons quelques points (1).

Depuis longtemps on a cherché à modifier le mode de traction, de manière à arriver à fatiguer le muscle et à faire cesser la contraction. Pouteau et Desault prolongeaient l'extension, même pendant plusieurs heures; on a essayé aussi de faire l'extension continue au moyen d'un poids; mais ces différents procédés étaient peu employés.

Ce n'est que depuis les travaux de MM. Legros et Th. Anger que la méthode des tractions continues est devenue d'un usage facile, grâce à l'application heureuse qu'ils ont faite des propriétés d'élasticité du caoutchouc. Cette substance peut être employée sous forme de bandes ou de tubes, mais ces derniers sont préférables à cause de leur solidité et de la grande régularité de leur distension.

Voici maintenant comment l'on doit procéder : on applique les liens contre-extenseurs comme dans les autres méthodes; puis, s'il s'agit, par exemple, d'une luxation de l'épaule, on fixe solidement au-dessus du coude une serviette pliée en cravate et dont les deux chefs soient libres. Ces derniers sont réunis, de manière à laisser un anneau entre eux et le coude. Avec une seconde serviette, qui est maintenue à un point fixe quelconque, mais toutefois dans la direction voulue, on fait un second anneau. Les choses étant ainsi disposées, on prend un tube en caoutchouc que l'on passe dans les deux anneaux, en ayant soin de distendre graduellement le caoutchouc, jusqu'à ce qu'il ait doublé de longueur; on fait ainsi de cinq à huit circulaires avec le tube, puis ce dernier est fixé. L'affaire reste en place de dix à trente minutes; la contractilité musculaire s'épuise, et souvent la luxation se réduit spontanément, sinon la coaptation est devenue facile.

Au moment de la réduction il est nécessaire de faire cesser immédiatement la traction. Pour cela il suffit de faire un œillet simple sur la serviette fixe; en tirant un des chefs, le nœud se défait im-

(1) Dumarest. — *Des applications des agents élastiques au traitement des luxations et des fractures*. 1873.

---

par numéro. Le docteur Ernest Hart, rédacteur en chef, a puissamment contribué au développement de cette très-intéressante publication. La Société est purement scientifique et professionnelle; elle est distincte de l'Association de secours mutuels, le *British medical benevolent fund*.

Plusieurs réunions locales ont lieu annuellement dans les diverses branches de l'Association qui se partagent tout le royaume, et qui sont dirigées chacune par un comité. La réunion générale a lieu, une fois par an, tantôt dans une ville, tantôt dans l'autre. La province est très-jalouse de son indépendance, elle ne veut pas être absorbée par Londres; ce sentiment est si fort, qu'il a mis obstacle, pendant quelque temps, à la fusion de la branche métropolitaine avec les autres. Le comité général, le comité de rédaction, celui du musée, celui des sections d'hygiène, de médecine proprement dite, de chirurgie, de physiologie, de psychologie, etc., dépendent de la Société entière et sont élus par tous ses membres; le président est annuel; la grande réunion a lieu en août, pendant cinq jours du mardi au samedi. Celle de 1873 vient d'avoir ses assises à Londres; il y a dix ans que la capitale n'avait pas été choisie pour le congrès, et celui-ci, tant par le nombre des membres présents et par l'importance des travaux inscrits que par la généreuse et cordiale réception donnée par les membres métropolitains, a pris les proportions d'un événement, d'une solennité scientifique.

Le British medical Journal avait, dans ses numéros de juillet, imprimé une formule d'adhésion, en priant ceux des membres qui désiraient assister au Congrès de remplir ladite formule et de l'adresser au comité organisateur; cette formalité était utile pour savoir sur quel nombre on pouvait compter. Sept cents membres s'étaient annoncés de la sorte à l'avance; mais il en est arrivé tellement, que 2,200 noms étaient inscrits le jour de l'ouverture. Cette affluence a un peu embarrassé les organisateurs; mais, par des prodiges de zèle et d'activité, ils ont, non-seulement suffi à tout, mais surpassé les prévisions de ceux qui connaissaient le mieux et leur dévouement et leur générosité.

Les salles de King's College, destinées à l'assemblée générale, aux diverses sections, au musée annuel des instruments et appareils, étaient admirablement installées. Il y avait en outre une salle de lecture, une poste aux lettres, un bureau de télégraphie et un secrétariat. Chaque jour un lunch composé de toutes sortes de mets, de gâteaux, de fruits, voire même d'ananas, arrosé de vins de Bordeaux, du Rhin, de Porto, de Champagne, etc., était offert par les membres de Londres aux provinciaux et aux étrangers. « La libéralité des membres métropolitains, dit le British medical Journal, avait fourni une somme de 800 livres (vingt mille francs) pour défrayer les dépenses du meeting; cette somme a été naturellement de beaucoup dépassée, mais cela ne présentera pas de difficulté. Les réceptions privées ont été universelles et largement faites. » Je crois être l'interprète des médecins français venus à Londres en disant que nous

médiatement. Si l'on veut se rendre compte de la force employée, il est facile d'ajouter un dynamomètre à l'appareil; le plus souvent une traction continue de 15 à 20 kilogrammes est suffisante. Dans un cas de luxation de la hanche réduite par cette méthode, M. Dubreuil est allé jusqu'à 48 kilogrammes.

La méthode des tractions continues est donc d'un emploi facile et ne donne jamais lieu à des accidents; l'appareil nécessaire consiste simplement en un tube en caoutchouc de quelques mètres de longueur. Si l'obstacle à la réduction vient non plus de la contraction musculaire, mais de l'interposition de la capsule ou des ligaments, les tractions continues resteront sans effet, mais seront toujours sans danger.

Dr Nicaise.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE.

Des propriétés phlogogènes de l'urée (note lue à la Société de biologie, dans sa séance du 5 juillet 1873); par M. A. Muron.

Les recherches antérieures que nous avons faites sur l'urine acide normale et sur l'urine alcaline par fermentation, nous ont montré que celle-ci est très-dangereuse pour les tissus, amenant par elle-même la suppuration et la gangrène, tandis que la première avait des propriétés diverses, suivant sa richesse en matières extractives. Est-elle fortement chargée en sels, elle va produire au sein des tissus, où elle se trouvera infiltrée, un simple abcès tout à fait localisé, ou bien un abcès plus considérable, ou même un abcès gazeux et gangréneux, si l'animal est affaibli et que son organisme soit détérioré.

Au contraire, cette même urine acide normale restera innocente pour les tissus et sera entièrement résorbée lorsque les principes extractifs seront en quantité peu considérable.

Telle est la conclusion générale et sommaire que nous avons déduite de nombreuses expériences. Notre but aujourd'hui est d'étudier plus complétement un de ces principes extractifs qui se trouvent normalement éliminés par le rein, à savoir l'urée, et de rechercher dans tous ses détails la question de nocuité ou d'innocuité d'une solution d'urée, injectée dans le tissu cellulaire des animaux. Il est très-simple de faire des solutions d'urée à divers titres, de prendre une quantité déterminée d'une des solutions titrées, d'en injecter une quantité plus ou moins considérable, et enfin de l'introduire dans un tissu cellulaire plus ou moins lâche, plus ou moins serré. C'est à ces points de vue divers que nous avons essayé de déterminer la nocuité ou l'innocuité de l'urée, et, disons-le de suite, nous avons laissé entièrement de côté cette grande question de l'état de l'organisme, en prenant la précaution de ne faire ces injections diverses que sur des animaux vigoureux et bien portants.

I. — Influence de la dilution de l'urée.

Comme nous l'avons rappelé brièvement plus haut, l'urine acide normale est nuisible ou innocente pour les tissus suivant la quantité de matières extractives, et comme la plus importante d'entre elles se trouve être l'urée, nous avions cherché à préciser le degré limite qui allait produire ou non la suppuration. Nous étions arrivé à formuler d'une façon générale le principe suivant, à savoir que toute urine de chien ne renfermant que 25, 30, 40 ou 50 grammes d'urée pour 1,000 grammes d'urine était d'ordinaire entièrement résorbée, mais que, passé ce chiffre, la suppuration s'ensuivait forcément, suppuration variable d'intensité suivant l'intégrité préalable des tissus organiques. Ce chiffre limite n'a rien d'absolu, et nous avons eu soin de le faire ressortir à plusieurs reprises.

Voyous donc si l'urée normale, chimiquement pure, en solution dans de l'eau distillée, va nous fournir les mêmes résultats, ce qui revient à rechercher si, parmi les principes extractifs de l'urine acide normale, c'est l'urée qui va être la cause essentielle de cet état phlogogène.

Il est un premier point que nous désirons mettre de suite en relief, car par lui-même il nous permettra déjà de tirer une induction légitime, nous voulons parler de la densité variable d'une solution d'urée à divers titres. Les chiffres suivants, que nous reproduisons, sont des plus significatifs :

1° Solution d'urée, renfermant 25 grammes pour 1,000 grammes. Densité : 1018.

2° Solution d'urée, renfermant 50 grammes pour 1,000 grammes. Densité : 1035.

3° Solution d'urée, renfermant 75 grammes pour 1,000 grammes. Densité : 1045.

4° Solution d'urée, renfermant 100 grammes pour 1,000 grammes. Densité : 1055.

Et maintenant qu'on veuille bien comparer ces densités variables d'une solution d'urée à divers titres à celles que nous fournit le liquide urinaire, et l'on sera frappé de leur concordance presque absolue. Chaque fois que l'urine du chien renfermait une grande quantité d'urée (100 à 120 grammes pour 1,000 grammes), sa densité s'élevait et atteignait le chiffre de 1060, pour redescendre avec la diminution elle-même de l'urée et n'avoir plus que la densité 1050, 1045, 1035, etc.

Cette simple indication densimétrique ne nous permet certainement pas de juger définitivement la question, mais elle nous est un indice précieux, qui ne deviendra positif et certain qu'après l'expérimentation.

Voici en effet une expérience d'essai qui va nous fournir des indications satisfaisantes.

Sur un chien vigoureux nous faisons, dans le tissu cellulaire des quatre membres, une injection de 20 centimètres cubes d'une solution d'urée aux titres suivants :

A la hanche droite, une solution renfermant 25 grammes pour 1,000 grammes;

A l'épaule droite, une solution renfermant 50 grammes pour 1,000 grammes;

A l'épaule gauche, une solution renfermant 100 grammes pour 1,000 grammes;

A la hanche gauche, une solution renfermant 150 grammes pour 1,000 grammes.

---

avons admiré l'accueil de nos confrères anglais et que nous serions heureux de les recevoir à notre tour.

Travaux en Séances Générales.

Le Congrès a été ouvert le mardi 5 août, à dix heures, par un service religieux à Saint-Paul et à une heure par un discours très-applaudi du docteur Baker (de Birmingham), président sortant, qui a exposé la marche et les progrès de l'Association; son importance grandit chaque jour, son comité exerce une influence fort utile dans toutes les questions, intéressant la profession, qui sont abordées soit par le gouvernement, soit par la Chambre des Communes.

L'Association prendra une importance encore plus réelle si, comme le demandent plusieurs de ses adhérents, elle obtient de nommer six membres au *Medical Council*, qui est chargé de publier la pharmacopée, d'enregistrer les noms des médecins admis à pratiquer, et d'exercer un certain contrôle sur les 19 associations médicales autorisées à conférer des diplômes.

Or cette dernière question est capitale; il faudra arriver à régulariser la collation des grades. Telle école exige sept années d'études, telle autre quatre ans seulement; en sorte que le diplôme de docteur s'obtient dans les unes plus facilement que dans les autres.

Sir William Fergusson, le savant professeur du College of Surgeons, le brillant opérateur, président pour l'année 1873-74, succéda au docteur Baker; son discours, contrairement à l'attente générale, n'eut pas pour objet le développement scientifique ou les intérêts professionnels du corps médical; l'auditoire dut, pendant une grande heure, écouter un plaidoyer en faveur de la nécessité pour les villes d'avoir des eaux de bonne qualité et en abondance. Aussi les applaudissements qui se firent entendre étaient-ils plutôt adressés au chirurgien dont chacun admire le talent et apprécie les grandes qualités qu'au discours lui-même.

Le Congrès eut ensuite à s'occuper du compte rendu financier et de diverses modifications dans les statuts, ce qui donna lieu à des discussions assez vives.

Le prix *Hastings* fut décerné au docteur Lawson Tait (de Birmingham) pour son ouvrage sur l'ovariotomie : *The pathology and treatment of diseases of the ovaries.*

Enfin l'assemblée adopta par acclamation la proposition faite par le comité de nommer membres honoraires, les docteurs Ricord et Demarquay, qui, par leur présence et leurs discours, avaient puissamment contribué à l'intérêt du meeting tenu en 1872 à Birmingham.

Après diverses élections, cette première séance générale fut levée.

Chaque jour, pendant le congrès, il y avait réunion générale non publique du comité; grande séance pour l'audition d'une *address*, lunch, puis travaux dans chaque session, exposition dans le muséum professionnel, expériences de physiologie, etc. Si vous ajoutez à cela, visites et opérations dans les hôpitaux, les clubs, les musées

Deux jours après, nous constatons une résorption complète du liquide injecté à la hanche et à l'épaule droites. La peau glisse pleinement sur les tissus sous-jacents, et l'on ne constate aucune induration, pas le moindre empâtement.

Du côté gauche au contraire, aussi bien à l'épaule qu'à la hanche, se voit une tuméfaction notable au niveau de l'injection, tuméfaction limitée, nullement diffuse, mais fort douloureuse à la pression. Ce gonflement est du volume d'un œuf environ.

A l'incision, il s'écoule peu de pus et beaucoup de sérosité sanguinolente; le tissu cellulaire est considérablement infiltré et œdémateux.

Trois jours plus tard il s'est fait une escharification des téguments et du tissu cellulaire sous-jacent dans une étendue de 5 à 6 centimètres, de sorte qu'on a une vaste plaie offrant à sa surface une série de lambeaux mortifiés.

Quelques jours plus tard, les deux plaies se détergeaient, se recouvraient de bourgeons charnus.

Résultat bien remarquable, qui nous démontré que sur un chien vigoureux une solution d'urée à 25 et 50 grammes pour 1,000 grammes est résorbée, tandis qu'une solution à 100 grammes pour 1,000 grammes a produit non-seulement de la purulence, mais encore de la gangrène. Par elle seule nous pouvons déja conclure que le chiffre limite de la propriété phlogogène d'une solution d'urée doit se trouver entre 50 et 100 grammes.

Les expériences suivantes ne sont que la confirmation du fait général que nous venons d'exprimer. Dans la première, nous faisons une série d'injections d'une solution d'urée n'atteignant pas 50 grammes, et nous n'avons aucune suppuration. Dans la seconde, au contraire, cette solution dépasse 50 grammes, et la suppuration existe plus ou moins abondante, suivant le degré de la solution.

a. — Sur un chien vigoureux nous pratiquons quatre injections d'une solution d'urée à 25, 30, 35 et 40 grammes pour 1,000 grammes. Aux deux épaules nous injectons 20 centimètres cubes des deux premières, et aux deux hanches les deux autres. Ce chien est sacrifié par section du bulbe au commencement du quatrième jour, et nous avons les résultats suivants.

Le tissu cellulaire des deux épaules peut être considéré comme absolument normal, car sauf un peu plus de vascularisation dans un point tout à fait circonscrit, il a conservé sa souplesse et ne présente pas la moindre trace d'induration.

Aux deux hanches, le tissu cellulaire offre une vascularisation plus accentuée; de plus, il existe un peu d'épaississement, un peu d'induration; il est beaucoup moins souple que celui des parties saines ambiantes, mais on ne voit pas dans ses mailles la moindre trace de suppuration.

b. — Sur un chien de petite taille, vigoureux, nous pratiquons, aux deux épaules et aux deux hanches, une injection de 20 grammes d'une solution d'urée à 60, 70, 80 et 90 grammes pour 1,000 grammes.

Dès le deuxième jour, on voit se développer dans chacun des points de l'injection une tuméfaction douloureuse, qui s'accroît encore les jours suivants.

L'animal succombe au commencement du cinquième jour.

Aux deux épaules (solution à 60 et 70 grammes) se trouve un abcès parfaitement circonscrit et localisé, sans gangrène. Aux deux hanches, l'abcès est beaucoup plus volumineux; et, de plus, le tissu cellulaire est gangréné. On trouve de la purulence diffuse et de nombreux gaz qui infiltrent les tissus.

A considérer l'ensemble des résultats obtenus, lesquels sont tous concordants, on voit qu'ils se trouvent en parfait accord avec ceux que nous ont fournis l'urine, et que si dans ce dernier liquide il existe d'autres principes surajoutés à l'urée, c'est à l'urée surtout qu'il faut rapporter cette propriété phlogogène. Nous ne voulons point dire que ces autres produits ne signifient rien, mais seulement que l'urée joue le rôle essentiel dans la production de ces phénomènes suppuratifs.

II. — Influence de la quantité de liquide injecté.

Dans les faits précédents, nous avons toujours pratiqué une injection de 20 centimètres cubes d'une solution d'urée, et d'après les résultats obtenus nous croyons être en droit de conclure qu'une solution d'urée en deçà de 50 grammes pour 1,000 grammes se trouve résorbée, tandis qu'au delà de 50 grammes elle détermine de la suppuration.

Prenant donc ces deux séries de liquides, l'un innocent et l'autre phlogogène, nous avons recherché quelle pourrait être sur les tissus l'influence de la quantite de la solution injectée; en d'autres termes, nous avons injecté des quantités considérables du liquide innocent et des quantités fort minimes du liquide phlogogène.

a. — Sur un chien de petite taille, fort vigoureux, nous pratiquons les injections suivantes d'une solution d'urée à 100 grammes pour 1,000 grammes.

A l'épaule droite, nous en introduisons 3 à 4 centimètres cubes;

A la hanche droite 7 à 8 centimètres cubes, et dans le tissu cellulaire du thorax, à gauche, 10 centimètres cubes.

Dès le lendemain, on constate dans tous les points une tuméfaction douloureuse. Elle s'accroît les jours suivants; au quatrième jour, l'abcès du thorax a acquis le volume du poing et s'ouvre spontanément. Au cinquième jour, les deux autres abcès n'ont pas acquis tout à fait un volume aussi considérable, mais ils s'ouvrent néanmoins spontanément.

Les tissus se recollent aux parties sous-jacentes, et la cicatrisation ne tarde pas à se produire.

b. — Nous prenons une solution d'urée à 30 grammes pour 1,000 grammes et nous injectons sur un chien de petite taille:

20 centimètres cubes à l'épaule droite,
40 centimètres cubes à l'épaule gauche,
40 centimètres cubes à la hanche gauche,
60 centimètres cubes à la hanche droite.

L'animal succombe au cinquième jour.

Le liquide de l'épaule droite est complètement résorbé et l'on ne voit aucune espèce de vascularisation anormale. Celui de l'épaule gauche est également résorbé, mais il existe une vascularisation très-riche dans une zone de 5 à 6 centimètres.

Quant à celui des deux hanches, il se produit un double abcès

---

et les grandes résidences ouvertes aux médecins pendant le congrès, excursions diverses, dîners et réceptions particulières, grande réception publique chaque soir, nombreuses excursions organisées, etc., vous comprendrez aisément qu'il y avait embarras à choisir le meilleur emploi du temps.

Chaque matin, on distribuait un petit journal programme; le nombre des communications apportées par leurs auteurs pour être lues dans les sections s'est élevé à près de 200; quelques-uns de ces travaux sont restés en poches, beaucoup ont été lus et un bon nombre ont donné lieu à des discussions fort intéressantes.

Signalons d'abord l'adresse en médecine du docteur Parkes, professeur d'hygiène à l'Ecole de médecine militaire; l'orateur analyse les progrès faits en médecine, dans l'art de soigner les malades, à partir des découvertes de l'auscultation, par Laennec, et de l'albuminurie, par Bright; il passe en revue les travaux de Virchow, sur l'embolie; de Kuchenmeister, Cobbold, Timothée Lewis, sur les entozoaires et les microphytes; de Cohnheim, de William Addison et Charles Williams, sur les globules du sang et sur la pathologie cellulaire; de Reinhardt, Villemin, Simon, Andrew Clark, Sanderson et Wilson Fox, sur le caractère de la phthisie. Il félicite Hughes Bennett et Charles Williams d'avoir introduit dans la thérapeutique anglaise l'usage de l'huile de foie de morue.

« Les dernières recherches, dit l'orateur, ont dû influer en deux points votre opinion sur la phthisie. D'abord on a prouvé que bien souvent la phthisie a pour point de départ des causes qu'il est possible d'éviter; ainsi la respiration d'un air rendu impur par des particules solides, la syphilis, etc., sont reconnus actuellement comme les agents provocateurs des maladies de poitrine; or, on peut les prévenir et ainsi diminuer la fréquence de la phthisie, empêcher la manifestation de la diathèse. »

« On a démontré également l'évidence de la nature infectieuse de la phthisie, c'est-à-dire la progression qui peut, partant de l'organe, amener le mal dans les poumons, comme par exemple du centre malade du poumon à sa périphérie; et la production constante de nouveaux centres d'infection est, hélas! un fait décourageant. En un mot, les trente dernières années ont fait beaucoup pour le traitement de la phthisie, mais ce n'est pas tout gain, et les progrès futurs dans l'art de guérir sont incertains. »

Quant à la fièvre typhoïde et les caractères différentiels entre cette affection et le typhus, M. Parkes dit en passant « qu'on doit beaucoup à des savants étrangers : Français, Allemands ou Américains, mais qu'une large part dans ces travaux revient aux Anglais; au docteur A. Stewart, l'organisateur le plus actif de l'Association; au docteur Jenner, l'un des plus grands médecins de notre époque; et enfin à Murchisson, dont le grand ouvrage *On Continued Fever* est devenu le guide de tous ceux qui veulent posséder à fond ce sujet.

Remarquons en passant que l'orateur anglais ne prononce pas le

avec gangrène du tissu cellulaire sous-jacent, et cet état gangréneux est surtout très-accentué pour la hanche droite.

Si donc la quantité de liquide injecté n'offre pas une différence notable pour les résultats, lorsqu'il s'agit d'une solution concentrée, il n'en est plus de même dans le cas de solution faible. Là, au contraire, il nous paraît évident que si l'on vient à injecter une grande quantité de ce liquide qui, pour des quantités moyennes, est innocent, on obtient de la suppuration et même de la gangrène.

III. — Influence de la laxité du tissu cellulaire.

Lorsqu'on vient à faire une injection d'un liquide quelconque dans le tissu celulaire d'un animal bien portant, il est impossible de le faire diffuser complétement; toujours il forme une tumeur plus ou moins volumineuse, suivant la quantité de liquide. Si la diffusion du liquide se fait un peu plus dans un tissu cellulaire lâche que dans un tissu dense et serré, il n'en est pas moins vrai qu'elle n'est jamais entière. Ce tissu, tout aussi bien que les autres tissus organiques, offre une résistance et ne se laisse point aisément distendre. D'où il résulte que des faisceaux de tissu conjonctif et des capillaires doivent forcément être rompus, déchirés par le fait de cette distension du liquide; d'où il résulte encore que, si le tissu cellulaire est serré, fortement adhérent aux téguments et aux tissus aponévrotiques, la rupture se transformera en un véritable décollement, variable comme étendue, suivant la quantité du liquide. Et ce phénomène de décollement ne se montrera point pour le tissu cellulaire lâche, car si la diffusion n'est pas absolue, elle se fait néanmoins dans une certaine mesure; nous aurons dès lors une tumeur centrale ayant une certaine tendance à s'infiltrer dans les parties ambiantes, et s'infiltrant d'autant plus aisément que la laxité sera plus grande.

D'un côté il se produira une rupture d'un certain nombre de faisceaux conjonctifs et de capillaires, et cette rupture aura lieu dans toute une région, dans toute la zone de l'injection, tandis que, pour le tissu cellulaire lâche, la rupture sera disséminée; elle se fera ici, puis dans un autre point, mais sans jamais aboutir au décollement véritable.

Il est facile de concevoir ce qui va se passer au sein de ce tissu plus ou moins déchiré, car tous ces phénomènes secondaires vont eux-mêmes être subordonnés à la qualité du liquide et à l'état de l'organisme. Mais, comme nous l'avons dit au début, nous laissons entièrement de côté pour aujourd'hui ce dernier point de vue, ne désirant envisager que le liquide en lui-même. Nous avons donc un traumatisme plus ou moins étendu, résultant de la rupture, et, en second lieu, un liquide plus ou moins irritant. De l'association de ces deux éléments vont s'ensuivre des phénomènes tout à fait différents.

Que la rupture soit étendue et le liquide assez irritant par lui-même, il se développe de la suppuration et de la gangrène. Que la rupture soit disséminée çà et là, et qu'en même temps le liquide injecté soit peu irritant par lui-même, il y aura résorption complète. Combinez maintenant chacun de ces facteurs, et vous aurez des produits intermédiaires.

Sans insister davantage sur ces faits, qu'indique la théorie, nous allons rapporter les expériences que nous avons faites soit avec l'eau distillée, soit avec une solution très-faible d'urée.

a — Voici tout d'abord une série d'injections faites tout simplement avec de l'eau distillée dans divers points du tissu cellulaire :

Nous injectons sur un chien jeune et vigoureux, de taille moyenne, 50 centimètres cubes d'eau distillée dans le tissu cellulaire de l'épaule, puis 50 centimètres cubes dans le tissu cellulaire de la hanche, puis 50 centimètres cubes dans le tissu cellulaire du thorax, lequel offre une laxité comparative beaucoup plus grande.

Au thorax et à l'épaule, la résorption complète est obtenue, sans aucune trace d'induration, sans aucun empâtement, sans adhérences secondaires, tandis qu'à la hanche il se produit dès le lendemain un gonflement inflammatoire; et vers le quatrième jour un abcès était devenu manifeste, abcès circonscrit, du volume d'une grosse noix environ.

Ainsi, de l'eau distillée pure et simple, injectée en grande quantité dans un tissu cellulaire adhérent aux tissus sous-jacents peut produire de la suppuration. Et ce fait est constant; nous l'avons toujours obtenu en nous plaçant dans les mêmes conditions.

b — Cette expérience comparative que nous donnons est encore bien plus significative, car nous avons fait simultanément des injections considérables d'eau distillée et d'une solution d'urée très-faible. Au traumatisme produit par l'injection nous avons surajouté un autre élément d'irritation, une quantité tout à fait minime d'urée.

Sur un chien vigoureux et de forte taille nous pratiquons les injections suivantes :

Du côté gauche, 50 centimètres cubes d'eau distillée dans le tissu cellulaire de l'épaule, du thorax et de la hanche.

Du côté droit, 50 centimètres cubes d'une solution renfermant seulement 10 grammes d'urée pour 1,000 grammes dans les mêmes points correspondants.

Il y a eu résorption pour le tissu cellulaire lâche du thorax, aussi bien à droite qu'à gauche. A l'épaule il y a seulement résorption de l'eau distillée du côté gauche, et à droite il s'est produit un phlegmon circonscrit qui s'est terminé par suppuration. A la hanche, des deux côtés, il s'est fait un gonflement, puis un abcès localisé, un peu plus volumineux à droite.

La gradation successive des phénomènes inflammatoires est des plus évidentes, et nous pouvons aisément les résumer.

Le traumatisme simple, résultant d'un liquide non irritant injecté en quantité considérable, ne produit rien sur un tissu cellulaire lâche, mais peut aboutir à la suppuration pour un tissu cellulaire serré.

Surajoutez à ce traumatisme un autre élément d'irritation, et la suppuration se produira là où le traumatisme n'aura rien donné, suppuration d'autant plus considérable que le tissu cellulaire sera lui-même plus serré, plus dense, plus fortement adhérent aux autres tissus.

La conclusion pratique à tirer de ces recherches expérimentales nous paraît être la suivante, à savoir ; que lorsqu'un malade se trouvera sous l'imminence d'une infiltration d'urine, il serait utile

---

nom de Louis, mais que d'un autre côté, récemment à notre Académie de médecine, les travaux de Murchisson auraient dû occuper une grande place dans la discussion sur le typhus et la fièvre typhoïde.

L'orateur passe en revue l'emploi des antiseptiques, les découvertes dues au microscope, et notamment celle des centres nerveux; l'étude chimique et histologique des sécrétions; l'emploi du thermomètre, du laryngoscope, du sphygmographe et des autres instruments qui sont venus donner tant de précision au diagnostic. Enfin, après avoir parlé de la thérapeutique, de la pharmacopée et de l'hygiène, qui est la véritable médecine préventive, M. Parkes termine ainsi :

« Nous avons pris un rôle important dans le grand drame contemporain au milieu de l'activité infatigable et du merveilleux progrès des sciences; le vieil art de la médecine n'est pas resté immobile, mais il demeure, avec un pouvoir sans cesse croissant, l'ami de l'Humanité, comme il l'a toujours été. »

L'*Address* en chirurgie, lue par le docteur John Wood, professeur de clinique chirurgicale à l'hôpital de King's College, contient l'énumération des derniers travaux : « La pyémie, la septicémie et l'érysipèle sont, dit-il, les plus redoutables ennemis contre lesquels doit lutter la chirurgie moderne. »

Aussi a-t-on proposé de nombreux moyens de les combattre. L'emploi des produits phéniqués a été préconisé par des Français : Lemaire, Le Bœuf, Corne et Demaux, Beau (de Toulon); la méthode antiseptique du professeur Lister mérite le plus grand respect, et quoique les résultats obtenus par cette méthode ne soient pas aussi beaux entre les mains d'autres chirurgiens que dans celles de son inventeur, M. Wood la préfère à celles de MM. Gosselin, J. Guérin et Maisonneuve.

L'orateur parle ensuite de la cure radicale des hernies, d'après sa propre méthode; d'autoplastie dans des cas d'extrophie de la vessie et d'épispadias, en citant Holmes, Nélaton, Pancoast, Demarquay et Furneaux-Jordan, de Birmingham; de la rhinoplastie, par Hamilton, de Dublin, puis de la greffe épidermique de Reverdin, de l'aspirateur de Dieulafoy, enfin de l'emploi des anesthésiques.

L'*Address* en physiologie de l'éminent professeur de l'University College, le docteur John Burdon Sanderson, mériterait d'être traduite en entier; les limites restreintes de ce compte rendu ne nous permettent pas de l'analyser comme il le faudrait, bornons-nous à citer sa dernière phrase : « Je pense qu'il est du devoir de cette grande Association de provoquer les recherches en posant des questions, en désignant des savants pour prendre la direction de ces enquêtes scientifiques, en encourageant les jeunes hommes les plus capables à consacrer les premières années de leur vie professionnelle à ce genre d'études; l'Association doit pour cela réunir les fonds nécessaires à l'accomplissement de ce programme. »

On voit que Société tend de plus en plus à devenir non-seule-

de lui faire prendre une certaine quantité de boissons, de quelque nature qu'elles soient. L'urine se trouvant dès lors peu riche en matières extractives, sera innocente pour les tissus qu'elle touchera, et si l'infiltration vient à se produire, elle pourra être complètement résorbée, sans déterminer ni suppuration, ni gangrène.

Cette indication pratique trouve son application immédiate dans les plaies contuses de l'urèthre, dans l'uréthrotomie interne, dans l'uréthrotomie externe, dans l'opération de la taille, toutes lésions traumatiques ou chirurgicales, qui sont une voie pour l'infiltration d'urine.

(Ces recherches ont été faites dans le laboratoire du professeur Béclard.)

REVUE OPHTHALMOLOGIQUE.

Un mot encore sur l'extraction linéaire médiane a la Société de chirurgie. — Les agents anesthésiques en chirurgie oculaire. — Nouveau procédé d'ablation du staphylome total de la cornée; le tatouage de la cornée; la greffe dermique, par Wecker. — Anatomie pathologique de la rétinite pigmentaire, par Landolt. — Le système décimal appliqué aux verres de lunettes.

Nous ne voudrions pas commencer cette revue trimestrielle sans dire quelques mots encore de la discussion qui avait pris naissance à la Société de chirurgie, et pour laquelle nous avions espéré un retentissement tout à l'honneur de cette savante compagnie, et tout au profit de la science. Nous avions pensé que de la discussion qui devait résulter de la communication de Notta, sortirait la lumière, qu'enfin nous allions être fixé sur le meilleur procédé linéaire. Nous croyions assister à un débat qui nous rassurait pour l'avenir de l'ophthalmologie en France, et nous permettait d'espérer que nous n'avions pas besoin d'aller à l'étranger chercher les enseignements que nous trouvions chez les hommes les plus autorisés de notre profession; nous nous disposions à tenir nos lecteurs au courant de cette intéressante question. Nous avons le regret de dire qu'il n'en sera rien. Le mémoire de Giraud-Teulon, et la communication de Notta n'ont pas réussi à faire sortir l'assemblée de la réserve qu'elle a gardé dans cette discussion.

A part l'étude historique consciencieuse de M. Panas sur l'évolution de l'opération, mais sans affinité directe cependant avec la question; à part surtout le remarquable mémoire de M. Giraud-Teulon sur le procédé linéaire médian; à part enfin les remarques pleines de justesse développées par M. Trélat, en quoi la question a-t-elle fait un pas?

La pauvreté des arguments présentés par certain orateur, qu'il ne convient pas de nommer, a inspiré à la savante compagnie un sentiment de malaise facile à comprendre. Que dire, en effet, d'un homme qui vient théoriquement recommander une méthode, et met en pratique celle diamétralement contraire? C'est ce qui s'est produit pour l'orateur en question, qui dans une sorte d'aperçu étrange vous dit sérieusement : je suis pour les incisions centrales contre les incisions périphériques, et qui, dix lignes plus loin, vous décrit un procédé, dont il a tort en vérité de ne pas réclamer la paternité, et qui est une sorte de réminiscence bâtarde du procédé à grand lambeau de Daviel, ne comprenant pas l'importance qui résulte, pour l'immobilisation, d'une incision exactement linéaire et médiane, opposée à la grande incision à lambeau, si facile à déplacer.

Nous le répétons, ce qu'il faut voir, et ce que nous espérions voir sortir de la discussion dans une Société où le sens chirurgical doit être traditionnel, ce sont ces deux grands faits qui résument toute la question, et qui, mis en parallèle avec les dangers qu'ils conjurent, lui font faire un large pas en avant, à savoir : 1° La plus grande incision linéaire possible de la cornée, évitant le danger de la sortie du vitré; 2° la coaptation parfaite du lambeau préservant de la suppuration de la cornée par l'immobilité qu'elle procure. Telle est le vrai terrain de la question, pour laquelle le reste n'est que détails secondaires, dont nous nous réservons d'apprécier l'importance dans la suite. C'est ce qu'on n'a pas voulu comprendre à la Société de chirurgie, où la plupart des orateurs qui ont pris part à la discussion ont manqué de cette largeur de vues, qui seule est féconde dans ces sortes de tournois scientifiques. Au lieu de cela, l'un a fait l'historique de la cataracte que tout le monde connaît; un autre a scruté les statistiques; un troisième a donné son petit procédé; quant à examiner si la méthode par incision linéaire médiane, point de départ de la discussion, répond aux désiderata de la question, c'est à peine, si l'on s'en est occupé.

En ce qui nous concerne, nous n'avons, depuis, négligé aucune occasion d'apprécier la valeur de la nouvelle méthode, et les faits que nous observons depuis que nous en avons, à cette même place, pris la défense, nous encouragent à persister, chaque jour nous démontrant l'excellence du procédé médian comme résultat final et comme sûreté d'exécution. En chirurgie oculaire comme en chirurgie générale, nous chercherons toujours à vulgariser les nouvelles idées nées sous la triple garantie de la prudence, du savoir et de l'expérience.

Les lecteurs de la Gazette médicale nous sauront gré, sans doute, de les mettre au courant des questions intéressantes qui ont été soulevées pendant le premier semestre de l'année. Plusieurs mémoires ont été publiés, et nous nous proposons, dans une analyse succincte, d'en retracer les points principaux, en engageant nos confrères à lire les originaux.

Sous le titre de *Étude sur les agents anesthésiques, et sur leur emploi dans la chirurgie oculaire*, nous rencontrons d'abord un travail du plus haut intérêt. L'auteur, M. Duwez (1) a pris la question de loin, et a, pour faire prévaloir la méthode d'inhalation de l'éther par le procédé de Jeffries, discuté par quel mécanisme on arrivait à produire avec cet agent l'asphyxie pure et simple; cette spécialité d'action de l'éther le rend précieux, tandis que le chloroforme, s'attaquant aux trois grands systèmes de la vie, sans qu'on puisse déterminer lequel, du cœur, du poumon ou du système nerveux, va être atteint dans son fonctionnement, crée les plus grands dangers dans son emploi.

(1) Annales d'oculistique, t. LXIX (10e série t. IX).

ment le défenseur des intérêts professionnels, mais aussi le soutien et le promoteur des recherches scientifiques.

Il nous reste à parler des travaux dans les sections et des diverses grandes réceptions, et notamment du dîner officiel suivi des toasts, par Gladstone, l'évêque de Londres, Paget, etc.

Dr de Valcourt
(de Cannes).

La suite prochainement.

Nécrologie. — Nous apprenons au dernier moment la mort, depuis quelque temps déjà prévue, de M. Nélaton.

Élève de Dupuytren, docteur en 1836, presque aussitôt chirurgien des hôpitaux et agrégé de la Faculté, nommé au concours en 1851 professeur de clinique chirurgicale, membre de l'Académie de médecine, de l'Académie des sciences, sénateur sous l'Empire, grand officier de la Légion d'honneur, président de l'Association des médecins de la Seine, M. Nélaton est arrivé au degré le plus élevé de la réputation, des honneurs, de la fortune, qu'on puisse espérer atteindre dans notre profession. On ne poursuit pas une carrière si brillante sans susciter bien des rivalités; aussi, si M. Nélaton a eu des élèves qui sont restés ses amis reconnaissants, il n'a pas manqué de détracteurs.

M. Nélaton se présente au jugement plus impartial de la postérité avec un bagage scientifique relativement léger. Celui de Dupuytren, son maître, n'était guère plus lourd, et le souvenir de l'illustre chirurgien de l'Hôtel-Dieu n'en est pas moins impérissable. Nous croyons de même que le nom de M. Nélaton restera, non comme celui d'un savant, mais comme celui d'un grand praticien et surtout d'un professeur de clinique hors ligne, dont les leçons ont contribué à soutenir et à répandre au loin l'honneur de la chirurgie française.

* *
*

Le choléra en Autriche. — D'après la Gazette hebdomadaire médicale de Vienne, le choléra a éprouvé une forte recrudescence en Gallicie et en Hongrie. Le nombre de malades atteints de choléra, qui, dans le premier de ces pays, était déjà tombé à 88, est monté, du 15 juin au 16 juillet, à 3,751. Sur ces 3,839 malades, il y a eu 1,018 guérisons et 1,000 morts; 1,047 sont restés en traitement.

En Hongrie, le choléra a pris également un nouvel essort. Suivant les rapports parvenus, du 15 juillet au 1er août il y aurait eu 41,673 nouveaux cas. De ces malades, 18,139 sont guéris et 15,855 morts.

A Vienne, il y a eu, dans la dernière semaine de juillet, 151 cas de choléra, tant en ville que dans les hôpitaux; notre confrère se tait sur la mortalité, en faisant seulement remarquer que, en général, la mortalité à Vienne était minime.

M. Duwez rappelle les polémiques qui ont surgi à propos des deux agents anesthésiques, et s'étonne à bon droit de la réprobation dont on a couvert l'éther, après un règne éphémère, alors cependant que la Société de médecine de Lyon posait des conclusions tendant à le faire préférer au chloroforme.

Nous ne pouvons suivre l'auteur dans l'étude parallèle qu'il fait du chloroforme et de l'éther où, prenant une à une les objections et les arguments développés pour ou contre l'un ou l'autre agent, il cherche à établir combien est simple et sûre à la fois la méthode par l'éther. Toute son argumentation repose sur la physiologie expérimentale. A cette réponse souvent faite que, si le chloroforme a un nécrologe plus élevé, cela tient uniquement à son emploi plus fréquent, il répond par les statistiques anglaise et américaine combinées, qui donnent pour l'éther 1 mort sur 23,204 cas, tandis que le chloroforme présente 1 mort sur 2,873 anesthésies. De l'examen des causes qui, dans les deux agents, produisent des résultats si différents, il résulte pour lui que le chloroforme, fût-il donné à dose progressive et lente ou à forte dose et en masse, peut produire la mort; et, quand elle arrive, elle est instantanée, parce que, dit l'auteur, « le chloroforme est mortel par lui-même, et il l'est parce que sa pesanteur spécifique est considérable, qu'il est insoluble, que son point d'ébullition est élevé et qu'il contient un élément irritant. » L'éther, au contraire, est très-léger, à son degré d'ébullition peu élevé et est comparativement soluble dans le sang jusqu'à 7 p. 100.

Toute l'argumentation de l'auteur repose sur ces faits, et il la développe dans la suite de son Mémoire, en examinant les expériences de M. Cl. Bernard, de Richardson et des autres physiologistes. Le chloroforme tue, parce qu'il jette dans l'organisme une perturbation qui peut s'adresser indistinctement aux trois grands systèmes (cœur, poumon, centre nerveux) sans que rien puisse faire prévoir sa modalité élective. Son action est le plus souvent immédiate, tandis que l'éther asphyxie simplement, et, s'il y a menace de danger, des signes précurseurs permettent d'y remédier de façon à éloigner le péril et à prévenir tout accident.

Il faut donc se hâter de revenir à l'emploi de l'éther, et son administration doit être brusque, suivant le procédé de Jeffries. Le malade, couché et à jeun, respire par la bouche et les narines les vapeurs de l'éther, versé en grande quantité sur une éponge, au fond d'un cornet, de manière à empêcher tout accès possible de l'air. Le sujet surpris se débat et lutte; les assistants le contiennent, et après 25 ou 30 secondes le colapsus arrive. Ce n'est pas à dire que le danger de l'asphyxie soit indifférent, mais on peut le prévenir, et la simple cessation de l'inhalation des vapeurs suffit pour éloigner tout danger. De plus, la densité de l'éther étant sensiblement la même que celle de l'air, tandis que celle du chloroforme est considérable, il en résulte que l'endosmose pulmonaire peut s'exercer aussi facilement avec l'éther qu'avec l'air.

C'est en vue des opérations de chirurgie oculaire que ce mémoire a été écrit, et le dernier chapitre est consacré à examiner quelles sont les opérations qui nécessitent l'emploi de l'éther. L'auteur s'est déclaré le partisan de ce dernier pour un grand nombre de cas de chirurgie, mais il insiste avec raison sur ce point que la sécurité est dans la résolution entière des muscles. Dans ces conditions, l'éthérisme doit être la règle, et il est d'accord en cela avec Warlomont, qui a émis la même opinion dans un article du Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales. Il faut la pratiquer dans les opérations de cataracte, surtout quand des circonstances telles que la pression musculaire du globe, la tension des paupières la proéminence du bulbe, etc., la rendent plus nécessaire; ou bien encore lorsqu'il se présente des complications aux divers temps de l'extraction, comme le ramollissement du corps vitré, les adhérences iriennes partielles ou totales, etc. L'iridectomie compliquée sera singulièrement facilitée par l'éthérisation. Enfin, la cornée conique, l'énucléation du globe, la strabotomie sont des opérations qui réclament une tranquillité automatique facile à obtenir avec l'éther, et d'ailleurs assez douloureuses pour justifier son emploi. S'en priver, dit l'auteur, c'est manquer de prudence et marcher volontairement vers l'insuccès.

Ses conclusions sont assez précises pour encourager le chirurgien à s'engager dans cette voie nouvelle. Pour M. Duwez, l'anesthésie est applicable à toutes les opérations qui se pratiquent sur l'œil; elle doit être poussée rapidement jusqu'à la résolution complète; enfin l'éther doit être préféré au chloroforme parce que le premier anesthésie par asphyxie pure et simple.

Nous ne pouvons assez dire l'intérêt que la lecture de ce travail nous a présenté. Nous avons eu souvent l'occasion de juger l'emploi de l'éther suivant la méthode américaine, et nous pouvons déclarer que jamais nous n'avons eu à nous préoccuper d'accidents possibles, comme cela s'est vu, hélas! si souvent avec le chloroforme. Toujours le visage est resté coloré, la respiration régulière, le pouls sans agitation, et le réveil a été des plus rapides. Aussi on ne saurait trop exprimer quelle sécurité l'emploi de cet anesthésique, selon la méthode iodiquée, offre à l'opérateur.

Dr A. Picard.

(La suite prochainement.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS. (Partie chirurgicale.)

Méthode d'Esmarch pour éviter les pertes de sang dans les opérations sur les extrémités; par le professeur Billroth (de Vienne); traduit par le professeur Herrgott (de Nancy).

Le 18 avril de cette année, Esmarch fit à Berlin, à l'occasion du deuxième congrès des chirurgiens allemands, une communication très-courte « sur un moyen d'éviter les pertes de sang dans les opérations sur les extrémités. » Il déclara que, d'après ses expériences, il était possible de rendre et de maintenir exsangue un membre en l'enveloppant solidement avec des bandes élastiques, allant de l'extrémité vers la racine du membre, bandes qui refoulent totalement le sang, et en exerçant ensuite à la racine du membre une constriction énergique, moyennant un fort tube en caoutchouc qui empêche l'arrivée du sang quand la première bande a été enlevée.

Esmarch fit remarquer que ce n'était pas seulement dans les amputations qu'on conserve par cette méthode beaucoup de sang qui est perdu lorsqu'on comprime l'artère avec le tourniquet ou les doigts, mais qu'elle avait des avantages considérables dans les résections, extractions de sequestres, extirpations difficiles de tumeurs et autres opérations qui ne peuvent être exécutées aussi rapidement que les amputations; qu'on n'avait besoin d'aucune éponge pour étancher le champ opératoire; qu'on pouvait opérer à sec comme sur le cadavre; que cette méthode n'avait aucune influence fâcheuse sur la guérison, même quand la circulation a été interrompue, pendant plus d'un quart d'heure, dans toute une extrémité.

Esmarch appartient à cette classe des chirurgiens allemands qui impriment à chacune de leurs communications un cachet particulier, sur lequel on lit: « bien observé, bien exposé. » Cette petite devise invisible (en apparence, si facile à suivre et cependant suivie par un si petit nombre), ce signe maçonique m'excite toujours à imiter, sans retard, ce que proposent les auteurs qui ont ce cachet, tandis qu'à l'exemple de ceux dont l'expérience personnelle s'enrichit par un grand matériel d'observations, je deviens sourd aux recommandations thérapeutiques que les journaux donnent tous les jours par centaines.

J'ai donc, sur la recommandation d'Esmarch, appliqué sa méthode, dans le courant du semestre écoulé, à un certain nombre d'opérations sur les extrémités, et, bien que je n'aie jamais douté de l'exactitude des observations d'Esmarch, d'après l'exposé si discret de sa méthode, je ne m'étais pas figuré son effet aussi grand, l'anémie locale si complète, si étonnante, je voudrais presque dire si effrayante, qu'elle l'est en réalité. Je suis sûr que les nombreux échos de la parole d'Esmarch produiront bientôt un chœur puissant. Le nombre si extraordinairement grand de médecins de toutes les nations, qui pendant ce semestre d'exposition universelle, ont visité ma clinique n'ont pas conservé une impression moins profonde de cette nouvelle acquisition de la science et de son importance pratique, que les centaines d'étudiants qui ont régulièrement suivi mon enseignement clinique. Bien que de cette façon, la méthode d'Esmarch soit assurée de la publicité la plus grande, et que sans mon secours, elle se fraye sa voie, je regarde comme un devoir d'y aider par cet écrit afin que les avantages de cette méthode si simple, si facile à appliquer par chaque médecin, soient, à l'aide de cette feuille si répandue, utilisés pour les nombreux malades qui, par accident ou maladie, sont dans le cas de subir une opération sur leurs membres.

J'ai appliqué l'anémie locale à un total de 14 cas, pour: 2 opérations de nécrose étendue du tibia, 3 résections et extirpations osseuses du pied, 2 résections du coude, 2 amputations de chopart, 4 amputations et une désarticulation de la cuisse. Dans 12 cas il y a eu succès complet, dans 2 cas le résultat a été incomplet par les motifs suivants:

Dans un de ces cas, il s'agissait d'une cicatrice de brûlure non extensible sur la partie postérieure du genou, qui maintenait fléchie à angle aigu la jambe sur la cuisse. A cause de cette attitude fléchie du membre, la compression des vaisseaux dans le creux poplité ne réussit pas complétement et la partie périphérique du membre donna un peu de sang; cela aurait pu être évité par de la charpie ou des compresses appliquées dans le creux poplité et sur laquelle la bande élastique aurait pu être appliquée; ce sera à essayer dans des cas analogues. Autres circonstances : le malade fut difficile à anesthésier, il fut plusieurs fois menacé d'asphyxie avant le relâchement des muscles, il paraît que le tube de caoutchouc fortement tendu ne put pas vaincre la contraction des muscles, les petites artères furent très-bien aplaties mais la fémorale dut être comprimée séparément au-dessous du ligament de Poupart. Toutefois, dans ce cas défavorable à la méthode, l'écoulement du sang fut infiniment moindre que dans les cas ordinaires; le malade guérit très-rapidement et est très-fort.

Le deuxième cas, où la compression circulaire n'a pas pu recevoir son application complète, est celui d'une désarticulation de la cuisse faite dans des circonstances spéciales. Il y a un an, je fus forcé de faire une amputation de la cuisse chez un homme de 45 ans, un buveur anémié, atteint de carie du genou. Le patient supporta bien l'opération; bien que l'amputation eût été faite à 10 centimètres au-dessus du genou dans des tissus sains, il se forma une périostite, une carie et, dans le moignon, des fistules qui ne purent être guéries par de nombreuses incisions, cautérisations et rugïnations des trajets. Six mois plus tard, je me décidai à enlever un morceau du fémur de 6 centimètres de longueur. Cette fois encore, la section se fit dans une partie saine de l'os, la plaie ne guérit pas davantage; nouvelle carie avec fistules s'étendant très-haut; dans le courant des six mois suivants, l'état local empira, l'anémie persista malgré l'embonpoint du malade. Je me décidai à fendre jusqu'à l'os les parties molles au côté externe du moignon jusqu'au-dessus du trochanter, à détacher le périoste peu adhérent et parsemé d'ostéophytes et à extirper le moignon osseux en ouvrant l'articulation. Cette opération fut exécutée ainsi : après avoir enveloppé le moignon avec la bande élastique, j'appliquai le tube en caoutchouc obliquement du périnée à l'épine antérieure et supérieure de l'os des îles, de là, en arrière sur les muscles fessiers et de là sur le périnée; l'aorte fut en outre comprimée ce qui fut difficile à cause de l'embonpoint du malade. Le tube de caoutchouc diminua mais n'arrêta pas complétement l'écoulement du sang.

Pour des cas aussi difficiles et aussi exceptionnels qui sont sur la limite du possible en matière d'opérations, il y a des recherches à faire pour compléter la méthode.

Des 14 malades opérés à l'aide de l'anémie locale, 11 sont guéris ou près de l'être, la meilleure preuve qu'elle ne trouble pas la guérison. Parmi les morts il faut compter le cas ci-dessus de désarticulation fémorale, le malade succomba 10 heures après l'opération, et deux femmes amputées de la cuisse, l'une pour une gangrène de la jambe survenue à la suite de l'extension d'une ankylose à angle aigu, qui eut pour effet la déchirure de vaisseaux, l'autre à cause d'un ostéosarcome pulsatile du tibia.

A l'occasion de l'amputation suite de gangrène, le docteur Stephain de Mannheim, qui était présent à l'opération, demanda s'il n'était pas à craindre que la compression préalable du membre, moyennant la bande, put repousser des parties mortifiées dans le torrent de la circulation veineuse des éléments septiques. On ne peut pas mettre en doute cette possibilité; il serait peut-être prudent, dans des cas analogues, de ne s'en tenir qu'à la constriction avec le tube en caoutchouc.

Le fait, souvent constaté par la pratique, de la suppression de la circulation nerveuse comme conséquence de la suppression de la circulation sanguine, m'engagea à essayer une opération sans chloroforme; je constatai que l'anémie artificielle n'entraîne pas l'anesthésie; toutefois il y a encore des essais à tenter dans cette direction.

Esmarch a un autre mérite encore : celui de s'être donné la peine de réunir en un petit appareil les bandes compressives et le tube en caoutchouc (1), bien convaincu que les préparations de l'art facilitent beaucoup l'application des méthodes nouvelles.

Esmarch n'a rien dit de l'historique de cette méthode. Quand j'étais assistant de Langenbeck, à Berlin (1853 et 1854), le membre à amputer était toujours entouré d'une bande en toile mouillée pour refouler le sang qui y était contenu dans le corps du malade afin de le lui conserver; à la limite de la bande était appliqué le tourniquet. Cette précaution fut peu à peu délaissée, on ne fit plus la compression avec la bande et le tourniquet fut remplacé par les doigts des aides. La constriction des extrémités, au-dessus du lieu où devait se faire l'amputation, pratiquée dans le moyen âge, est connue. L'emploi du caoutchouc pour refouler et retenir le sang parut neuf à tous ceux qui entendirent Esmarch.

Je lis dans un travail de Vanzetti, que je viens de recevoir (1), que ce procédé d'enveloppement et de constriction avec des liens en caoutchouc a été publié à Vicence par le docteur Grandesso-Silvestri (2) et que depuis ce temps cette méthode est employée avec succès à Padoue (3). L'ignorance de cette méthode, dans laquelle se trouvaient beaucoup de chirurgiens des environs de Vicence et de Padoue, ignorance que je puis certifier, prouve qu'elle était peu connue et peu appliquée. Il est possible que, dans le cours des temps, d'autres nations réclament le droit de priorité pour l'application du caoutchouc dans cette circonstance; l'idée est ancienne ainsi que les efforts pour la réaliser.

En Allemagne, Esmarch possède incontestablement le droit de priorité; il a en outre le mérite d'avoir élevé sa voix puissante pour simplifier, perfectionner et rendre pratique la méthode d'opérer sur les extrémités sans perte de sang pour les blessés.

(Wiener medizinische Wochenschrift, n° 29, 19 juill. 1873.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du 21 juillet.

Présidence de M. de Quatrefages.

Physiologie. — Recherches et considérations nouvelles propres a confirmer la localisation, dans le cervelet, du pouvoir coordinateur des mouvements nécessaires a la marche, a la station et a l'équilibration; par M. Bouillaud.

Cette note est une réponse aux réserves faites précédemment par M. Chevreul au sujet des expériences de Flourens sur le cervelet. Après avoir rappelé ces expériences et ses propres recherches expérimentales ou cliniques, M. Bouillaud ajoute :

Quelles que soient les lésions du cervelet, soit d'origine naturelle, soit d'origine artificielle ou expérimentale, elles déterminent constamment des lésions de la marche, de la station et de l'équilibration du corps, en laissant intactes les autres fonctions spéciales de la vie dite animale, tandis que, d'autre part, quelles que soient les lésions des diverses parties des hémisphères cérébraux, le cervelet étant sain, elles ne déterminent jamais ces lésions de la marche, de la station, etc., mais en produisent d'autres qui leur sont propres, notamment celles de la parole, de l'écriture, etc., dont il a été question dans notre première communication.

Cela bien établi, reconnaissons, conformément aux résultats de l'expérimentation et de l'observation clinique :

1° Qu'à la doctrine, d'après laquelle il n'appartenait qu'au cervelet de coordonner tous les mouvements dits volontaires de translation et de préhension, il faut substituer celle d'après laquelle ce centre nerveux coordonne spécialement ceux nécessaires à la marche, à la station, à l'équilibration du corps;

2° Qu'à la doctrine, selon laquelle le cerveau ne coordonne aucun des mouvements dits volontaires de translation et de préhension, il faut substituer celle selon laquelle il coordonne un très-grand nombre de ces mouvements, mais non compris ceux de la marche et de la station.

Je conclus en ces termes :

Il est démontré, par des observations cliniques et par les expériences sur des animaux, que, sans préjudice des autres offices qu'ils peuvent remplir, le cerveau et le cervelet sont les organes coordinateurs de toutes les espèces de mouvements volontaires de la vie animale.

(1) Cet appareil se trouve à l'Exposition, dans la section I des pavillons « secours aux blessés », sous la dénomination « Appareil pour les médecins militaires pour faire les grandes opérations sans perte de sang », d'après le professeur Esmarch. Une planche coloriée explique l'action de l'appareil, qui se trouve chez Birkmann, à Kiel, au prix de 18 fr. 75. (S. Thlr.)

(1) *Intorno ad una memoria del professore Dittel sulla ligatura elastica in chirurgica.* Nota del professore Gito Vanzetti. Gazzetta medica italiana provincie Venete, anno XVI, n° 23. Giugno, 1873.

(2) *Loc. cit.*, anno XIV, p. 397.

(3) *Cenni storici sulla R. Università di Padova con notizie sopra il suoi instituti scientifici*, p. 163.

Il reste à rechercher la nature et le mécanisme de ces forces motrices, dont l'existence vient d'être montrée, et certes ce n'est pas là un problème de médiocre importance.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 12 août 1872.

Présidence de M. Depaul.

La correspondance non officielle comprend :

1° Quatre lettres de remerciement de divers lauréats de l'Académie.

2° Une lettre de M. le docteur Cabasse, médecin-major de première classe des hôpitaux militaires, accompagnant l'envoi de documents cliniques pour servir à l'histoire des médications rationnelles de l'emploi de eaux chlorurées sodiques, et en particulier de celles de Bourbonne. (Com. des eaux minérales.)

— M. Gubler fait hommage à l'Académie, au nom de l'auteur, M. le docteur F. Garrigou, d'une Conférence publiée par l'Union médicale (année 1873), et intitulée : *Généralités sur les eaux minérales des Pyrénées*.

M. Chauffard présente, de la part de M le docteur Ch. Mauriac, médecin de l'hôpital du Midi, une brochure intitulée : *Etudes cliniques sur l'influence curative de l'érysipèle dans la syphilis*.

— L'Académie procède par la voie du scrutin à l'élection d'un membre titulaire dans la section de pathologie médicale.

La commission propose, en première ligne, M. Hirtz ; en deuxième, M. Villemin ; en troisième, M. Jaccoud ; en quatrième, M. Peter ; en cinquième, M. Bucquoy.

Le nombre des votants étant de 54, dont la majorité est 28, M. Hirtz obtient 30 suffrages, M. Villemin 19, M. Jaccoud 4, M. Peter 1.

En conséquence, M. Hirtz ayant obtenu la majorité des suffrages est proclamé membre titulaire de l'Académie.

— L'ordre du jour appelle M. Briquet à la tribune pour une communication relative au typhus.

M. Briquet s'attache, de nouveau, à montrer, comme il l'avait déjà fait, lors de la discussion soulevée par M. Chauffard, les analogies qui existent entre le typhus et la fièvre typhoïde, maladies qui, suivant lui, auraient des symptômes et des altérations anatomiques semblables, y compris les ulcérations intestinales.

M. Briquet admet deux formes du typhus, l'un avec lésions de l'intestin, qui est le typhus des anciens auteurs, l'autre sans lésions de cet organe, qui serait le typhus des médecins de l'époque actuelle ; cette dernière forme est, suivant lui, le typhus *fever*, qu'il faut bien se garder de confondre avec le typhus des anciens auteurs, confusion qui est faite par un grand nombre de médecins, parmi lesquels M. Chauffard, et qui n'est propre qu'à jeter le trouble dans les esprits.

L'orateur cherche à prouver par diverses citations que M. Louis admettait l'identité du typhus des anciens avec la fièvre typhoïde, tandis qu'il distinguait parfaitement ces deux maladies du typhus *fever*. Il s'appuie également, pour établir cette distinction, sur la relation d'un grand nombre d'épidémies. La deuxième forme du typhus (typhus *fever*) se distingue de la première (typhus des anciens, fièvre typhoïde), parce qu'il n'y existe aucun trouble du tube intestinal, ni météorisme, ni sensibilité de l'abdomen à la pression, ni gargouillement iléo-cæcal, ni coliques, ni diarrhée, et, après la mort, aucune altération anatomique du tube intestinal. Elle s'accompagne d'un exanthème différent de la tache lenticulaire, c'est la pétéchie à l'état aigu. Sa marche est d'un tiers plus rapide que celle de la première forme ; elle a plus de gravité et laisse plus de mortalité ; enfin son étiologie, qui a quelques rapports avec celle de la première forme, s'en distingue en ce que l'influence de l'encombrement et celle de la famine y sont prépondérantes.

Cette forme se présente, comme la première, à l'état sporadique et à l'état épidémique Ce dernier état n'est qu'une aggravation des conditions qui ont présidé au développement de l'état sporadique.

L'orateur énumère les diverses épidémies du typhus *fever* qui ont éclaté de 1815 jusqu'en 1872 dans diverses parties du monde, en Europe, en Amérique, en Algérie, et qui ont été relatées par divers auteurs, particulièrement en ce qui concerne la France et l'Algérie, par nos médecins militaires.

Il termine par quelques considérations sur le typhus *carcéraire* ou des prisons, qu'il considère comme n'étant autre chose que la fièvre typhoïde à l'état épidémique.

M. Chauffard demande à M. Briquet la permission de ne pas lui répondre, parce que, suivant lui, la question du typhus est épuisée, et qu'une discussion ne peut durer indéfiniment.

M. Bouillaud voudrait éclaircir deux points principaux : 1° la doctrine de M. Louis relativement à la fièvre typhoïde ; 2° la part qui revient à d'autres auteurs et le rôle qu'il a joué lui-même dans cette maladie.

Relativement à la doctrine de M. Louis, M. Bouillaud déclare que le livre de cet auteur ne peut laisser de doute sur sa manière de comprendre la nature de la fièvre typhoïde. Dans tout ce qui concerne la nomenclature, le diagnostic, l'anatomie pathologique, il est évident que M. Louis considère la fièvre typhoïde comme une affection primitivement locale, caractérisée anatomiquement par l'altération des plaques de Peyer, essentiellement distincte, par conséquent, du typhus, qui est une maladie primitivement générale.

Avant M. Louis, divers auteurs : Prost en 1804, Petit et Serres en 1813, M. Andral en 1822, M. Bouillaud en 1826, avaient décrit les altérations anatomiques de la fièvre typhoïde et montré dans la lésion des plaques de Peyer et des follicules isolés de l'extrémité inférieure de l'intestin grêle.

Ce qui établit une différence entre les doctrines de M. Louis et celles de M. Bouillaud, c'est que M. Louis n'avait établi aucune relation entre les symptômes généraux, putrides, adynamiques, etc., de la fièvre typhoïde, et les altérations anatomiques, tandis que M. Bouillaud s'est étudié à mettre en relief ces relations, assimilant les foyers septiques intérieurs produits par les altérations intestinales aux foyers septiques extérieurs déterminés, par exemple, par les lésions gangréneuses.

M. Bouillaud s'est bien gardé, d'ailleurs, de confondre le typhus, affection primitivement générale, avec la fièvre typhoïde, maladie primitivement locale.

A cinq heures l'Académie se réunit en comité secret pour entendre la lecture du rapport de M. Giraldès sur les candidats au titre de membre correspondant étranger.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

SUITE DES SÉANCES DE L'ANNÉE 1872.

Fin de la séance du 2 mars 1872.

Présidence de M. Claude Bernard.

M. Bert donne quelques nouveaux détails sur l'empoisonnement par l'oxygène. Il a tué, avec des accidents convulsifs, des moineaux, des rats et des grenouilles. Ces accidents apparaissent lorsque la pression de l'oxygène arrive à valoir environ 300 (la pression de l'oxygène pur à 76 centim. étant représentée par 100). Ainsi on peut les obtenir en soumettant un moineau soit à trois atmosphères d'oxygène pur, soit à six atmosphères d'air contenant 50 pour 100 d'oxygène ; il en résulte qu'ils devront arriver lorsqu'on emploiera l'air ordinaire à la pression de 300/21, c'est-à-dire d'environ quinze atmosphères.

Ceci sera facile à vérifier dans des appareils actuellement en construction.

Les moineaux qui respirent quelque temps dans l'oxygène, que la pression soit inférieure ou supérieure à 76 centim., présentent très-rapidement des épanchements de sang dans le diploé crânien. Ces épanchements, si on arrête l'expérience, se résorbent au bout de quelques jours.

On ne comprend guère comment il peut y avoir, par le fait seul de la suroxydation du sang, des déchirures des vaisseaux. Rien de semblable ne se produit du reste dans le cerveau, la moelle et les autres organes.

Chez les grenouilles, lorsque tout mouvement spontané a disparu, on constate, l'animal étant retiré du récipient, qu'il n'y a plus de mouvements réflexes, mais les nerfs moteurs et les muscles réagissent fort bien ; le cœur bat encore, mais lentement, et est plein d'un sang vermeil.

Les moineaux et les rats éthérisés périssent sous la pression de l'oxygène sans présenter de convulsions.

Ces divers faits montrent donc que l'oxygène porte son action toxique sur les parties réceptrices de la moelle épinière, car s'il agissait sur les parties chargées de produire le mouvement, les convulsions auraient lieu même chez les animaux éthérisés, comme ont lieu chez ceux-ci les convulsions de la noyade et de l'hémorrhagie.

Il y a donc une véritable analogie, au point de vue de l'action élémentaire, entre l'oxygène et la strychnine ou l'acide phénique.

La dose toxique de l'oxygène ne doit pas être bien considérable. En effet M. Bert a vu que chez des chiens qui respirent de l'air à 90 pour 100 d'oxygène, la proportion de ce gaz augmente seulement de 2 à 3 centimètres cubes pour 100 centimètres cubes de sang : elle passe, par exemple, de 20 à 22 ou 23. Or si, en passant de la pression oxygénée 21 à la pression 90 la proportion d'oxygène augmente seulement de 2 ou 3 pour 100, il est plus que probable qu'en passant à 300 elle n'augmentera guère de trois fois plus.

Vraisemblablement donc la dose toxique de l'oxygène serait d'environ 30 centimètres cubes pour 100 centimètres cubes de sang,

c'est-à-dire environ d'un tiers supérieur à la quantité qui circule normalement dans les artères.

M. Bert se propose d'aborder bientôt de front la solution de cette question.

2° Un moineau qui meurt dans une atmosphère suroxygénée, à la pression normale, y laisse 25 pour 100 d'acide caabonique; mais pour un chien respirant par la trachée dans un sac plein d'oxygène, la proportion s'élève jusqu'à 50 pour 100, et l'air des poumons contient environ 60 centièmes d'acide carbonique.

Dans ces conditions, la proportion de ce dernier gaz dans le sang artériel s'élève à 90 centièmes et au-dessus. Fait curieux, dans ces deux expériences il y a plus d'acide carbonique dans le sang du cœur gauche que dans celui du cœur droit.

Ainsi la portion d'acide carbonique qui devient incompatible avec la vie s'élève, chez les chiens, à 90 ou 95 centièmes dans le sang. Cependant le sang n'est point encore saturé, car M. Bert s'est assuré que du sang de chien, à la température de 30 à 40 degrés, dissout environ 130 à 140 p. 100 d'acide carbonique. Mais avec cette énorme proportion de 90 centièmes, l'acide carbonique formé dans les tissus ne peut plus s'éliminer avec une rapidité suffisante, le sang étant assez voisin de son point de saturation, et la mort survient. On devra donc trouver, dans ce cas, les muscles, les centres nerveux, etc., gorgés d'acide carbonique, ainsi que l'urine. C'est ce que M. Bert ne tardera pas à rechercher.

M. Gréhant attribue la prédominance de l'acide carbonique dans le cœur gauche, observée par M. Bert, à la respiration intime du poumon, et rappelle l'expérience de Muller qui, après avoir séparé du corps les poumons et rempli les bronches d'azote, a observé que le sang traversant le parenchyme pulmonaire se chargeait d'acide carbonique.

— M. Legros présente à la Société des recherches faites en commun avec M. Onimus, concernant l'influence de l'excitation du pneumo-gastrique sur les mouvements du cœur.

Dans une première série d'expériences, on s'est servi du manomètre appliqué à l'artère carotide pour reconnaître les effets des excitations sur la tension du sang et sur les pulsations du pouls. Les excitations ont toujours été produites au moyen d'un appareil électrique spécial qui a déjà été présenté à la Société et qui permet de graduer exactement le nombre des interruptions du courant induit ou continu.

Les présentateurs donnent uniquement les résultats dus aux courants induits. Ils ont constaté que la source électrique restant la même, le nombre et la rapidité des interruptions ont une influence remarquable, soit sur la forme et la rapidité des pulsations, soit sur la tension du sang, soit sur l'arrêt complet du cœur. Il faut 15 à 20 interruptions par seconde pour arrêter le cœur d'un chien dans les conditions ordinaires; plus l'animal s'affaiblit, moins il faut d'interruptions pour obtenir l'arrêt. Avec un nombre d'interruptions inférieur, il n'y a pas arrêt, mais la tension baisse, les pulsations deviennent plus fortes et plus rares, et d'autant plus rares qu'on augmente les interruptions.

En graduant ces interruptions, on peut forcer le cœur à donner un nombre de battements déterminé. Voici les résultats d'une des expériences faite sur un lapin. Le cœur de cet animal battait 37 fois en 15 secondes; l'électrisation du pneumogastrique donnait dans le même espace de temps :

34	battements avec	1	interruption toutes les deux secondes.	
30	—	1	interruption par seconde.	
28	—	2	—	—
25	—	3	—	—
23	—	4	—	—
22	—	5	—	—
21	—	6		—
20	—	7	—	—
18	—	9	—	—
16	—	10	—	—
15	—	11	—	—
13	—	12	—	—
11	—	13	—	—
9	—	14	—	—
7	—	15	—	—
5	—	16	—	—

Au-delà on arrêtait momentanément le cœur.

Dans l'arrêt du cœur, la tension artérielle descend à 4 centimètres; en prolongeant l'excitation, la tension remonte peu à peu, par secousses.

On voit déjà, dans ces expériences avec le manomètre, que l'excitation du nerf ne produit pas immédiatement son effet; il s'écoule un certain temps entre l'excitation et l'abaissement de la tension.

Dans une seconde série d'expériences, on a enregistré les contractions du cœur avant et pendant l'excitation du pneumogastrique; pour enregistrer commodément les mouvements du cœur, M. Legros a fait construire un petit appareil très-simple dont les parties principales sont deux tiges, l'une mobile, l'autre immobile, pouvant être à volonté écartées ou rapprochées, baissées ou élevées.

Cet appareil, dont les usages sont multiples, a été construit par M. Maugenot.

Les deux tiges sont amenées au contact du cœur, et la tige mobile communique le mouvement à un levier enregistreur. Pour les animaux à sang chaud, il faut nécessairement faire la respiration artificielle.

Les expériences de la deuxième série ont été faites sur des chiens, des lapins, des cochons d'Inde, des couleuvres, des grenouilles, des tortues; elles ont confirmé quelques-uns des faits observés avec le manomètre, par exemple l'amplitude plus considérable des battements, en même temps que leur diminution de fréquence, lorsque les excitations sont rares, l'arrêt lorsqu'elles sont fréquentes. Mais on a constaté, en outre, que le nombre des excitations nécessaires pour arrêter variait beaucoup d'un animal à l'autre et sur le même animal, suivant qu'il était vigoureux ou épuisé. Quelques-uns des graphiques ont été montrés à la Société, et on a pu voir que 15 ou 20 excitations par seconde étaient nécessaires pour arrêter le cœur d'un animal à sang chaud, mais que deux ou trois étaient suffisantes pour un animal à sang froid. Sur une couleuvre, le cœur s'arrêtait avec une excitation par seconde, et, lorsqu'elle était épuisée, avec une excitation par deux secondes.

De même sur un chien, au début de l'expérience, douze excitations n'arrêtent pas le cœur, et, vers la fin, après une hémorrhagie, deux à trois excitations font cesser les battements.

Ce que l'on voit bien surtout sur les tracés, c'est l'intervalle qui s'écoule entre l'excitation et une modificaton quelconque des battements du cœur.

Cet intervalle, qui est assez court sur les animaux à sang chaud, peut durer une demi-minute sur les animaux à sang froid. En outre, si on examine les graphiques pris sur la tortue, la grenouille ou la couleuvre, on remarque certains détails qui sont moins apparents chez les animaux supérieurs : en excitant le nerf de façon à ne pas arrêter le cœur, on voit peu à peu et très-lentement les mouvements se modifier, leur amplitude augmenter.

Dans le graphique de la tortue, au bout d'une minute d'excitation, il y a à peine quelques modifications; après deux minutes, les mouvements ont presque doublé d'amplitude; ils sont triples et quadruples après la troisième ou quatrième minute. En cessant alors les excitations, les mouvements reviennent progressivement à leur type normal, toujours avec la même lenteur, de sorte que l'état normal ne reparaît qu'après quatre ou cinq minutes de repos.

Il résulte de ces recherches que l'on ne doit pas considérer les filets du pneumogastrique qui vont au cœur comme des nerfs dont la fonction serait d'arrêter le cœur; en effet, l'excitation du nerf devrait provoquer une action immédiate ou presque immédiate, si sa fonction était d'arrêter les mouvements; nous avons vu qu'il en était autrement. En outre, dans les cas où le cœur ne s'arrête pas mais se contracte moins souvent, les battements se modifient progressivement et non brusquement, et, s'ils sont plus rares, ils sont aussi plus forts. Enfin on remarque que cette prétendue fonction du nerf s'exercerait d'autant mieux que l'animal a moins d'activité vitale, ou sur le même animal, qu'il est plus épuisé.

Les auteurs qui ont attribué les effets de l'excitation du pneumogastrique à une sorte d'épuisement des ganglions nerveux du cœur sont plus près de la vérité, et, suivant les présentateurs, voici comment on peut rattacher ces effets bizarres du pneumogastrique aux lois générales des actions réflexes : on peut considérer les ganglions cardiaques comme une portion de la moelle épinière et les filets du pneumogastrique comme analogues aux cylindres-axes qui font communiquer les cellules nerveuses de la moelle dans le sens longitudinal; que l'on coupe la moelle ou le pneumogastrique, les cellules nerveuses situées au-dessous de la section seront douées d'une plus grande énergie réflexe; que l'on excite, au contraire, les parties supérieures de l'axe nerveux ou le pneumogastrique, il y aura arrêt des mouvements réflexes.

Ces recherches seront continuées, mais on peut dès à présent en tirer des conclusions. Elles expliquent, en outre, la facilité des syncopes chez les gens affaiblis ou sur les animaux soumis au jeûne; c'est qu'en effet, dans ces cas, l'arrêt du cœur peut se produire sous l'influence de très-faibles excitations.

M. Vulpian fait remarquer que l'expression « *nerf d'arrêt* » ne constitue pas une théorie; ce n'est que l'expression d'un fait. De plus, chez les individus affaiblis il n'est pas rare de voir l'excitation des nerfs surexcitée, bien loin d'être diminuée.

Le secrétaire, Cotard.

VARIÉTÉS.

CORRESPONDANCE.

Nous recevons, avec prière de la reproduire, la protestation suivante contre la validité de la délibération qui, dans la dernière réunion générale de l'Association des médecins de la Seine, a eu pour effet de modifier les statuts et le règlement d'administration intérieure. En rendant compte de cette séance, dans le numéro du 19 juillet dernier, nous avons exprimé le regret de voir l'Association compromettre, à nos yeux du moins, sa prospérité future en dépouillant le fonds de réserve au profit du fonds de secours, et nous avons ajouté : « Nous souhaitons que l'expérience que l'Association va faire de la nouvelle organisation, en ce qui concerne le fonds de réserve, ne lui soit pas trop préjudiciable, c'est-à-dire ne dure pas trop longtemps, et qu'au lieu de s'obstiner à poursuivre cette expérience, quand on en aura constaté les mauvais résultats, on se hâte de revenir aux anciens errements, auxquels l'Association doit sa prospérité actuelle. »

Le signataire de la protestation a pensé qu'il vaut mieux prévenir cette expérience que d'en appeler aux résultats, c'est-à-dire aux enseignements qu'elle pourra fournir. D'accord avec lui sur le fond de la question, nous lui laissons la responsabilité du moyen par lequel il espère arriver au triomphe de ses idées.

Dr F. DE R.

A MONSIEUR LE VICE-PRÉSIDENT DE L'ASSOCIATION DES MÉDECINS DE LA SEINE, AYANT PRÉSIDÉ L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE EXTRAORDINAIRE DU 11 JUILLET 1873, ET, EN EMPÊCHEMENT DE M. NÉLATON, FAISANT FONCTION DE PRÉSIDENT.

Monsieur le vice-président,

A l'occasion de l'assemblé générale extraordinaire de l'Association des médecins de la Seine tenue le 11 juillet 1873, je vous demande la permission de soumettre à votre appréciation les considérations suivantes :

Notre Association, depuis son origine jusqu'à ce jour, a parfaitement rempli le but pour lequel elle a été créée, en distribuant des secours aux sociétaires, à leurs veuves et à leurs enfants.

Elle puise ses ressources dans la cotisation annuelle de 20 francs payée par chaque sociétaire. De cette cotisation nos statuts actuels font deux parts : l'une, de 12 francs, est affectée au service des secours annuels; l'autre, de 8 francs, est déposée dans une caisse pour constituer un fonds de réserve.

Cette simple organisation financière, aidée de la générosité de quelques donateurs, nous a permis de nous créer un capital de réserve de 400,000 francs, d'assurer ainsi notre avenir, tout en nous permettant de donner une large satisfaction aux besoins du présent.

La prospérité matérielle de notre œuvre a inspiré à quelques membres la pensée d'améliorer aussi notre situation morale.

Aujourd'hui, quand par les progrès de l'âge ou par des infirmités précoces un sociétaire a besoin de recourir à l'Association, il fait la demande d'une allocation; un rapporteur est chargé de faire une enquête sur la légitimité de la demande, et un secours annuel est voté par la commission générale. Cette pétition doit être renouvelée chaque année, et chaque année le sociétaire malheureux est obligé de faire à son amour-propre le sacrifice de subir les mêmes formalités.

A quelques-uns d'entre nous il a paru qu'il serait plus digne pour l'Association et plus conforme aux vrais principes de la mutualité de déterminer pour les sociétaires certaines conditions d'âge et de sociétariat qui ouvriraient un droit à une pension. La commission générale serait chargée de statuer sur la demande du sociétaire qui invoquerait ce droit, et, une fois pour toutes, l'enquête faite, au lieu d'accorder une simple allocation renouvelable chaque année, la commission voterait une pension viagère, qui serait régulièrement servie au sociétaire sur la présentation d'un certificat de vie.

Cette proposition, vivement combattue d'abord, a fini par conquérir tous les suffrages, et nous sommes aujourd'hui tous d'accord sur l'opportunité de créer des pensions viagères.

Nous sommes aussi tous d'accord sur cette conséquence inévitable que, pour arriver à constituer des pensions viagères et pour les servir, il faut travailler dans l'avenir comme nos prédécesseurs ont travaillé dans le passé, à accroître notre fonds de réserve. Mais il y a une divergence d'opinion importante sur les moyens propres à réaliser cet accroissement.

Les uns ont pensé d'abord qu'au lieu de prélever sur chaque cotisation une somme de 8 francs pour le fonds de réserve, il fallait réduire ces 8 francs à 4 francs, c'est-à-dire diminuer de moitié l'accroissement annuel. Cette singulière proposition ayant été repoussée par l'assemblée générale du 26 janvier 1873, cinq mois après ils ont convoqué une assemblée générale extraordinaire et ils ont reproduit leur proposition en l'aggravant, car cette fois au lieu de diminuer de 8 à 4 francs la part afférente au fonds de réserve, ils ont proposé de la supprimer tout à fait, disant qu'il fallait distribuer tout entière la cotisation de 20 francs en secours annuels. Dans leur opinion, plus nous dépenserons en distributions annuelles, plus la générosité des donateurs nous adressera des fonds, et c'est sur cette générosité qu'ils comptent pour accroître le fonds de réserve, c'est-à-dire le seul capital ferme de l'Association.

Les autres, convaincus que leurs contradicteurs, par leur système imprudent, vont laisser notre Société se traîner à jamais dans les voies des secours et des aumônes, les autres dis-je pensent qu'au lieu de courir des aventures en suivant une théorie financière si neuve, mieux vaut profiter de l'expérience acquise, et ils sont d'avis qu'il faut continuer à prélever sur chaque cotisation 8 francs pour les affecter au fonds de réserve, parce que l'avenir d'une Association est mieux assuré par des recettes certaines, comme la cotisation de ses membres, qu'il n'est garanti par des ressources éventuelles dépendant de la libéralité de donateurs dont nul ne peut d'avance connaître le nombre ni prévoir les intentions ; parce qu'il ne s'agit pas pour une Association comme la nôtre, de dépenser beaucoup de fonds de secours pour provoquer beaucoup de donations, mais bien de dépenser ce qui est nécessaire et de recevoir ce qui est spontanément offert. En un mot, au moment où l'Association s'impose le devoir de servir régulièrement des pensions viagères, ils trouvent inopportune une proposition qui a pour résultat de substituer un revenu éventuel à un revenu certain et régulièrement croissant.

Ils comprendraient à la rigueur ce désir de modifier notre système économique actuel, si ce système condamnait nos fonds de secours annuels à être stationnaires, mais notre règlement leur imprime au contraire une progression annuelle constante dont les chiffres suivants indiquent la mesure :

En 1851 nous avons distribué en secours annuels...			6,010 fr.
En 1852	—	—	7,815
En 1853	—	—	8,415
En 1854	—	—	8,050
En 1855	—	—	8,660
En 1856	—	—	11,760
En 1857	—	—	12,065
En 1858	—	—	12,390
En 1859	—	—	13,225
En 1860	—	—	12,545
En 1861	—	—	14,900
En 1862	—	—	15,240
En 1863	—	—	15,469
En 1864	—	—	15,725
En 1865	—	—	17,010
En 1866	—	—	19,350
En 1867	—	—	23,270
En 1868		—	23,960
En 1869	—	—	26,450
En 1870	—	—	26,280
En 1871	—	—	24,330
En 1872	—	—	29,040

Appuyés sur ces résultats positifs, ils estiment qu'avec notre système financier actuel, la somme des secours distribués annuellement a constamment suivi dans le passé et devra suivre dans l'aveuir une progression croissante exactement en rapport avec la fortune de l'Association.

Se basant toujours, non sur des hypothèses mais sur des réalités, ils constatent que la somme affectée au service des secours annuels est suffisante pour satisfaire à tous les besoins qui s'adressent légitimement à notre œuvre et ils invoquent à l'appui de leur opinion des preuves de fait. Jamais nous n'avons eu à refuser un secours par défaut de fonds annuels. Il y a plus, chaque année vers la fin de l'exercice, au mois de novembre, il nous reste dans la caisse de secours annuels un reliquat qui varie de 7 à 10,000 fr., reliquat qui, aux termes du règlement, serait versé dans la caisse du fonds de réserve, si, par une application du système de dépenser beaucoup, on ne proposait à la Commission générale de le distribuer, alors même qu'elle n'y est sollicitée par aucune demande.

Ils ajoutent que, malgré ces distributions faites à titre gracieux, le fonds de secours est à ce point suffisant que nous usons chaque année de la faculté qu'aux termes de notre règlement nous avons de disposer d'un sixième du fonds de secours annuel en faveur de personnes étrangères à l'Association. Nous avons ainsi distribué, depuis 1851, à des personnes tout à fait étrangères à notre œuvre, 56,835 fr.

Ainsi avec notre mécanisme financier actuel, disent-ils, notre fonds de secours annuels s'accroît chaque année dans une mesure sage et régulière. Il suffit largement à satisfaire aux besoins qui s'adressent légitimement à nous; il nous permet même de donner des secours importants à des personnes étrangères à notre Associatinn, et nous sommes d'avis de conserver une organisation qui a créé notre prospérité dans le passé et qui la garantit dans l'avenir.

Une objection, ajoutent-ils, pourrait nous être faite par ceux de

nos contradicteurs qui ont lu rapidement le projet de modifications aux statuts; ils pourraient penser qu'on demande l'accroissement des secours annuels pour pouvoir servir les pensions viagères. Mais il n'en est rien.

Le fonds des pensions viagères, d'après les auteurs du projet, se compose :

1° Des intérêts des dons et legs fait à la Société avec affectation spéciale;

2° Du dixième du revenu du fonds de réserve, dixième qui *peut* être employé au service des pensions viagères.

Or, les intérêts des dons et legs égalent *zéro*, puisqu'il n'en a été fait aucun avec cette affectation spéciale.

Quant au dixième du revenu, il égale 2,000 fr. Son affectation à la caisse des pensions viagères n'est pas de droit, elle dépend chaque année des hasards d'un vote.

De sorte qu'en réalité le projet nous parle de pensions viagères; mais, dans la caisse qui leur est destinée, il n'y a aucun capital ferme pour les servir.

Il résulte au moins de cette explication, qu'à aucun degré, l'augmentation des secours annuels qu'on demande ne peut concourir au service des pensions viagères.

Des considérations précédentes, ils concluent :

1° Que le système d'une sage prévoyance doit permettre à l'Association des médecins de la Seine de constituer sérieusement des pensions viagères pour ses membres atteints par des infirmités précoces ou par la vieillesse, comme ce système a déjà permis à plusieurs sociétés de secours mutuels de donner à leurs membres, et à titre de droit, une allocation dans les maladies et une pension viagère dans la vieillesse; ce qui est prouvé par la liste de 110 membres de sociétés de secours mutuels qui reçoivent de ces sociétés une pension viagère, membres dont ils peuvent indiquer le nom, l'adresse et la date de l'entrée en jouissance de la pension;

2° Que le système de l'imprévoyance qui consisterait à dépenser beaucoup, préconisé par leurs contradicteurs, aurait pour résultat inévitable de maintenir à jamais l'Association des médecins de la Seine dans la voie des secours et des aumônes;

3° Qu'ils sont décidés à continuer la lutte engagée au sein de la Société, entre ceux qui veulent la laisser dans les pratiques de la bienfaisance et eux qui veulent l'élever à la dignité de l'assurance mutuelle, lutte qu'ils soutiendront jusqu'au jour où de minorité ils espèrent devenir majorité.

C'est vous dire, monsieur le vice-président, qu'en attendant la réalisation de leurs espérances, ils s'inclineront toujours devant la décision de la majorité de leurs confrères, lorsque cette décision sera conforme au règlement, lorsqu'elle sera régulière.

Or, l'assemblée générale extraordinaire du 11 juillet 1873 ne me parait pas avoir rempli ces conditions de régularité et je viens m'inscrire contre la validité du vote qu'elle a émis.

Au commencement de la séance, un membre vous a fait remarquer que nous étions bien peu nombreux pour nous livrer à une délibération sur un projet de modifications importantes à faire subir à nos statuts. Il y avait, en effet, 63 membres présents et 708 absents.

Vous avez répondu qu'en vertu de l'article 24 du règlement d'administration intérieure il suffisait, pour qu'une décision fût valable, qu'elle fût approuvée par les trois quarts au moins des membres présents.

De sorte que, si nous n'étions que 4 membres présents, trois voix suffiraient pour imposer des modifications aux statuts d'une société composée de 771 membres.

C'était le règlement, nous nous sommes inclinés.

Au cours des débats, quand j'ai vu la majorité voter la modification à l'article 17, ayant pour résultat de ne plus prélever sur les 20 francs de cotisation la somme de 8 francs pour l'accroissement du fonds de réserve, j'ai pensé qu'elle venait de prendre une décision préjudiciable aux intérêts de l'Association à laquelle, dans mon opinion, on faisait espérer des pensions viagères, au moment où on lui enlevait les moyens de les réaliser.

J'ai cherché dans le règlement si le vote, à mes yeux regrettable, était irréprochable au point de vue de la forme.

J'ai cherché si le règlement, exigeant les trois quarts des voix, ne prescrivait pas le vote au scrutin, qui permet mieux de compter les suffrages; le règlement ne parlait pas de scrutin.

Mais en feuilletant le règlement, voici ce que j'ai trouvé titre III, article 6, troisième paragraphe :

« Les assemblées générales annuelles et extraordinaires seront « notifiées à chaque sociétaire *au moins* huit jours à l'avance par « une lettre de convocation indiquant l'ordre du jour. »

Nous étions en assemblée générale le vendredi 11 juillet; j'avais reçu ma lettre de convocation le samedi 5 juillet, c'est-à-dire six jours seulement avant l'assemblée générale. J'interroge mon voisin de droite, qui l'avait reçue comme moi le samedi. J'interroge mon voisin de gauche, qui l'avait reçue plus tard encore.

Je vous demande alors la parole pour déclarer que plusieurs membres n'ayant pas reçu leur lettre de convocation au moins huit jours avant l'assemblée générale, aux termes du règlement d'administration intérieure, les décisions qui viennent d'être prises par l'assemblée sont nulles par vice de forme.

M. le secrétaire général reconnaît qu'en effet les lettres de convocation n'ont pas été notifiées en temps utile, mais il ne voit là qu'une chose insignifiante, et il dit à l'assemblée que si l'on s'arrête à de pareilles oppositions il n'y a plus d'administration possible.

Ainsi, au commencement de la séance, à ceux qui signalaient l'absence de 708 membres comme étant de nature à infirmer l'autorité de nos décisions, on répond : la lettre du règlement le permet, et on invoque la forme. Lorsque, dans la même séance, je m'inscris contre une décision dans laquelle la lettre du règlement n'a pas été respectée, on me répond que la forme est chose sans importance. Et les membres de la majorité demandent à passer à l'ordre du jour sur ma protestation.

Ils oublient qu'on ne modifie pas un article du règlement par un ordre du jour.

De l'avis des hommes compétents, c'est devant une nouvelle assemblée générale, régulièrement convoquée, que le projet de modifications aux statuts doit être présenté, et mon opposition n'a d'autre but que de provoquer cette nouvelle délibération, espérant que dans une assemblée plus nombreuse, qui aura eu plus de temps pour réfléchir à l'importance des modifications qui lui sont proposées, un vote, à mon sens plus conforme à ce je crois les intérêts de l'Association, sera émis.

Je vous prie donc, Monsieur le vice-président, de vouloir bien accepter la protestation que je formule contre la validité du vote émis par l'assemblée générale de l'Association des médecins de la Seine tenue le 11 juillet 1873, protestation que je motive en disant que cette assemblée, dans laquelle il y avait 63 membres présents et 708 membres absents, n'a pas été convoquée dans les délais prescrits par l'article 6 du règlement d'administration intérieure, et que, par le fait de vice de forme, les votes émis par cette assemblée sont nuls et non avenus.

J'ai l'honneur d'être, etc.

Paris, le 12 août 1873. BERRUT.

MÉTÉOROLOGIE. (OBSERVATOIRE DE MONTSOURIS.)

DATES.	THERMOMÈTRE Minim.	THERMOMÈTRE Maxim.	BAROMÈTRE à midi.	HYGROMÈTRE à midi.	PLUVIOMÈTRE.	ÉVAPORATION.	VENTS à midi.	ÉTAT DU CIEL à midi.	OZONE (0 à 21).
1875							Km.		
2 août.	+11.0	+23.9	761.1	38	0.0	5.9	calme	tr.-nuag.	5.5
3 —	+10.9	+25.5	760.0	40	0.0	6.2	oso. 4	serein.	7.5
4 —	+11.3	+27.1	757.9	38	0.0	5.0	o. 3	nuageux	5.5
5 —	+12.8	+28.6	755.9	35	0.0	5.7	NO. 4	serein.	3.0
6 —	+14.1	+30.2	756.4	37	0.0	5.9	o. 3	serein.	1.5
7 —	+14.8	+28.9	760,5	64	0.0	3.2	NNO. 3	serein.	4.0
8 —	+15.6	+37.2	755.0	37	0.0	5.7	SSE. 3	couvert.	6.0

ÉTAT SANITAIRE DE LA VILLE DE PARIS. — *Population (recensement de 1872), 1,851.792 habitants.* — Pendant la semaine finissant le 8 août, on a constaté 722 décès, savoir :

Rougeole, 18; scarlatine, 5; fièvre typhoïde, 14; érysipèle, 5; bronchite aiguë, 15; pneumonie, 26; dysenterie, 2; diarrhée cholérique des jeunes enfants, 40; choléra nostras, »; angine couenneuse, 5; croup, 9; affections puerpérales, 4; autres affections aiguës, 216; affections chroniques, 310, dont 136 dues à la phthisie pulmonaire; affections chirurgicales, 34; causes accidentelles, 19.

Renseignements sur quelques autres villes.

Londres : Population, 3,356,073 habitants. Décès du 27 juillet au 2 août 1873, 1,508. — Variole, 1; rougeole, 28; scarlatine, 8; fièvre typhoïde, 19; érysipèle, 3; bronchite, 80; pneumonie, 42; dysenterie, 2; diarrhée, 375; choléra nostras, 23; diphthérie, 3; croup, 9; coqueluche, 41.

Bruxelles : Population, 185,000 habitants. Décès du 20 au 26 juillet 1873, 100. — Rougeole, 1; fièvre typhoïde, 3; bronchite et pneumonie, 6; croup et angine couenneuse, »; entérite et diarrhée, 29.

Le Rédacteur en chef et Gérant,

Dr F. DE RANSE.

PARIS. — Imprimerie médicale et scientifique (DURAND), rue du Bac, 83.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : LA DÉMOGRAPHIE FIGURÉE.

Les études anthropologiques ont pris de nos jours une importance considérable; l'honneur en revient surtout à la Société d'anthropologie de Paris, qui a servi d'exemple aux sociétés anthropologiques des autres pays, et l'*Association française pour l'avancement des sciences*, dont la seconde session se tient cette semaine à Lyon, contribuera certainement à donner à ces études un nouvel essor.

Le champ de l'anthropologie n'est pas parfaitement limité, mais on peut dire que l'histoire des races et des peuples y occupe la place la plus large. Sous ce rapport, les anthropologistes se sont divisé le travail.

Les uns, mettant à profit le concours de la géologie et de la paléontologie, étudient les fossiles humains contemporains de ceux des animaux qui, dans les temps les plus reculés, ont constitué la faune des divers pays, et s'efforcent ainsi de scruter les âges préhistoriques.

D'autres, utilisant les mêmes données, mais à une époque plus récente, et interrogeant les monuments ainsi que les différentes traces que les peuples ont laissées de leur passage et de leur industrie, cherchent à confirmer, et au besoin à rectifier les connaissances que nous tenons de la tradition et de l'histoire.

D'autres enfin étudient l'état actuel des peuples, au point de vue physique comme au point de vue moral, et ont entrepris de déterminer ce qu'on pourrait appeler leur *coefficient de vitalité* : c'est là l'objet de la démographie.

M. Bertillon est l'un de nos savants qui se sont livrés avec le plus de courage et de persévérance à l'étude de cette branche des sciences anthropologiques. Mardi dernier, à l'Académie de médecine, il a vivement intéressé l'assistance par une communication dans laquelle il a résumé succinctement les recherches qu'il a entreprises sur la démographie de la France et qui feront l'objet d'un grand ouvrage en voie de publication.

C'est à la statistique que notre confrère a emprunté les principaux éléments de son travail. Il a su, pour ses auditeurs et ses lecteurs, suppléer à l'aridité des chiffres, en faisant intervenir le dessin dans l'impression des résultats obtenus. C'est ainsi que, dans une foule de tableaux, les chiffres sont représentés par des rectangles dont la hauteur, la base, et la teinte plus ou moins foncée sont proportionnelles à ces mêmes chiffres.

La statistique est une arme difficile à manier, et ce n'est que par de longues études, par un véritable travail de bénédictin qu'on arrive à savoir grouper les chiffres de manière à leur faire exprimer ce qui est réellement. Un écueil contre lequel se heurtent bien des statisticiens, consiste à ne pas distinguer toujours un fait accidentel d'un fait général et constant, ou, en d'autres termes, à prendre pour une loi une donnée que le temps, l'espace ou d'autres circonstances peu vent faire varier.

Les faits que les recherches statistiques de M. Bertillon ont mis en relief sont extrêmement nombreux et intéressants. Notre laborieux confrère s'est inspiré non-seulement de son amour pour la science, mais encore de son amour pour son pays, et, en montrant que, à certains âges et dans certains départements, la mortalité dépasse de beaucoup la moyenne normale, il a signalé une cause de dépopulation que l'on devra combattre quand on en aura étudié et qu'on en connaîtra les éléments. C'est là, du reste, l'intérêt et le but pratiques de la statistique. Elle révèle ou établit des faits, et de la connaissance de ces faits on cherche à remonter à leurs causes. Quand celles-ci sont connues, l'homme peut parfois modifier à son gré et dans son intérêt le cours de phénomènes dont il subissait d'une manière passive ou inconsciente l'influence.

Nous n'entrerons aujourd'hui dans aucun détail sur la communication de M. Bertillon; nous aurons l'occasion d'y revenir en rendant compte du Congrès de Lyon, auquel il a l'intention, croyons-nous, de soumettre son travail. Nous avons voulu simplement appeler, d'une manière générale, sur des recherches extrêmement laborieuses et qui méritent d'être fortement encouragées, l'attention, non-seulement des médecins, des hygiénistes, des économistes, mais de tous les hommes qui s'intéressent à la prospérité de notre pays.

Dr F. DE RANSE.

LE CAFÉ EST-IL OU NON UN MÉDICAMENT D'ÉPARGNE?

On trouvera plus loin, une intéressante note, communiquée à l'Académie des sciences, par M. E. Roux, relative à l'influence que le thé et le café exercent sur l'excrétion de l'urée. L'auteur s'est, dit-il, astreint pendant cinq mois, du 22 mars au 22 juillet à un régime régulier comme exercice, travail et nourriture. Pendant cette longue période, la quantité journalière de l'urée a très-peu varié: « De 33 grammes en moyenne, en mars et en avril, elle est montée assez brusquement à 36 grammes à l'époque des premiers beaux jours, au printemps; depuis, elle s'est abaissée lentement, mais d'une manière continue, pour revenir en juillet au chiffre de 33 grammes. » Les variations physiologiques n'ont été que rarement de 5 pour 100; presque toujours elles ne dépassaient pas 2 pour 100.

Voici maintenant les résultats produits par l'ingestion du thé et du café. A quelle dose? l'auteur ne le dit pas :

	Urée par jour.
Du 14 au 18 mai (sans café ni thé)	36,18
Le 18 mai (café)	41,05
Du 16 au 18 juin (sans café ni thé)	33,76
Le 18 juin (thé)	37,04

On voit donc une augmentation notable de l'urée, suivre l'ingesti du thé et surtout du café; mais l'auteur fait remarquer qu'elle st passagère : en continuant l'ingestion de ces substances, sans rien changer d'ailleurs aux autres conditions, le chiffre de l'urée revient peu à peu au chiffre normal, *jamais au-dessous*.

FEUILLETON.

IMPRESSIONS DE VOYAGE D'UN MÉDECIN.

III

LE CONGRÈS MÉDICAL DE LONDRES.

A M. le docteur de Ranse, rédacteur en chef de la GAZETTE MÉD. DE PARIS.

Travaux dans les Sections.

Il n'a été question jusqu'ici, que des *address* lues en séance générale; il faudrait non quelques pages, mais un volume pour contenir les travaux lus dans les sections. Force est donc de nous borner à une simple énumération. Address dans la section de médecine, par Francis Sibson, médecin, à Saint-Mary's hospital; address dans la section de chirurgie, par le docteur John Hilton, professeur à Guy's hospital; address dans la section de physiologie, par George Murron Humphry, professeur d'anatomie à l'Université de Cambridge; address dans la section d'obstétrique par le docteur George Kidd, chirurgien du Coombe Lying-in hospital (maternité) de Dublin; address dans la section de psychologie, par Harrington Tuke; address dans la section d'hygiène par George Woodyatt Hasting; address dans la conférence des médecins sanitaires du Royaume-Uni, par Ernest Hart.

Le discours du docteur Hilton, sur les progrès de la médecine expérimentale, et du docteur Hastings sur l'hygiène publique, ont obtenu un grand succès. M. Hastings dit, qu'il a eu l'occasion, dans un récent voyage en Amérique, de constater les dernières innovations introduites dans le système de l'assistance publique à New-York. On a organisé, dans cette grande cité, un hôpital pour la réception des cas urgents, mis en communication par le télégraphe avec tous les bureaux de police; à cet hôpital sont attachées six ambulances volantes, munies chacune de tout ce qu'il faut pour porter des secours médicaux. Pendant que le docteur se trouvait là, le télégraphe annonça un accident survenu à un ouvrier, dans le dix-huitième district de la ville; en moins de trois minutes, une voiture-ambulance emmenant un aide-chirurgien partit. Bien plus, le cas étant très-grave, ce qui fut également annoncé par un télégramme, au moment où le blessé arriva à l'hôpital, il reçut les soins d'un chirurgien expérimenté. Sur 1401 accidents sérieux survenus sur la voie publique, en 1873, à New-York, on put, grâce à ce système, porter des secours immédiats dans 1066 cas. L'orateur voudrait voir une telle organisation établie à Londres. Un autre fait également digne de remarque est le suivant : dans l'hospice d'enfants trouvés, les nourrissons confiés à des nourrices mercenaires, meurent dans les proportions de

Si l'on fait abstraction de cette augmentation passagère de l'urée, question sur laquelle nous nous proposons de revenir un jour et qui nous semble le résultat, non de combustions plus actives, mais d'un lavage plus complet des tissus (1), causé probablement par une action du café sur la circulation, les conclusions de M. Roux s'accordent avec celles que M. Voit a tirées de ses remarquables expériences sur le chien. M. Voit, de son côté, que le café ralentisse la production de l'urée et c'est par une action sur les nerfs, qu'il explique les effets si remarquables de cette substance (2). Squarey a fait aussi quelques recherches sur trois personnes, et est arrivé au même résultat, que le café n'influe pas sensiblement sur l'excrétion de l'urée (3). Quant à ceux qui ont soutenu une opinion contraire, ils sont assez nombreux; mais les recherches de Bœcker (4), de J. Lehmann (5), de Hammond (6) et de quelques autres, ne paraissent nullement concluantes, et pour la faire accepter ils ont besoin de produire de nouvelles expériences.

Dr R. Lépine.

DU GONFLEMENT DU DOS DE LA MAIN CONSÉCUTIF A LA PARALYSIE TRAUMATIQUE DU NERF RADIAL. — DES TROUBLES TROPHIQUES DES TENDONS EXTENSEURS DE LA MAIN ET DE LEURS GAINES, CONSÉCUTIFS AUX PARALYSIES DU NERF RADIAL.

Les troubles de nutrition qui surviennent dans les tendons extenseurs ont été observés, d'abord chez des malades atteints de paralysie saturnine. M. Gubler a attiré sur ce sujet l'attention de la Société médicale des hôpitaux en mars 1868; quelques semaines après j'ai publié dans la Gazette médicale (mai) plusieurs observations de *gonflement du dos de la main*, que j'avais recueillies pendant mon internat à l'hôpital de la Charité.

Mais la lésion des tendons extenseurs n'appartenait pas en propre à l'intoxication saturnine, et bientôt, M. Gubler communiquait à la Société médicale des hôpitaux un cas de tumeur dorsale de la main, survenue dans le cours d'une hémiplégie de cause cérébrale, chez un sujet non saturnin.

J'ai eu, en outre, l'occasion d'observer la même lésion chez un blessé, dont le nerf radial avait été coupé par une balle.

Il s'agit d'un homme qui reçut une balle dans le bras droit le 6 avril 1871. Le projectile produisit une fracture comminutive de l'humérus et coupa le nerf radial au niveau de la gouttière de cet os.

Le 24 avril, je fis la résection de la diaphyse humérale, la cicatrisation fut régulière et l'os se reproduisit complétement, malgré les 33 ans du blessé. Au mois de novembre 1871, je revis l'opéré et je constatai à ce moment l'existence d'un gonflement du dos de la main droite; les tendons extenseurs, augmentés de volume, roulaient sous le doigt, et autour d'eux le tissu cellulaire était infiltré. La lésion des tendons a eu une durée totale de trois à quatre mois, et en février de cette année, lorsque je présentai le blessé à la Société de chirurgie, il n'y avait plus trace de gonflement sur le dos de la main.

Ainsi donc, la même lésion des tendons extenseurs s'est rencontré dans des paralysies de causes différentes; comme on pouvait le supposer, cette lésion est donc sous la dépendance de la paralysie, quelque soit la cause qui ait produite cette dernière.

Le gonflement se montre au niveau de l'extrémité supérieure des deuxième, troisième et quatrième métacarpiens; la lésion atteint presque uniquement l'extenseur commun et elle porte soit sur les tendons, soit sur leurs gaînes synoviales, soit sur les culs-de-sac inférieurs de ces dernières; parfois le tissu cellulaire qui entoure la synoviale est infiltré, œdémateux. Le tendon du médius est le plus fréquemment lésé, puis viennent ensuite les tendons de l'annulaire et de l'index.

Dans les divers travaux qui ont été publiés, depuis plusieurs années, sur les troubles trophiques consécutifs aux lésions du système nerveux, il n'est pas question des modifications qui peuvent survenir du côté des tendons. Aussi pourrait-on se demander si ces modifications existent réellement, d'autant plus que tous les faits observés par M. Gubler et par moi portent sur une seule région, sur un seul ordre de tendons, les extenseurs des doigts et de la main. N'y aurait-il pas alors quelque cause particulière à la région?

Dans la paralysie des extenseurs, la main est pendante et fléchie à angle obtus sur l'avant-bras; dans cette position, les muscles extenseurs atteignent presque leur plus grande longueur, les tendons sont tiraillés. Mais néanmoins ceci ne peut être invoqué pour expliquer le développement des lésions tendineuses; mon attention étant attirée sur ce sujet, j'ai plusieurs fois cherché en vain le gonflement du dos des mains chez des individus dont, pour une cause quelconque, la main était fléchie depuis longtemps. La paralysie paraît nécessaire au développement des lésions dont nous nous occupons, et si on les a observées seulement sur les tendons extenseurs de la main, cela tient sans doute à ce que les recherches n'ont pas encore été assez nombreuses et à ce que ces lésions doivent se reconnaître plus facilement au dos de la main, où les tendons sont très-superficiels.

En résumé, nous considérons les lésions des tendons et de leurs gaînes comme des troubles trophiques consécutifs à la paralysie. Les travaux de MM. Brown-Séquard et Charcot ont établi que sur les membres paralysés on observe certaines altérations qui sont le résultat d'un état sub-inflammatoire dû lui-même à une lésion des nerfs; M. Charcot a déjà rattaché à cette cause des inflammations des tendons observées à la suite de lésions des centres nerveux. M. Gubler a défendu la même opinion; cette lésion de nutrition, dit-il, est sous la dépendance immédiate des troubles de l'innervation.

Dr Nicaise.

(1) L'accroissement parallèle de l'excrétion du chlorure de sodium, observé par l'auteur, vient à l'appui de cette manière de voir.
(2) Untersuch. ueber den Einfluss des Kochsalzes, des Kaffee's... 1860.
(3) Dublin méd. rev., décemb., 1865.
(4) Beitræge zur Heilkunde, 1849.
(5) Ann. der Chemie und Pharmacie, 1853.
(6) Améric journal of the med scienc., april. 1856.

76 à 59 pour 100, tandis que pour ceux qui reçoivent le lait de leur mère, la mortalité n'est que de 15 pour 100; il faut donc encourager l'allaitement maternel, et secourir les filles-mères allaitant leurs enfants plutôt que de recevoir les nouveau-nés pour les placer en nourrissage. Qu'il me soit permis, incidemment, de rappeler la bonne organisation de la maternité de Stockolm, et les déplorables effets du système de l'hospice des enfants trouvés à Moscou, dont j'ai eu l'occasion d'entretenir, l'an dernier, les lecteurs de la Gazette médicale.

M. Hastings ajoute qu'il est partisan de la forme du gouvernement représentatif, mais qu'il ne faut pas pousser le principe électif dans ses extrêmes. On a ressenti l'inconvénient à New-York, de laisser le soin de la voierie et l'hygiène publique entre les mains des élus du suffrage universel. Les membres du *board of health*, sont maintenant nommés directement par le gouverneur, et depuis lors, la commission d'hygiène, dont les attributions sont très-étendues, a fait beaucoup pour améliorer l'état sanitaire. Il n'est pas nécessaire en Angleterre de faire ce pas en arrière dans la voie des libertés publiques, parce que, heureusement, elle n'a pas à craindre une municipalité comme celle de New-York.

J'ajouterai que New-York est une des villes des Etats-Unis, qui a le plus à redouter la démagogie, à cause de la multitude de déclassés venus d'Europe, qui encombrent son port et qui, mis en possession des droits civils après quelques années de séjour, deviennent presque les maîtres dans les élections. L'orateur termine en faisant appel au zèle des médecins pour l'avancement de la science de l'hygiène publique.

La conférence des médecins sanitaires, présidée par le docteur Hart, et tenue pendant la session de l'Association, est destinée à exercer une grande influence en faisant connaître au public et au gouvernement le résultat de l'expérience et les vœux formulés par les médecins hygiénistes.

Parmi les travaux inscrits pour être lus dans les sections, citons ceux de :

Granges Stewart. Sur la maladie chronique de Bright.
George Harley. Formation et traitement médical de la pierre.
C. R. Drysdale. Les théories de Niemeyer et autres sur la phthisie pulmonaire.
Francis Austie. Usage de l'alcool dans les pyrexies.
Oscar Liebreich. Composition et action de l'hydrate de chloral.
Dieulafoy. Application de l'aspirateur pneumatique en médecine.
G. Hayem. De l'altération symptômatique des muscles.
Noel Gueneau de Mussy. De la dilatation des bronches.
James Thompson. Usage et abus de la noix vomique et de ses alcaloïdes.
Lawson Tait. Ether méthylique comme anesthésique.
Krishaber. De la névropathie cardiaque.
Maclean. Influence du traitement par les vésicatoires dans les maladies de l'enfance.

PATHOLOGIE INTERNE.

Du diabète sucré ou azoturie glycosurique; par M. le docteur Lécorché, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris, médecin des hôpitaux.

« Le diabète sucré est une azoturie glycosurique », telle est la proposition que j'émettais dernièrement dans la Gazette hebdomadaire. Bien que développée autant que me le permettait le résumé succinct que réclame un journal, cette proposition laisse encore, je l'avoue, beaucoup à désirer pour apparaître dans toute sa clarté; aussi la traiterai-je prochainement avec tout le détail qu'elle comporte, mais en attendant il est certains points qu'elle présente qu'il est bon de mettre actuellement au jour. La question ne pourra qu'y gagner.

On décrit généralement sous le nom collectif de diabète sucré deux maladies très-distinctes que certains auteurs considèrent comme deux variétés d'une seule et même maladie, le diabète sucré. L'une de ces variétés est surtout caractérisée par de la polyurie, par de la polydipsie, par de la glycosurie, par des pertes considérables en urée et par des troubles respiratoires spéciaux qui ont, ainsi qu'on le verra, une valeur capitale pour différencier cette azoturie glycosurique de l'azoturie simple. C'est cette variété qui me semble, à tous égards, mériter seule le nom de diabète sucré; c'est une maladie consomptive par excellence; c'est certainement celle qu'ont décrite Rollo, Willis... sous le nom de diabète sucré; c'est celle qu'ont étudiée Gaethgens et Voit. C'est de cette variété dont je me suis seulement occupé dans l'article de la Gazette hebdomadaire auquel je faisais tout à l'heure allusion; c'est à elle qu'on doit attribuer la pathogénie que j'ai indiquée, le traitement que j'ai formulé.

L'autre variété de diabète sucré, si tant est qu'elle existe, ne serait caractérisée que par de la polyurie, par de la polydipsie et par de la glycosurie. L'azoturie ferait ici complétement défaut et les troubles respiratoires n'existeraient très-probablement pas. Cette variété, indiquée par Vogel et beaucoup d'autres, me semble tellement distincte de la variété précédente qui, pour moi, constitue le vrai diabète, que je n'ai pas hésité à l'en séparer pour la rapprocher de la polyurie, dont elle diffère beaucoup moins. C'est pour cette raison que je n'en ai rien dit dans mon article. C'est à propos de la polyurie que je me propose d'en parler comme variété; c'est là que je discuterai les raisons qui semblent infirmer son existence ou qui paraissent militer en sa faveur; c'est alors que je rechercherai, s'il y a lieu, quelle peut en être la cause, quel doit en être le traitement.

Toutefois, dès aujourd'hui, je dois dire que pour établir l'existence de cette dernière variété du diabète, de la variété sans azoturie, il est de toute nécessité d'en avoir pu suivre le cours dès le début de son apparition, sans cela on s'expose à l'admettre alors qu'il s'agit de la variété azoturique, arrivée à une période avancée de son développement. Il me suffira, pour donner à cette assertion toute sa valeur, de rappeler que le diabétique est un inanitié; que, comme tout animal inanitié, il perd d'abord des quantités relativement considérables d'urée; mais au fur et à mesure que son poids diminue les pertes en urée deviennent de moins en moins importantes et finissent même, vers la fin de l'existence, par être relativement peu considérables. Ce n'est donc point à cette époque qu'il faut rechercher l'excès d'urée, puisque à ce moment le diabétique n'a plus à brûler de substances azotées.

En considérant, ainsi que je l'ai fait, le diabète sucré comme une variété d'azoturie, on ne se rend pas seulement compte des lésions terminales qui rappellent si bien celles que présente tout animal inanitié, on peut s'expliquer encore la période d'embonpoint qui précède presque toujours, chez les diabétiques, la période de maigreur; car, pour moi, le diabète gras et le diabète maigre ne constituent qu'une seule espèce de diabète étudiée à deux époques différentes de son évolution. Au début, en effet, le diabétique emploie tout l'oxygène inspiré à brûler les substances azotées, aussi bien celles qui viennent des aliments que celles qui font partie de son individu, le sucre passe presque en totalité dans l'urine, tandis que les graisses absorbées, n'étant pas brûlées et ne pouvant être rejetées en nature, s'accumulent dans l'économie; de là l'embonpoint si fréquent que présente d'abord tout diabétique. Plus tard, si l'on ne soumet pas le malade à un traitement rationnel, la dénutrition des substances azotées ayant atteint ses limites extrêmes, la combustion nécessaire à l'entretien de la vie ne se fait plus qu'aux dépens des substances grasses; c'est alors qu'on voit disparaître l'embonpoint et se manifester les symptômes caractéristiques de la période cachectique. Le diabète gras a fait place au diabète maigre.

Je remets à plus tard à m'étendre sur toutes ces considérations et à étudier les conséquences qui en découlent; mais un point toutefois sur lequel je désire encore appeler l'attention et que je ne puis que soulever en ce moment est celui qui a trait à la corrélation entre les pertes de sucre et d'urée faites par le diabétique. Il peut arriver qu'au premier abord cette corrélation semble, dans certains cas, faire complétement défaut. Qu'un diabétique, par exemple, soit pris d'une affection fébrile intercurrente, l'urée pourra persister, augmenter même, pendant qu'on verra le sucre diminuer. Sera-t-on en droit, s'appuyant sur ces faits, de nier la corrélation que j'ai cherché à établir? Nullement. Il suffit, du reste, pour démontrer toute l'inanité d'une telle interprétation, de faire voir quel est sur l'économie l'effet de la fièvre. Sous l'influence de l'état fébrile, l'appétit baisse, l'absorption diminue, les sécrétions sont altérées ou supprimées, en même temps qu'augmentent les combustions, ainsi que l'atteste le chiffre de l'urée. Le diabétique n'échappe point à cette influence et, momentanément, chez lui, la formation du sucre est entravée. Que l'urine cesse alors d'en charrier ou n'en charrie que de faibles quantités, il n'y a là rien que de très-naturel; et l'on ne peut pas induire de cet état accidentel qu'il n'existe aucun rapport entre les pertes d'urée et de sucre que fait le malade. Il est d'autres causes d'erreur : ainsi l'alimentation trop riche en féculents peut aussi momentanément faire disparaître cette corrélation; mais je suis convaincu qu'en multipliant les recherches on arrivera à éviter ces erreurs et à regarder comme vraie la proposition que j'ai formulée à ce sujet : « La glycosurie indique d'une manière assez exacte l'intensité de l'azoturie diabétique dont elle n'est qu'une des conséquences. »

Protheroe Smith. Traitement des déplacements des organes internes par les applications externes.

David Yellowlees. De l'aliénation mentale et de l'intempérance.

Cornil. Sur les altérations des vaisseaux et des canaux biliaires dans la cirrhose du foie.

James Edmunds. Influence physiologique de l'alcool.

Ernest Hart. Recherches expérimentales et relation des lésions des canaux semi-circulaires et des mouvements de rotation.

William Savory. Traitement des rétrécissements de l'urètre.

Macleod. Excision de la langue. Diagnostic des coxalgies.

Pearson Cresswell. Ligature de la fémorale externe dans un cas d'anévrisme, d'après la méthode antiseptique. Guérison.

De Méric. Transmission de la syphilis dans le mariage.

John Morgan. De la syphilisation.

Alf. Meadows. Le travail de l'association pour la réforme du système des consultations gratuites et remarques reçues à ce sujet par les divers hôpitaux métropolitains.

Frank Foster. Résultats de l'emploi du vaccin animal à New-York.

Démonstrations expérimentales, très-intéressantes et fort ingénieuses du docteur Norris (de Birmingham) sur la formation des rouleaux de globules rouges et sur le passage des leucocytes à travers les vaisseaux sanguins, et du docteur Rutherford sur l'influence du nerf vague sur le système vasculaire.

Réceptions officielles.

Nos confrères anglais, avec leur esprit essentiellement pratique, savent parfaitement mêler l'agréable à l'utile, et dans chaque session du Congrès médical, à côté du programme des communications scientifiques et des questions professionnelles, ils ont soin de préparer une série de réceptions brillantes, des excursions intéressantes qui ne sont pas moins attractives; ils s'appliquent à bien traiter leurs hôtes, leurs *guestis* et n'épargnent ni la peine ni les dépenses; il est certainement impossible de mieux faire.

Chaque journée du Congrès s'est terminée par une brillante soirée.

Le lord-maire, sir Sidney Waterlow, a offert à *Mansion-house*, l'hôtel de ville de l'opulente cité de Londres, un magnifique concert à l'Association; les premiers artistes, Mme Albani entre autres, se firent entendre dans l'Egyptian Hall, qui était comble, car 3,400 invitations avaient été envoyées, dont 3,000 aux membres du corps médical et à leurs femmes.

La réception du mercredi soir avait lieu an *Royal College of Surgeons of England*. La salle des examens était transformée en buffet; le musée de Hunter, la plus riche collection anatomique du monde, était brillamment éclairée au gaz, ainsi que la bibliothèque, dont les ouvrages les plus rares, étaient placés sur les tables pour être plus facilement feuilletés par les invités; des tableaux de photographie, de nom-

Je n'ai voulu signaler ici que les plus importantes de ces causes d'erreur, me proposant de revenir sur les autres ultérieurement. Cette corrélation ne cesse d'exister qu'à une période avancée de la maladie, la glycosurie pouvant persister, quoique diminuée, l'azoturie disparaissant. Mais ici encore la glycosurie, lorsqu'elle persiste, ce qui est rare, n'est qu'un fait secondaire, fait maintenant secondaire à la combustion des substances grasses, ainsi que j'espère pouvoir le démontrer.

CLINIQUE MÉDICALE.

Note sur un cas d'altération du tissu osseux chez un nouveau-né syphilitique avec pseudo-paralysie du membre supérieur gauche; par M. Charrin, interne des hôpitaux de Lyon.

Suite et fin. — Voir le numéro 51.

Pendant notre internat à l'Antiquaille, de janvier à mai 1871, nous avons eu, mon ami Poncet et moi, l'occasion de faire de nombreuses autopsies de nouveau-nés et d'enfants syphilitiques. Notre attention fut appelée incidemment sur les altérations du tissu osseux. En coupant un humérus avec un sécateur, l'un de nous fut frappé de la friabilité de l'os à sa partie moyenne autant que de la teinte gris sale de la surface de section. Sur des coupes parallèles à la direction de l'os, on observait de plus un état feuilleté dû à de nouvelles couches osseuses concentriques les unes aux autres. Nous examinâmes ainsi la plupart des os longs; les altérations étaient partout les mêmes, et le soir même nous montrâmes ces os à M. Ollier. Il fut frappé de la teinte jaunâtre des parties spongieuses dans la portion avoisinant l'épiphyse, en même temps que de l'aspect feuilleté, et n'hésita point à rattacher la lésion à la syphilis. Rien de semblable jusqu'alors n'avait été décrit; il nous engagea à rechercher l'état des os chez les enfants syphilitiques aux différents âges.

M. Parrot n'avait point encore publié les observations qu'il possédait à cette époque.

Dans les rares autopsies que nous eûmes ensuite l'occasion de faire, nous recherchâmes toujours l'état du tissu osseux. Jusqu'alors nous n'avions noté que la friabilité des os longs, la teinte gris-jaunâtre des extrémités spongieuses en même temps que, dans quelques cas, l'épaississement périostique et la présence de couches osseuses de nouvelle formation. Désireux de nous éclairer sur ce genre de lésions, nous avions montré ces os à plusieurs de nos maîtres, lorsque parut le mémoire de M. Parrot. (Arch. phys., mai, 1872.) Nous crûmes tout d'abord qu'il s'agissait d'altérations complétement différentes de celles que nous avions notées, car nous n'avions pas eu l'occasion de constater ces suppurations juxta-épiphysaires et ces décollements des épiphyses qui ont permis à l'auteur de décrire ces phénomènes pathologiques sous le nom de pseudo-paralysie chez les nouveau-nés syphilitiques. Mais ainsi qu'il le dit lui-même, ces décollements sont un degré avancé de la maladie et sont loin d'être constants.

Dans les altérations signalées dans la suite par M. Parrot, nous reconnûmes sans peine la description détaillée de lésions tout à fait semblables à celles que nous avions entrevues.

Nous n'avons point toujours été aussi heureux que le médecin des enfants assistés, car dans quelques cas où il s'agissait de sujets de 1 à 6 mois, provenant de parents syphilitiques et présentant eux-mêmes des signes extérieurs spécifiques (coryza, syphilides), nous n'avons pas rencontré d'altération évidente du tissu osseux. Nous faisons remarquer du reste que dans ces cas les différents organes (foie, poumons) étaient complétement sains. Nous n'avons point l'intention de donner ici une description complète des différentes pièces que nous avons recueillies, réservant pour un travail ultérieur l'examen de ces différents cas.

Le fait que nous rapportons est le seul aussi complet qui se soit présenté à notre observation, intéressant avons nous dit au double point de vue de la clinique et de l'anatomie pathologique.

Au niveau des différentes articulations des membres, la peau a sa coloration normale, mais au toucher on perçoit pour les articulations des deux coudes un empâtement profond. En disséquant avec soin les tissus sous jacents, il s'écoule un pus épais, verdâtre, ayant pour siége les tissus péri-articulaires et collecté en quelques points, sous forme d'abcès dans l'épaisseur des muscles environnants. Les cavités articulaires contiennent également du pus en notable quantité, mais surtout l'articulation du coude du côté paralysé. Ce qui frappe au premier abord, c'est l'absence d'altération des cartilages diarthrodiaux et de la synoviale elle-même. Ce n'est donc pas aux dépens des tissus mous ou des surfaces entrant dans la constitution de l'articulation que s'est formé le pus, mais bien dans cette portion de la diaphyse avoisinant le cartilage de conjugaison et qui joue un si grand rôle dans l'accroissement du tissu osseux. Ce que nous allons dire de l'une de ces articulations se rapporte également à l'autre, nous ne parlerons que du côté paralysé.

L'épiphyse de l'extrémité supérieure du radius est complétement mobile sur la diaphyse sans en être toutefois entièrement séparée, réunie qu'elle est par le périoste épaissi qui lui forme un véritable manchon. Avec le doigt ou la pointe d'un scalpel on lui imprime des mouvements dans tous les sens. Quant à l'extrémité inférieure de l'humérus, sans être mobile à un tel degré, on la sépare en quelque sorte involontairement de la diaphyse. Ce sont là les seules lésions que la dissection permette de constater.

Pour nous rendre un compte exact de l'état du tissu osseux, nous avons recueilli tous les os longs des membres et nous en avons fait des coupes parallèles à leur direction. Sur tous nous avons remarqué une altération évidente que caractérisent soit l'état feuilleté du tissu compact, soit la coloration et l'aspect du tissu spongieux, soit la friabilité de l'os dans toute son étendue, mais surtout dans la portion juxta-épiphysaire au niveau de la couche spongoïde. Ils offrent des degrés divers de la même lésion, dont le dernier degré est le décollement de l'épiphyse de la diaphyse avec suppuration des tissus ambiants et, suivant les rapports de la synoviale, de l'articulation elle-même. Ce que nous allons dire pour l'un de ces os, le fémur par exemple, se rapporte à quelque variante près à tous les autres.

L'os est malade dans toute son étendue et comme, à ce moment de la vie, plusieurs parties, distinctes les unes des autres, entrent dans sa constitution, nous les passerons successivement en revue.

L'épiphyse, complétement cartilagineuse, à part un petit noyau os-

---

breux microscopes, avec les préparations les plus curieuses, étaient disposés dans les salons.

Les professeurs Fergusson, Curling, Paget, Owen, Hilton, T. Simon, etc., faisaient les honneurs de ce sanctuaire de la science chirurgicale.

Pour la soirée de vendredi, à l'*University College*, comme à Mansion-house, les invitations étaient adressés aux médecins et à leurs femmes; la façade monumentale du College et la cour étaient illuminés au moyen de la lumière électrique.

Le doyen, Dr Marshall et les professeurs en robe recevaient les invités à l'entrée de la galerie, qui contient les principales œuvres et porte le nom du fameux sculpteur Flaxman.

Le programme indiquait un concert instrumental sous le péristyle, une exposition de peintures et d'objets d'art dans la grande bibliothèque et un concert vocal dans le Botanical Théatre, des préparations microscopiques, des expériences de télégraphie, de polarisation et de physique et enfin une séance de physiologie, par le docteur Marey, qui probablement n'avait jamais eu autant de dames parmi ses auditeurs, et dont les expériences si ingénieuses sur le vol des oiseaux furent très-applaudies. Les laboratoires, les galeries, le musée d'histoire naturelle, tout était ouvert aux invités et brillamment illuminé.

La soirée du jeudi avait été réservée au grand dîner de l'Association, auquel la présence de Gladstone et les toasts qui devaient y être prononcés donnaient une importance exceptionnelle.

Les tables étaient dressées dans la grande salle de Lincoln's-Inn, le Palais de Justice de la Cité, que la magistrature avait gracieusement mis à la disposition de l'Association médicale. La souscription était de 25 shellings, c'est-à-dire 39 francs, mais la présence de Gladstone exerçait une telle attraction, que huit cents médecins se firent inscrire; or, comme il n'y avait que trois cent cinquante places, on commença par compter les invités, les membres du comité, puis les étrangers, et les places restantes furent distribuées au sort parmi les postulants.

Les invités étaient : Gladstone, l'évêque de Londres, le général sir John Adye, sir Edward Ryan, magistrat à la *Chancery Court*, le chapelain de Lincoln's-Inn; et parmi les convives, sir William Fergusson, sir W. Jenner, le docteur Burrows, sir James Paget, Quain, Wilker, Stewart, Curling, Hart, Priestley, Smith de Londres; Simon, directeur de la médecine militaire, Denham et Joliffe Tufnell de Dublin; Hughes Bennett et Grainger Stewart d'Edimbourg; Gairdner et Macleod, de Glascow; Southam, de Manchester; Barnes, Carlisle, Lund, de Manchester; Baker et Tait, de Birmingham; Steele, de Liverpool; Beddoe, de Bristol; Falconer de Bath; etc.; et parmi les étrangers, Fordyce Barker, Foster, Bumstead, des Etats-Unis; Virchow, Langenbeck, Liebreich, Busch, Bardeleben, d'Allemagne; et nos compatriotes Noël Guéneau de

seux central (point d'ossification), n'offre pas de modification bien appréciable.

La couche chondroïde ne semble pas se présenter avec l'aspect signalé par M. Parrot. Cet auteur, en effet, l'a trouvée constamment augmentée d'épaisseur et offrant une consistance allant du cristallin à l'humeur vitrée.

Quant à la couche spongoïde (chondro-calcaire de Parrot), où se fait la transformation des éléments de cartilage en os, elle est augmentée d'épaisseur, et ce qui la désigne surtout à l'attention, c'est sa teinte jaunâtre en même temps que son irrégularité.

Le tissu, spongieux tout entier, et plus spécialement les portions juxta-épiphysaires, au lieu de cette teinte vasculaire qui leur est propre, ont une coloration jaunâtre.

Ces tissus offrent, en outre, beaucoup moins de consistance qu'à l'état normal, la pointe d'un scalpel les pénètre aisément; elle s'enfonce surtout, sans difficulté aucune, dans le tissu spongoïde.

La substance compacte est d'un blanc grisâtre; son épaisseur varie du centre aux extrémités, l'altération portant spécialement sur ces dernières. Elle forme rarement une couche unique; on lui trouve, au contraire, une ou plusieurs couches concentriques, ces différentes couches, d'épaisseur très-variable, étant séparées les unes des autres par du tissu médullaire.

Le périoste, qui est épaissi, forme avec la couche externe concentrique une seule membrane. Il lui est très-adhérent, ou plutôt cette dernière étant très-friable, est entraînée avec la membrane périostique détachée. La substance osseuse sous-jacente apparaît alors comme grenue, rugueuse au toucher.

L'os est dans toute son étendue friable; on le scie plus facilement qu'un os sain, et l'aspect crayeuse, plâtreuse de la substance compacte explique ce manque de consistance.

Quant aux points d'ossification dans les épiphyses, ils ont, comme le tissu spongieux de la diaphyse, au lieu d'une teinte rouge sanguine, une coloration jaunâtre, et la substance qui les compose est également d'une friabilité anormale.

Ils tranchent, par leur teinte, sur le fond blanc du cartilage, où l'on suit quelques petites traînées également jaunâtres, aboutissant à ces noyaux d'ossification, et qui ne sont autres que les vaisseaux eux-mêmes également altérés.

Pour les épiphyses du radius et de l'humérus du côté paralysé, elles sont, avons-nous dit, séparées de la diaphyse et mobiles sur elle.

La suppuration a détruit le tissu servant de trait-d'union entre elles et les parties diaphysaires de l'os. On voit, en effet, à l'œil nu que les couches chondroïde et spongoïde ont entièrement disparu.

Ce sont là les modifications pathologiques qu'un premier examen permet de constater.

L'étude microscopique de ces os à l'état frais révèle des particularités intéressantes à noter. Nous avons examiné surtout le tissu de l'épiphyse à son union avec la diaphyse. Nous avons remarqué, ainsi que M. Parrot l'a décrit, que l'altération avait surtout pour siége les couches chondroïde et spongoïde. Les chondroplastes de la première sont plus volumineux qu'à l'état normal, d'apparence sphéroïdale, pressés les uns contre les autres, et formant des traînées accolées entre elles, que ne sépare plus la substance inter-cellulaire qui les isole habituellement. Quant à la couche spongoïde, les sels calcaires l'emportent de beaucoup sur la substance organique. Elle se désagrége avec la plus grande facilité, et ce n'est qu'après l'action préalable d'un acide énergique, l'acide chlorhydrique par exemple, qu'on voit, au milieu de granulations graisseuses et de bulles gazeuses, apparaître des éléments cartilagineux.

Les cellules de la moelle sont flétries et entourées d'une atmosphère granuleuse. Il s'agit là d'un processus régressif avec ischémie de tissus habituellement riches en vaisseaux.

M. Parrot s'est étendu mieux que nous ne saurions le faire sur les altérations dont nous venons de parler et dont il a montré toute l'importance. Il est un point cependant qu'il n'a pas signalé et que nous a montré l'examen des épiphyses au niveau des décollements. Nous voulons parler de la disparition de la couche spongoïde et chondroïde pour les extrémités qui ont suppuré.

Sur des coupes comprenant la partie du cartilage en rapport avec la diaphyse nous n'avons plus retrouvé, non-seulement les travées calcaires de la couche spongoïde, mais nous n'avons point trouvé de trace des éléments cartilagineux disposés dans cette couche sous forme de traînées parallèles entre elles.

Tous ces éléments avaient probablement disparu par la fonte suppurative, et ainsi s'était produit le décollement de la diaphyse.

Ces phénomènes inflammatoires, ces suppurations sont secondaires et ne sont, à en juger par les altérations commencantes, qu'un phénomène mécanique. La couche spongoïde où la substance calcaire prédomine, et qui est devenue d'une très-grande friabilité, se brise, et un décollement d'abord partiel, puis complet se produit. Les frottements qui s'exercent alors entre les nouvelles surfaces sont une cause d'irritation continue, et l'on comprend qu'il survienne en pareille circonstance de la périarthrite et parfois même une arthrite véritable.

Un autre fait digne d'être mentionné est celui des traînées jaunâtres aboutissant, ainsi que nous l'avons dit, au point d'ossification des épiphyses. Sans vouloir être trop affirmatif à cet égard, nous devons dire que, sur des coupes comprenant ces vaisseaux, leur paroi nous a paru manquer dans quelques cas, et, dans d'autres, les éléments qui la constituent étaient infiltrés de granulations graisseuses, ce qui explique leur teinte jaunâtre.

En résumé, les os que nous avons examinés avec mon collègue Poncet, offrent une altération imputable à la syphilis portant sur toutes leurs parties constituantes, et plus spécialement sur les tissus qui, à cette période de la croissance, sont le siége d'une vitalité toute spéciale (périoste, extrémité diaphysaire).

Ce qui caractérise cette lésion, c'est un trouble de nutrition amenant, d'une part, une sorte d'atrophie des éléments qui servent à la formation du tissu osseux; d'autre part, des productions osseuses nouvelles, mais imparfaites, se rapprochant du tissu ostéoïde.

Dans le fait que nous publions, deux points surtout nous ont paru dignes d'être mis en relief: la paralysie d'un des membres supérieurs et les modifications pathologiques amenant, ainsi que nous l'avons montré, un décollement diaphysaire. Si nous n'avons pas at-

---

Mssy, Ollier, Chauveau, Cusco, Marey, Dieulafoy, Armand Moreau, Cornil, Larcher et Hahem.

Le dîner fut précédé par la prière, prononcée à très-haute voix par le chapelain de Lincoln's-Inn; pendant le repas, un orchestre se faisait entendre; au dessert, le *maître des toasts*, debout près du fauteuil présidentiel et ayant à la main la liste des santés qui devaient être portées (liste que chaque convive avait imprimée en regard du menu), cria de sa voix de stentor : « Messieurs, remplissez vos verres, le président, sir William Fergusson, va proposer la santé de la reine et de la famille royale. » Le toast du président fut suivi des trois hourrahs habituels de l'assistance. La musique joua l'air « *God save the Queen* », écouté en silence et debout par tous les convives.

Le second toast, « à l'armée, à la marine et aux forces auxiliaires, » porté également par le président, donna lieu à une réponse du général Adye, représentant l'armée, et à l'air de « *Rule Britannia* », exécuté par l'orchestre.

Les toasts se succédèrent jusqu'à onze heures du soir; ce qui sembla long à ceux qui ne comprenaient pas la langue anglaise, mais qui était suivi avec un grand intérêt par ceux qui pouvaient ainsi saisir dans leur expression la plus originale le caractère et les mœurs britanniques.

Voici la succession des toasts :

Au clergé et aux ministres de la religion, par le président.

Réponse de l'évêque de Londres.

A la magistrature et au barreau qui avaient gracieusement mis Lincoln's-Inn à la disposition du corps médical, par le docteur Falconer.

Réponse par sir Edward Ryan.

Aux ministres de la reine, par sir James Paget.

Au British medical Association, par W.-P. Gladstone.

Au président de l'Association, par le docteur Southam, président du comité.

A la corporation médicale, par M. W. Fergusson.

A nos hôtes, par Ernest Hart, qui s'est montré très-sympathique à la France.

Réponse par Virchow et Noël Guéneau de Mussy, qui a été très-applaudi.

Aux organisateurs du congrès, par le docteur Paget (de Cambridge).

Aux membres du congrès, par le docteur Quain.

Les discours de l'évêque de Londres, de Paget et de Gladstone, ont été très-remarquables.

L'Angleterre a le bonheur de posséder un clergé marié et national, c'est-à-dire ne vivant pas en dehors de la nation, ne se mêlant pas de politique et ne prenant pas d'ordres à l'étranger.

Les extraits suivants du speech de l'évêque de Londres montrent chez l'orateur le désir de développer le sentiment religieux plutôt que d'accroître l'importance du clergé.

tendu de recueillir d'autres faits analogues, c'est que nous avons tenu à être des premiers à confirmer les recherches de M. Parrot, en complétant celles que nous avions entreprises il y a deux ans.

Ces troubles de la motilité allant jusqu'à l'impuissance absolue, offrent pour le clinicien un grand intérêt au point de vue du diagnostic différentiel. A-t-on affaire à une paralysie véritable par lésions des organes actifs du mouvement, ou bien, au contraire, s'agit-il d'une pseudo-paralysie par altération des organes passifs du mouvement, décollements diaphysaires multiples, comme notre observation en fait foi? Nous ne pouvons entrer ici dans l'examen de ce diagnostic; qu'il nous suffise, dans cette note succincte, d'appeler l'attention sur ces troubles moteurs, simulant une paralysie d'origine nerveuse, et liée à une altération syphilitique du squelette.

La seule possibilité de faits de ce genre, tenant l'esprit en éveil, permettra dans bien des cas de rattacher à leur cause réelle les paralysies dont la pathogénie est si obscure à cette période de la vie. En présence d'un nouveau-né dont les membres sont frappés d'une inertie plus ou moins complète, le clinicien devra rechercher sur les parents, sur le petit malade lui-même, les manifestations de la syphilis; s'assurer de l'état des leviers osseux, surtout des articulations.

L'empâtement des tissus périarticulaires, parfois la mobilité anormale, la crépitation même mettront sur la voie du diagnostic.

REVUE OPHTHALMOLOGIQUE.

Un mot encore sur l'extraction linéaire médiane à la Société de chirurgie. — Les agents anesthésiques en chirurgie oculaire. — Nouveau procédé d'ablation du staphylome total de la cornée; le tatouage de la cornée; la greffe dermique, par Wecker. — Anatomie pathologique de la rétinite pigmentaire, par Landolt. — Le système décimal appliqué aux verres de lunettes.

Suite. — Voir le numéro précédent.

M. de Wecker a eu une heureuse inspiration lorsqu'il a proposé de remplacer le procédé de Critchett ou de Knapp, pour l'ablation du staphylôme total de la cornée, par un autre qui lui-est personnel, qui est des plus élégants, et réalise un véritable progrès. Nous lui devons donc un éloge mérité.

On sait que le procédé de Critchett consiste à enlever le staphylôme à sa base, en excisant deux lambeaux semi-elliptiques, et à traverser cette base avec des aiguilles qui blessent le corps ciliaire, et peuvent déterminer des accidents sympathiques sur l'autre œil. De plus, l'affrontement exact des lèvres de la plaie forme souvent, à l'extrémité de la cicatrice linéaire, deux pointes qu'il faut enlever ultérieurement, et qui plus tard sont l'origine d'une irritation produite par la plaque d'émail frottant contre ces aspérités. Le but de Critchett était une réunion exacte pour produire un vaste moignon capable de recevoir plus tard une pièce artificielle. Le but de M. de Wecker est tout autre. Il s'efforce d'arriver à une cicatrisation sous-conjonctivale, à l'abri du contact de l'air, en rapprochant les lèvres de la plaie d'une manière non forcée, et en évitant toute pression du globe. Comme on ne peut obtenir la coaptation exacte que par une pression sur le globe, il ne cherche à obtenir qu'une réunion aussi parfaite que possible de la conjonctive au-dessus des lèvres de la plaie. Cette méthode donne de bons moignons, et amène une cicatrisation la moins douloureuse possible.

Le procédé créé par l'oculiste allemand consiste, le malade endormi, à sectionner la conjonctive tout autour et près de la cornée, en la détachant aussi loin que cela se peut, vers l'équateur de l'œil. Puis, quatre sutures saisissent la conjonctive au-dessous du bord cornéen, qui est traversé de dehors en dedans. Ces mêmes fils perforent la conjonctive au-dessus de ce même bord, à égale distance des angles, en pénétrant de dedans en dehors, pour sortir à deux ou trois millimètres de la limite de la plaie. Les quatre anses de fils qui en résultent sont rejetées de côté pour permettre l'ablation du staphylôme, qui se fait comme dans les autres procédés. Le glissement facile de la conjonctive permet d'obtenir une occlusion exacte de la plaie. La guérison a lieu sous le bandeau compressif dans une quinzaine de jours, et laisse un moignon très-favorable à l'application d'une pièce artificielle.

A cela seulement ne se bornent pas les nouveautés chirurgicales dont M. de Wecker a cru utile de publier les résultats dans le compte rendu de sa clinique. Quelques-unes sont très-dignes d'attention. A côté d'opérations nouvellement proposées, dont l'avantage est encore à démontrer, nous trouvons quelques heureuses innovations. Le tatouage de la cornée, déjà employé par Bader et Taylor, a subi de la part de notre confrère des modifications dans le mode opératoire, résultant de l'emploi d'un appareil à aiguilles multiples qui produisent à la fois de nombreuses piqûres. Cette opération est sans danger et a le grand mérite, aux yeux des malades, de masquer une difformité des plus visibles. Pour le chirurgien, elle tend aussi à augmenter l'acuité visuelle en diminuant la diffusion lumineuse, résultat de la transparence des taches que le tatouage rend plus opaques.

Une des applications les plus originales de la chirurgie moderne a trouvé également son application en oculistique, et si nous devons nous étonner d'une chose, c'est que les ophthalmologistes aient tardé autant à se l'approprier pour la chirurgie oculaire, surtout dans le traitement de l'ectropion cicatriciel. C'est ce qu'a bien compris M. de Wecker, en reprenant la question à laquelle Ollier a attaché son nom. Il a établi la conduite à tenir selon que l'on avait à prévenir la difformité, ou à traiter un ectropion confirmé, et a proposé pour ce dernier cas, la greffe en mosaïque qu'il a décrite dans un très-intéressant mémoire publié en 1872.

—Le domaine de l'anatomie pathologique a été exploré avec succès, et M. Landolt (1) a eu la bonne fortune de pouvoir grouper les matériaux d'un mémoire des plus instructifs sur le mode d'évolution des éléments anatomiques de la rétinite pigmentaire. Chacun sait combien cette maladie a donné lieu à des controverses suscitées par l'in-

(1) Annales d'oculistique, t. LXIX (10e série, t. IX), mars-avril, 1873.

« ... Ce n'est pas ici le lieu de faire des théories, mais permettez-moi de dire que, sous un certain rapport, les médecins et les membres du clergé suivent ensemble des lignes parallèles et sympathiques.

« Parmi les membres de la profession médicale que j'ai eus la bonne fortune de connaître et d'estimer, j'en sais plusieurs qui, tout en accomplissant leur devoir professionnel, ont également, sans s'en douter, rempli l'office du prêtre : ils ont soigné à la fois l'âme et le corps, et par un mot placé à propos ont quelquefois touché au vif et porté remède à un mal plus profond que celui pour lequel leurs soins étaient réclamés.

« Les journaux se sont beaucoup occupés dernièrement de la confession auriculaire. Eh bien, je dis que, dans beaucoup de familles, le véritable confesseur est le médecin. Mais celui-ci doit être bienveillant, discret, bien avisé, afin de donner de sages avis à ceux qui l'ont pris pour confident...

« Il est possible qu'un prêtre rude et maladroit nuise à un malade, eu le terrifiant, de même qu'un médecin rude et maladroit peut amener les accidents les plus graves. Mais je sais que si, dans sa visite, le pasteur connaît réellement sa mission, s'il apaise la conscience et fait espérer le pardon du pécheur repentant, il calme l'esprit et l'âme dont le trouble et l'anxiété pouvaient porter obstacle à la guérison. Il engage le malade à la soumission et à la patience, en le plaçant entre les mains du Tout-Puissant; cette disposition d'esprit n'est-elle pas la meilleure pour aider au traitement? Notre travail et le vôtre sont en quelque sorte entrelacés, et j'ai la confiance que jamais, dans l'histoire de la médecine et de la théologie, l'homme ne séparera ce que Dieu a uni. »

Le toast de sir James Paget était porté à la santé « des ministres de la Reine » :

« Puisque nous buvons à la santé des ministres de la Reine, et notamment à celle de l'illustre chef du cabinet, permettez-moi de vous faire le portrait idéal d'un Premier Ministre tel que je le conçois : Il devrait avoir commencé sa vie dans les études académiques et s'y être distingué; Il devrait aimer le pays et les productions du sol, et s'en occuper tout en retournant de temps à autre aux sérieuses études de sa jeunesse. Il devrait être jaloux de l'honneur de sa patrie, connaître à fond l'économie politique, et néanmoins ne pas négliger les moindres détails de chaque branche gouvernementale; il devrait être surtout un financier consommé, et, de plus, sans contredit, un grand orateur; il devrait être prêt et pour le travail et pour la tribune, adroit dans l'attaque, invincible dans la défense, maître de lui-même et maniant, en érudit, la langue anglaise; il devrait être, en outre, quoique possédant tout ce que peut désirer un esprit cultivé, un admirateur de la nature et de l'art, un homme heureux dans sa famille; il devrait être prêt à tout sacrifier au service de la Reine et de la patrie. Il devrait penser qu'en agissant ainsi il sert fidèlement son Dieu.

terprétation accordée aux faits observés. Les cas, où l'examen anatomique a pu être fait, sont rares, et c'est cette particularité qui ajoute tout spécialement à l'intérêt du travail de l'auteur.

Des recherches anatomiques faites dans deux cas, où l'autopsie a pu être pratiqué, il résulte : que la maladie siége dans la rétine où la couche des éléments nerveux (cônes et bâtonnets) est remplacée par une substance conjonctive hypertrophique; qu'elle envahit également les parois épaissies des vaisseaux, dont la lumière est rétrécie, souvent même complétement oblitérée, de manière à former un véritable cordon de tissu conjonctif. Les parois de ces vaisseaux sont infiltrées de pigment immigré, ou formé sur place et renfermé en cellules, ou bien libre. De plus, le pigment épithélial a quitté l'épithelium pour passer dans la rétine; ou bien s'il y est resté, on le trouve disposé d'après le plan des vaisseaux rétiniens, et relié à eux par des traînées pigmentaires. Les capillaires de la choroïde sont amincis et infiltrés de pigment; le vitré est trouble, et l'on rencontre l'altération des fibres du cristallin qui ont produit une cataracte polaire.

La synthèse anatomique des observations contenues dans le travail de M. Landolt l'a amené à conclure : que la rétinite pigmentaire est une inflammation chronique de la rétine siégeant principalement dans les parois vasculaires; que les lésions de la choroïde ne jouent qu'un rôle secondaire, mais que le processus fondamental de la maladie est le résultat d'une inflammation très-chronique de l'adventice des vaisseaux rétiniens. L'hypertrophie vasculaire est des plus caractéristiques, et fait établir à l'auteur une comparaison de la maladie en question avec la cirrhose du foie ou des reins. C'est la même hyperplasie conjonctive le long des vaisseaux, la même disparition des éléments propres de l'organe, et finalement la rétraction cicatricielle du tissu conjonctif hypertrophié. Enfin, on trouve également dans la maladie du foie un pigment immigré ou dérivé du sang extravasé et altéré comme dans la rétinite pigmentaire.

Ce mémoire restera comme l'un des documents les plus intéressants à consulter dans l'histoire de la rétinite pigmentaire.

— Un véritable progrès, accueilli avec faveur par tous les médecins qui, en oculistique, cherchent à vulgariser les choses utiles, sera la transformation de la série des verres et la réalisation du projet de substituer le mètre au pied dans le numérotage des lunettes. Au congrès de 1867, une commission avait été instituée à l'effet d'étudier cette question. Cette commission résumait ses travaux préparatoires en proposant une unité assez faible pour ne pas avoir de verres intercalaires, et pour qu'avec cette unité pour base les numéros des verres pussent être exprimés par des nombres entiers. Il y eut des dissidences quant à l'application. Les uns voulaient prendre pour unité le verre d'un mètre de distance focale, les autres, cherchant à utiliser l'ancienne série des verres, voulaient l'adapter à la nouvelle série décennale, tout en conservant les numéros qui, dans cette ancienne série, coïncideraient avec les nouvelles divisions en décimales.

On le voit, l'intention était de se ménager la faculté d'utiliser les travaux (comme, par exemple, la division en vingt-quatriémes de Donders), basés sur la division en pouces, tout en n'apportant pas une transformation trop immédiatement radicale dans l'outillage de la fabrication. Cette manière de résoudre le problème fut combattue par plusieurs savants, et surtout par M. Monoyer.

Notre estimé confrère prétendait que, du moment qu'on admettait le système métrique, le choix de l'unité de réfraction n'était plus arbitraire. C'était ce système qui devait être appliqué dans toute sa valeur, et il n'y avait pas lieu de rechercher si un certain nombre des anciennes lentilles en pouces étaient, en centimètres de la nouvelle série, exactement divisibles par dix, ce qui constituerait un nouveau système, relevant à la fois de l'ancien et de celui récemment proposé. Ce qu'il faut, selon lui, c'est prendre pour unité le pouvoir dioptrique de la lentille de 100 centimètres de longueur focale. Cette lentille sera la souche des sous-divisions décimales à établir, si l'on trouve que la force réfringente d'une lentille de 100 centimètres est une quantité trop grande pour servir de base à une série de verres nouveaux.

Quoi qu'il en soit, il résulte de ce débat que chacun reconnaît la nécessité d'adapter le système métrique aux verres de lunettes, ce qui contribuera assurément à jeter de la clarté sur ces questions de réfraction, encore si peu connues du monde médical.

— Il nous resterait, pour achever cette étude, à rendre compte de quelques ouvrages récemment publiés sur l'ophthalmologie. Ce sera l'objet d'une prochaine revue bibliographique.

Dr A. PICARD.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du 21 juillet.

Présidence de M. DE QUATREFAGES.

CHIMIE PHYSIOLOGIQUE. — SUR LES ALTÉRATIONS SPONTANÉES DES ŒUFS; Note de M. U. GAYON, présentée par M. Pasteur.

Cette note vient confirmer une communication précédente faite à l'Académie par l'auteur sur la putréfaction des œufs.

M. Gayon observe plusieurs sortes d'altération dans les œufs, qui ont été brouillés, de manière à mélanger les diverses parties :

1° Phénomènes de putréfaction en même temps que développement et multiplication de bactéries de vibrioniens.

2° Modifications spéciales produites par le développement de moisissures.

3° Fermentation acide coïncidant avec la substitution de bâtonnets larges et longs aux bactéries courtes et agiles de la putréfaction.

4° Absence de transformation des microzymas en bactéries, suivant la théorie de M. Béchamp.

5° Oxydation lente corrélative d'aucun développement d'organismes microscopiques.

Suivant l'auteur, ceux de ces organismes qui donnent lieu aux trois premiers ordres de phénomènes ont été enveloppés dans l'œuf pendant sa formation.

« Pour justifier cette hypothèse, dit-il, il me suffira de dire que, si l'on examine la surface de l'oviducte d'une poule qu'on vient de

---

« Voilà l'idéal d'un Premier Ministre de la Couronne, et voilà, messieurs, ce que l'Angleterre possède... »

M. Gladstone, après avoir remercié M. Paget et parlé de la responsabilité souvent lourde des ministres, qui, tout en étant soumis aux volontés du parlement, sont responsables devant leur souverain, leur conscience, leur sentiment du droit, l'opinion publique et le jugement final de la postérité, s'est exprimé en ces termes : « Permettez-moi de dire ce que je pense, et de la profession médicale et de cette Association. Je considère l'Association comme étant la véritable représentation des médecins, des chirurgiens et des praticiens en général; elle personnifie vos tendances à l'unité et vos aspirations; non pas dans le but d'augmenter vos honoraires, mais dans celui d'accroître votre union, vos connaissances, votre dignité et votre influence sur la société. Je me réjouis de penser que vous ferez beaucoup pour obtenir de sages lois hygiéniques, au grand avantage et des individus et du pays tout entier. Votre profession, je veux dire la science médicale, est en voie de progrès. Il serait présomptueux, de mapart, de porter un jugement sur la valeur scientifique de tel médecin d'aujourd'hui et de tel autre médecin d'il y a cinquante ans; il serait facile de citer des médecins au commencement de ce siècle et dans les temps plus anciens, qu'aucun de vous individuellement, ne prétend surpasser en intelligence et en valeur personnelle; mais, je parle maintenant de l'ensemble du corps médical et non des princes de la science, et je dis qu'il est impossible de nier que son personnel est plus instruit et plus capable de remplir ses fonctions, de soulager les misères humaines. Votre profession prend incessamment plus d'influence et d'autorité... »

La présence et le discours de M. Gladstone prouvent l'importance que l'Association vient d'acquérir en Angleterre. « Le grand congrès médical qui vient de se tenir à Londres, dit le TIMES, ne peut manquer d'accroître sensiblement la considération et l'influence de la profession médicale. »

Et s'il est permis de tirer un enseignement de ce qui vient de se passer de l'autre côté de la Manche, ne devons-nous pas souhaiter, que notre Association générale des médecins, tienne sa séance annuelle, tantôt en province, tantôt à Paris, et devienne de plus en plus, le centre des recherches scientifiques et des réformes hygiéniques, ainsi que le soutien des intérêts professionnels.

Dr DE VALCOURT
(de Cannes).

tuer, on y constate avec facilité la présence d'organismes variés, bactéries et spores de moisissures. Le nombre de ces êtres microscopiques diminue quand on s'éloigne du cloaque, mais j'en ai vu nettement jusqu'à la distance de 10 à 15 centimètres de l'ouverture de l'oviducte, c'est-à-dire dans le point même où se forme la coquille. Il est vraisemblable qu'ils peuvent remonter plus haut, avec la même facilité que les spermatozoïdes du coq, dont ils ont les dimensions. La distance à laquelle on cesse de les voir varie d'une poule à l'autre, sans doute aussi avec le moment où on l'examine, avant ou après la ponte. »

Embryogénie. — Essai d'une détermination, par l'embryologie comparative, des parties analogues de l'intestin, chez les Vertébrés supérieurs; Note de M. Campana, présentée par M. Cl. Bernard.

La conclusion générale de cette Note est que l'évolution du gros intestin est rudimentaire chez les oiseaux, relativement aux mammifères, et qu'en particulier il ne se développe pas de côlons chez eux. Les tentatives analogues à celles de Duvernoy pour retrouver ces côlons sont par conséquent vaines; mais on peut espérer que, en recourant désormais à l'embryologie comparative, on pourra trouver la solution de beaucoup de problèmes relatifs à la détermination des parties similaires des animaux, problèmes pour lesquels les procédés ordinaires de simple analyse anatomique n'avaient bien souvent aucune efficacité.

Séance du 4 août 1873.

Chimie physiologique. — Des variations dans la quantité d'urée excrétée avec une alimentation normale et sous l'influence du thé et du café. Note de M. E. Roux, présentée par M. Pasteur.

Il résulte des expériences faites par l'auteur sur lui-même que, avec un régime, une alimentation et un travail réguliers, les variations dans la quantité d'urée excrétée ont été minimes.

Le café et le thé, contrairement aux propriétés qui leur sont généralement attribuées, ont eu pour effet d'accroître la quantité d'urée excrétée, du moins dans les premiers jours.

Cette quantité revenait ensuite au chiffre normal, malgré l'usage du thé et du café, mais sans descendre au-dessous de ce chiffre.

L'auteur en conclut que le café et le thé n'empêchent pas la dénutrition des tissus. Comment expliquer que leur effet semble diminuer au fur et à mesure de leur usage? La première action est d'activer l'élimination de l'urée formée dans les tissus par des phénomènes antérieurs, et, une fois ce lavage intérieur terminé, le régime normal se rétablirait-il malgré le thé et le café? ou bien faut-il voir dans ce phénomène un résultat de l'habitude prise par l'organisme? C'est ce que les expériences ci-dessus n'indiquent pas, et ce que l'auteur se propose de chercher.

Ces expériences ont été faites au laboratoire de chimie de la Faculté des sciences de Clermont.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 19 août 1873.

Présidence de M. Depaul.

La correspondance non officielle comprend une lettre de M. le docteur Luton, de Reims, accompagnant l'envoi d'un pli cacheté, dont le dépôt est accepté.

— M. Ch. Robin présente de la part de l'auteur, M. le docteur Letiévant, professeur de physiologie à l'École de médecine de Lyon, un ouvrage intitulé : *Traité des sections nerveuses*.

— M. le docteur Bertillon fait une communication sous ce titre : *Études sur la population française*. (Com. MM. Guérard, Bergeron et Broca.)

(Nous donnerons plus tard une analyse de cet intéressant travail.)

A cinq heures l'Académie se réunit en comité secret pour entendre la lecture du rapport de M. Giraldès sur les candidats au titre de membre correspondant étranger.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Suite des séances de l'année 1872.

Séance du 9 mars 1872.

Présidence de M. Claude Bernard.

M. Pouchet entretient la Société de recherches qu'il a faites récemment sur les changements de coloration que présentent certains poissons et certains crustacés.

Ces animaux donnent à leur peau une coloration foncée lorsqu'on les place sur un corps noir et une coloration claire lorsqu'on les place sur un corps blanc.

Cette faculté de changer de coloration disparaît chez ces animaux lorsqu'on leur enlève les yeux.

M. Pouchet attribue ces changements de coloration à des mouvements d'apparence sarcodique que présentent les cellules colorées. Ces mouvements sont très-différents de ceux qu'on observe dans la seiche et au moyen desquels la seiche change de couleur. Ceux-ci, en effet, sont dus à l'action de fibres contractiles analogues aux fibres musculaires.

M. Pouchet a étudié particulièrement ces phénomènes sur le palæmon, crustacé très-abondant sur les côtes de Bretagne et connu des pêcheurs sous le nom de chevrette, salicoque, etc.

Cet animal, lorsqu'on le retire des barques des pêcheurs, présente une teinte lilas ou brun clair, où le rouge plus ou moins atténué est la couleur fondamentale.

M. Pouchet ayant placé un certain nombre de chevrettes les unes dans des vases noirs, les autres dans des vases blancs, a vu, au bout de quelque temps, les premières prendre une coloration rouge brunâtre, les autres devenir jaunes transparentes.

Les chevrettes devenues jaunes ont été placées dans des vases noirs, et, en deux heures, elles ont pris la couleur rouge brune. Les chevrettes rouges ayant été placées dans des vases blancs, au bout de deux ou trois heures elles sont devenues bleues; le lendemain elles avaient pris la teinte jaune transparente.

La teinte bleue qui se produit en passant du rouge au jaune ne se montre jamais en passant du jaune au rouge.

M. Pouchet a recherché le mécanisme de ces changements de couleur.

Au-dessous de l'enveloppe extérieure de l'animal, enveloppe sujette à la mue, existent les cellules de l'hypoderme, formant une couche continue. Au-dessous de cette couche se trouvent des éléments contractiles unis à du pigment rouge et désignés sous le nom de chromoblastes.

Lorsqu'on examine ces chromoblastes sur des individus présentant la coloration jaune, on voit qu'ils présentent une forme arrondie assez régulièrement sphérique; au contraire, chez les individus rouges, ils sont aplatis, largement étalés, et fournissent un grand nombre de ramifications divergentes. De plus, on voit les cellules de l'hypoderme colorées en bleu. Cette coloration paraît se produire consécutivement à la dilatation des chromoblastes, ce qui explique que l'animal présente cette teinte en passant du rouge au jaune et non en passant du jaune au rouge. On voit donc que les changements de coloration de ces animaux dépendent des changements de forme des chromoblastes, qui présentent une surface visible tantôt très-petite, tantôt très-étendue.

Lorsque les chevrettes sont privées de leurs yeux, elles perdent la faculté de changer de couleur. M. Pouchet a vu plusieurs chevrettes avengles rester rouges dans des vases blancs pendant six semaines.

M. Pouchet a cherché si des lésions du système nerveux ne pourraient pas avoir une influence sur les mouvements des chromoblastes. Dans ce but il a coupé le cordon nerveux abdominal à diverses hauteurs, il a coupé les connectifs, il a coupé le canal alimentaire et les nerfs qui y sont accolés; toutes ces expériences ont été négatives. M. Pouchet appelle seulement l'attention sur un fait bizarre et qu'il a observé incidemment; pour rendre ces animaux aveugles, M. Pouchet pratiquait habituellement la section du pédicule de l'œil; dans quelques expériences, il s'est borné à contondre ce pédicule et il a vu alors l'animal présenter une incoordination remarquable des mouvements, en un mot devenir ataxique.

M. Pouchet a également essayé sans succès, c'est-à-dire sans modifier les mouvements des chromoblastes, la morphine, la vératrine, la quinine, la strychnine, le curare. La santonine a produit la dilatation des chromoblastes et en même temps une certaine agitation de l'animal.

En terminant sa communication, M. Pouchet fait remarquer que les crustacés qui n'ont pas d'yeux sont privés de chromoblastes.

M. Balbiani a observé la faculté de changer de couleur chez quelques arachnides et en particulier chez le *Drasus viridis*. Pendant la copulation le mâle est complétement décoloré et après la cessation de l'acte il reprend sa couleur verte. Cette coloration est due aux cellules vertes de l'hypoderme. M. Balbiani n'a pas pu constater si ces cellules se contractent.

M. Vulpian fait observer qu'il y a des animaux sans yeux qui sont très-chargés de pigment, par exemple des balanes. Ces animaux présentent des plaques colorées formées de cellules polygonales remplies de pigment et contenant de gros noyaux transparents; de plus, quoique privés d'yeux, les balanes sont évidemment sensibles à la lumière; il suffit en effet de placer la main au-dessus de l'animal de façon à lui masquer la lumière pour le voir se blottir dans ses valves. M. Vulpian se demande si ces plaques pigmentées ne seraient pas des appareils sensibles à la lumière, des sortes d'yeux rudimentaires.

M. Bert pense qu'il y a lieu de considérer cette faculté de certains animaux de changer de couleur comme un phénomène de mimétisme, comparable à ce qui s'observe chez un grand nombre d'animaux qui prennent la coloration et l'aspect des plantes ou des animaux sur lesquels ils vivent et chez qui cette couleur et cet aspect deviennent, comme l'indique la théorie darwinienne, une condition d'existence. Peut-être si l'on prenait soin d'élever plusieurs générations successives de palœmons dans des vases noirs ou dans des vases blancs, pourrait-on arriver à fixer l'une des deux colorations.

M. Bert a observé que certains poissons, le gonjon par exemple, placés dans l'oxygène prennent des couleurs extrêmement brillantes et analogues à celles qu'ils présentent à l'époque de la *livrée*. Ces couleurs paraissent dues à une oxygénation plus considérable du sang et peut-être celles qu'ils présentent au moment de la livrée sont-elles dues à la même cause, à une oxygénation plus complète produite elle-même par la respiration plus active à cette époque.

— M. Magnan entretient la Société de nouvelles expériences au sujet de l'épilepsie absinthique.

Chez un chien auquel il avait coupé le bulbe vers sa partie moyenne et dont la respiration était entretenue artificiellement il a pratiqué une première injection de 15 centigr. d'essence d'absinthe. A la suite de cette injection, on vit apparaître du trismus, des convulsions de la tête d'abord toniques, puis cloniques. Une deuxième injection de 10 centigrammes détermina des convulsions épileptiformes *spinales*, toniques et cloniques.

Une troisième injection de 40 centigrammes produisit la mort. A l'autopsie, on trouva le bulbe sectionné dans sa moitié droite, l'hypoglose de ce même côté était coupé, la moitié gauche du bulbe était contuse.

Chez un autre chien, M. Magnan coupa le bulbe un peu plus bas, la respiration artificielle fut pratiquée comme ci-dessus et l'on fit plusieurs injections successives d'absinthe. Ici encore on vit apparaître d'abord des attaques convulsives de la tête, puis des attaques spinales, enfin des attaques générales occupant à la fois la tête et les membres.

M. Magnan conclut de ces expériences que chacun des deux segments du myélencéphale possède le pouvoir de produire des attaques épileptiques.

M. Bert fait observer que ce sont des faits généraux pour tous les poisons convulsivants. Si on divise la moëlle en trois segments chez un lapin et qu'on empoisonne l'animal par la strychnine, on a en quelque sorte trois lapins qui se convulsent indépendamment les uns des autres. C'est même ainsi qu'on peut vérifier les propriétés convulsivantes des poisons et s'assurer, par exemple, que dans le chloroforme l'agitation du début est purement cérébrale, puisque, lorsque la moëlle est coupée, il n'y a jamais de convulsions dans les parties correspondantes au segment postérieur: ce qui permet d'affirmer que le chloroforme n'est pas un poison convulsivant.

M. Charcot considère les expériences de M. Magnan comme fort intéressantes en ce que, vu le caractère franchement épileptique des convulsions que M. Magnan dit avoir constaté, elle paraissent montrer que l'épilepsie habituellement rapportée au cerveau ou au bulbe peut avoir son origine dans la moëlle.

— M. Liouville présente la vessie d'un individu atteint de cystite cantharidienne à la suite de l'application successive de sept vésicatoires dans le cours d'une pleuro-pneumonie. Les urines étaient montrées très-rares, on n'y a pas constaté la présence de l'albumine, on y a trouvé seulement quelques globules sanguins.

La vessie est très-petite, revenue sur elle-même, la muqueuse est fortement injectée, présente quelques petites hémorrhagies et est tapissée d'une couche de mucus. Les bassinets sont également injectés et les reins présentent un léger degré de néphrite.

M. Balbiani a constaté chez un chien empoisonné par le cantharidine la présence de caillots, de fausses membranes dans la vessie en même temps qu'une vive injection de la muqueuse.

— M. Thaon présente l'encéphale d'un homme tombé d'un deuxième étage dans la rue et dont nous publions ci-après l'observation détaillée :

Fracture du crâne; lésions traumatiques de l'encéphale; albuminurie et glycosurie passagères; accidents épileptiformes; concentration particulière des urines; mort; autopsie.

Letien Joseph, âgé de 29 ans, serrurier, entre 24 février 1872, salle Saint-Louis, service de M. Verneuil, à l'hôpital Lariboisière.

Cet homme, atteint de manie de suicide, a essayé plusieurs fois déjà de se donner la mort. Ce matin, 24 février, à 6 heures, il s'est jeté d'un deuxième étage dans la rue : perte de connaissance depuis la chûte; écoulement d'une assez grande quantité de sang par l'oreille gauche. Transporté à l'hôpital à 4 heures du soir, nous le voyons pour la première fois à 6 heures, c'est-à-dire douze heures après l'accident.

Le malade est en état de commotion; en le pinçant, on l'eu retire; il profère quelques paroles, et retombe dans le même état : respiration calme avec rhytme normal; pouls régulier 72.

Paralysie faciale incomplète, les paupières et les muscles frontaux jouissent de leurs mouvements. Pupilles égales. Pas d'hémiplégie. Sensibilité partout. Pas de différence de température entre les deux côtés. Suintement de sang par l'oreille gauche.

Au niveau de la bosse pariétale gauche, plaie antéro-postérieure, de 6 centimètres de long, allant en entonnoir jusqu'à l'os, qui est dénudé, mais ne présente pas de fracture apparente.

Par le cathétérisme on retire 800 grammes d'urine acide, de coloration normale, laissant déposer par le refroidissement une grande quantité d'urates. La chaleur, l'acide nitrique, le sulfate de soude y déterminent un précipité abondant d'albumine, qui, par le repos, peut être évalué à environ le dixième de la hauteur de la colonne liquide. Cette urine filtrée et chauffée avec la liqueur de Bareswill donne un précipité jaune très-marqué, sur les parois du tube, précipité dû à la présence d'une notable quantité de sucre. T. A. 39°,6.

25 février, matin. Nuit tranquille, le malade ne sort de son état comateux que pour demander à boire. Pas de miction. On recueille par le cathétérisme 400 grammes d'urine acide, contenant encore des traces d'albumine, mais pas de sucre. L'inspection du corps, montre de légères ecchymoses sur le flanc gauche. La région rénale n'est pas douloureuse à la palpation. En le secouant, le malade se réveille, demande à boire, répond aux questions d'une façon brève et ennuyée, et se rendort. Encore un peu de suintement sanguinolent par l'oreille. P. 72; R. 24; T. A. 39°,1; Trait. 5 sangsues derrière l'oreille gauche.

Soir. Pas de changement; 600 grammes d'urine sans sucre, ni albumine. P. 58; R. 22; T. A. 39°,4.

26 février. Mêmes phénomènes généraux. Constipation. Convulsions du côté du facial paralysé, limitées aux muscles commissuraux. Trait. 5 sangsues à l'apophyse mastoïde. P. 58 un peu irrégulier. T. A. 39°,2.

Soir. P. 55 irrégulier. Respirations normales. La langue n'est pas déviée. Le tic de la face continue. Urines sans albumine. T. A. 38°,7.

27 février. Depuis 6 heures du matin, convulsions toniques et cloniques de tout le corps, se succédant sans interruption, avec écume à la bouche. Il n'a pas uriné de la nuit, on retire par le cathétérisme 30 grammes d'urine, dépourvue d'albumine et de sucre, mais se prenant en une masse cristalline, par l'addition de parties égales d'acide nitrique; ces cristaux sont constitués par du nitrate d'urée, et l'urée forme le cinquième de l'urine retirée. Dans l'intervalle des accès, on constate une hémiplégie gauche complète; disparition du mouvement, de la sensibilité et des mouvements réflexes. Le malade plongé dans une sorte de coma, ne répond que dans l'intervalle des accès. P. 80 irrégulier; R. 32 régulières; T. A. 38°,9; trait. jalap et scamonée.

Soir. Deux selles en diarrhée. On recueille 350 grammes d'urine. Le malade demande à boire. La sensibilité est obtuse à gauche; en le pinçant on provoque quelques mouvements de ce côté. Il n'y a pas eu de grandes attaques, mais il y a des convulsions des deux côtés de la face, et le cou est dans la rotation à gauche. T. A. 38°,2; P. 72.

28 février. Toujours demi-coma. Trois attaques épileptiformes dans la nuit, mais limitées au côté gauche. On retire 50 grammes d'urine, offrant la même proportion d'urée que la veille, et les mêmes caractères par l'acide nitrique. T. A. 38°,2.

Soir. Un grand nombre d'attaques dans la journée, toutes unilatérales, et accompagnées de mousse à la bouche. Dans l'intervalle, on en remarque qui restent limitées à la face des deux côtés. R. 30; P. 100; T. A. 38°,4. A uriné très-légèrement dans son lit.

29 février. Urines aussi rares et aussi concentrées. Deux selles en diarrhée. M. Verneuil croit avoir constaté de la douleur à la pression des régions lombaires. T. A. 39°,3; 8 ventouses scarifiées. Le sang, traité par l'alcool, puis soumis à la presse, et traité par la méthode de M. Grébant, donne une quantité à peu près normale d'urée.

Soir. Quatre selles dans la journée, pas d'attaques, toujours état de demi-coma; mais réponses exactes. P. 104; T. A. 38°,1. L'hémiplégie est maintenant complète à gauche, mais la paupière et les muscles du front échappent toujours à la paralysie.

1er mars. Pas d'attaques dans la nuit. Membre inférieur complétement paralysé et flaccide; membre supérieur incomplétement paralysé. Convulsions des muscles de la face, nystagmus dans le plan horizontal. Les urines sont très-rares et se prennent en masse par l'acide nitrique. P. 120; R. 30; T. A. 38°,4.

Soir. Trois attaques épileptiformes monolatérales, convulsions de la face moins fréquentes. P. 128; R. 35; T. A. 39°,3.

2 mars. Quelques petites attaques. Une selle, urines idem. Face rouge, couverte de sueurs. Du reste mêmes phénomènes. T. A. 39°,2; 40°,3.

3 mars. Pas d'attaques; convulsions de la face très-rares. Sueurs. langue sèche et dents fuligineuses. Pas de selles. Urine abondamment dans son lit. L'hémiplégie est complète. Tire la langue sur notre demande; répond par monosyllabes, lorsqu'on l'interroge. Pas de gêne dans la déglutition. T. A. 40°,3.

2 heures après. Face et corps légèrement vinlacés. Mort sans convulsions à 1 heure de l'après-midi.

Autopsie le 5 mars, à 7 heures et demie du matin.

Rigidité cadavérique complète.

Foie, rate, rans, intestin normaux.

Cœur rempli de caillots noirâtres ; le tissu est flasque et jaunâtre.

Poumons : congestion aux deux bases, noyaux d'apoplexie et de pneumonie.

Péricrâne : infiltration sanguine de toutes les couches jusqu'à l'os, dans la moitié postérieure de la tête.

Crâne : au niveau de la bosse pariétale gauche, l'os est dénudé. Il en part deux fractures : une se dirige obliquement en arrière, gagne la suture lambdoïde; la suit de gauche à droite, l'abandonne, pour se terminer vers la fosse moyenne droite ; l'autre descend verticalement, tombe en avant de l'apophyse mastoïde, gagne le conduit auditif externe, disjoint la scissure de Glaser, déchire la membrane du tympan, sépare la caisse, et se continuant selon l'axe longitudinal du rocher, aboutit au trou déchiré antérieur, et de là traverse l'apophyse basilaire, en la divisant obliquement, et vient enfin se terminer à la suture pétro-basilaire droite. Le facial est intact dans le conduit de Fallope, les osselets de l'ouïe sont dissociés. Il existe un peu de sang coagulé dans la caisse et le conduit auditif externe.

Encéphale : Epanchement de sang dans le tissu sous-arachnoïdien, au niveau de la corne occipitale droite du cerveau ; le sang de là s'étale à une certaine distance. Rien dans la grande cavité arachnoïdienne, ni dans les ventricules. Les méninges non enflammées, non adhérentes, non épaissies sont néanmoins vascularisées, surtout au voisinage de l'épanchement. Les circonvolutions sous-jacentes au foyer sanguin sont lésées, mais superficiellement, et seulement dans leurs couches corticales ; à ce niveau, elles sont rouges, ramollies, déchiquetées. On y trouve des corpuscules de Gluge, des gouttelettes de myéline, et même quelques corpuscules de pus. Le reste de la substance cérébrale est ferme et normal.

Rien du côté du plancher du quatrième ventricule.

Cette observation nous paraît digne d'intérêt à plusieurs points de vue :

1° On y remarque une paralysie incomplète du facial, rapportée déjà pendant la vie à une cause centrale, bien qu'elle siégeât du côté de l'écoulement par l'oreille ;

2° Une contusion par contrecoup du côté opposé au choc, avec hémorrhagie méningée et encéphalite. Ces lésions sont très-limitées, n'intéressent que les parties superficielles des circonvolutions, et cependant donnent lieu à des phénomènes très-graves : accès épileptiformes généraux et hémiplégie gauche complète ;

3° Enfin l'étude de l'urine offre des caractères remarquables.

A. D'abord le malade présente une albuminurie et une glycosurie tout à fait passagères ;

B. Puis, la quantité d'urine diminue considérablement, s'abaisse au chiffre d'environ 200 grammes par jour. Elle prend les caractères d'une urine très concentrée, l'acide nitrique y détermine une cristallisation presque générale, et on retrouve dans cette faible quantité de liquide, la proportion presque normale, ou tout au plus un peu plus élevée de l'urée ; en ayant soin de rapporter cette urée à 1,500 grammes d'urine qui auraient dû être excrétées.

M. Charcot dit au sujet de l'observation de M. Thaon qu'il a eu souvent occasion d'observer l'oligurée dans l'apoplexie, particulièrement dans les cas graves. Il lui a semblé qu'il y avait non seulement augmentation relative de l'urée, mais augmentation absolue de la quantité excrétée dans les vingt-quatre heures. Il serait bien à désirer qu'on arrivât à avoir des données exactes sur ce point; on pourrait alors savoir si l'élévation de la température dans les affections cérébrales graves est due à la combustion fébrile de l'organisme ou si elle dépend d'une autre cause.

Relativement à l'observation de M. Thaon, M. Charcot fait encore observer qu'il est exceptionnel de voir se produire une hémiplégie complète à la suite d'une lésion aussi superficielle.

Le secrétaire, Cotard.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE.

Séance du 7 juillet 1873.

Présidence de M. Moutard-Martin.

Lecture du procès-verbal, qui est mis aux voix et adopté.

La correspondance comprend :

Le Bulletin de la Société médico-chirurgicale de Bordeaux.

— M. Constantin Paul lit la deuxième partie de son mémoire sur l'emploi de l'électricité dans la paralysie faciale.

— M. Bourdon lit, au nom du docteur Guiraud (de Montauban), la note suivante :

DE L'ACTION DES INJECTIONS MORPHINÉES SUR LES VASO-MOTEURS ET LA CALORIFICATION.

Une de mes clientes est sujette à de violentes migraines, affection héréditaire du reste dans la famille, et, depuis plusieurs années, j'emploie contre les accès les injections sous-cutanées de morphine.

La constance et la netteté des effets physiologiques produits, m'engagent à adresser à ce sujet une note à la Société.

Les accès entraînent avec eux un état spasmodique général se traduisant par un sentiment de constriction très-pénible dans toutes les parties de la tête et du cou, le long de l'œsophage et surtout au niveau du cardia; par une contracture douloureuse des muscles du cou du côté où siége la migraine, enfin et surtout par un refroidissement de toute la périphérie, mais plus prononcé à la tête et au cou.

Dans les violents paroxysmes, la malade se fait appliquer sur le cou des linges brûlants.

En ce moment, l'ingestion de toute boisson ou de tout médicament est absolument impossible et provoque à l'instant même des efforts très-douloureux de vomissement. La malade sait si bien cela qu'elle a toujours refusé énergiquement tout remède introduit par la bouche.

Aussitôt l'injection faite, trois ou quatre minutes après, il se produit une détente générale de l'état spasmodique. La contracture du cou disparaît, la sensation de constriction épigastrique cesse, et surtout la chaleur reparaît à la périphérie. J'ai souvent éprouvé au toucher cette différence de température. La céphalalgie, bien qu'un peu engourdie, persiste plus longtemps.

Du reste, aucun effet narcotique, pas de somnolence, de lourdeur de tête, mais plutôt une stimulation de l'activité intellectuelle, comme dans l'ivresse très-légère.

Le lendemain, la malade éprouve un phénomène assez bizarre, mais très-constant : il se produit une démangeaison vive limitée à la peau du visage et parfois même au nez sans la moindre trace d'éruption. L'élimination de la morphine se localiserait-elle à cette région de la peau.

L'action de la morphine sur les vaso-moteurs et sur la calorification m'a paru ici établie d'une façon si nette et si incontestable que j'ai cru devoir communiquer cette observation à la Société.

M. Bourdon rappelle à ce propos que la morphine a déjà été conseillée dans la migraine par M. Piorry.

Il ajoute qu'il a eu lui-même plusieurs fois un véritable succès avec une seule injection de morphine dans la colique hépatique. Il conclut de l'unicité de la dose que la morphine ne se borne pas à calmer la douleur; sans cela il eût fallu revenir à une nouvelle injection. Il se demande si elle ne faciliterait pas le passage du calcul? Il est donc très-éloigné de l'opinion de Sénac, qui pense que la morphine retarde la guérison de la colique hépatique, en engourdissant les conduits.

M. Créquy, à l'appui de l'opinion de M. Bourdon, cite l'exemple d'une femme qui, dans un accès de colique hépatique, avala par erreur assez de laudanum pour tomber dans le coma. Le calcul se dégagea pendant ce temps.

M. Dujardin-Beaumetz croit que ce qu'on vient de dire de la morphine n'est pas démontré. Il croit que la morphine ne dilate ni ne rétrécit les conduits. Elle calme la douleur, voilà tout.

M. Blondeau pense que ce qui domine dans la colique hépatique c'est le spasme; tout ce qui calme le spasme est indiqué.

M. Dujardin-Beaumetz pense que le passage du calcul et la douleur n'ont rien de commun. On peut rendre un calcul sans douleur; on peut avoir une colique hépatique sans calcul.

M. Bourdon n'a rien voulu préjuger sur l'action de la morphine sur ce calcul; il a voulu mettre en évidence ce fait qu'une seule injection suffit.

M. Delioux de Savignac a vu des coliques hépatiques soulagées chez la femme par une injection sous-cutanée de un centigramme. Il donnait en même temps le chloroforme, l'éther et l'essence de térébenthine On sait, du reste, ajoute-t-il, que les alcaloïdes agissent sur les vaso-moteurs.

M. Blondeau croit que le calcul et même la gravelle ne sauraient exister sans colique antérieure. — Cette maladie passe souvent inaperçue, parce qu'elle est regardée comme de la gastralgie.

M. C. Paul croit que le phénomène dominant dans la colique hépatique c'est le ténesme biliaire, et cela même et peut-être surtout avec la gravelle. Les gros calculs ne provoquent quelquefois pas de coliques. Relativement aux craintes que pourraient avoir ceux qui ne sont pas partisans des injections de morphine dans la colique, il ajoute que M. Sénac lui-même conseille des suppositoires de morphine.

M. Martineau fait remarquer que les calmants ne sont pas toujours aussi heureux que dans les faits de M. Bourdon. Il rappelle que Trousseau qui employait les exhalations de chloroforme, était obligé de revenir plusieurs fois pendant l'accès. Il a, par un autre

moyen, des succès remarquables : trois dames avaient des coliques hépatiques depuis longtemps, M. Martineau leur a fait prendre de l'eau de Vittel à petite dose, même pendant l'attaque; depuis lors la colique a cessé. — Il ne voudrait pas conclure trop tôt : toujours est-il, qu'il a conseillé à ces trois malades de prendre chaque mois pendant vingt jours, de l'eau de Vittel et qu'elles s'en trouvent bien.

M. Bourdon conclut de ce que vient de dire M. Martineau du chloroforme, que ce médicament ne vaut pas la morphine dans la colique hépatique. — Il avoue d'ailleurs qu'il n'a pas avec la morphine un aussi bon résultat dans la colique saturnine.

La Société convient de mettre la question du traitement de la colique hépatique à l'ordre du jour.

La séance est levée à 5 heures et demie.

Le Secrétaire, A. Bordier.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

IV. Traitement préservatif et curatif des sédiments, de la gravelle, de la pierre urinaires et de diverses maladies dépendant de la diathèse urique; par le docteur Aug. Mercier, lauréat de la Faculté de médecine, des hôpitaux, de l'Académie des sciences et de l'Académie de médecine, etc. Paris, Adrien Delahaye, 1872.

L'appréciation du meilleur traitement à suivre pour prévenir la formation des concrétions urinaires implique la connaissance préalable des diverses causes qui peuvent leur donner naissance. Ainsi l'a compris sans doute M. Mercier, puisque, après avoir consacré les deux premiers chapitres de cet intéressant ouvrage à l'étude chimique de l'urine normale, des concrétions et des sédiments urinaires, il aborde l'examen de leur étiologie dans le troisième chapitre.

Nos connaissances sont encore bien obscures sur la pathogénie de la lithiase rénale, dont la fréquence varie selon les pays, et dans le même pays d'une région à l'autre. L'auteur fait prompte justice des causes banales et parfois contradictoires que l'on a invoquées tour à tour (défaut de perspiration cutanée; usage des acides ou même d'une nourriture trop exclusivement végétale ou, au contraire, d'une nourriture trop animale et trop excitante; trouble survenu dans l'état électrique des organes; affaiblissement des fonctions digestives; perversion de la sécrétion rénale; augmentation des sécrétions alcalines, etc.). Il y a, sur ces théories, d'excellentes pages à lire dans cet ouvrage; et c'est après en avoir fait une critique judicieuse, que M. Mercier nous expose sa manière de voir. Pour lui, « la diathèse urique dépend d'une élaboration insuffisante des aliments, de digestions dont les produits ne sont pas assez complétement transformés pour entrer dans la composition de nos tissus, et qui, n'arrivant pas même à l'état d'urée dont la solubilité faciliterait l'élimination, restent à un degré inférieur d'oxydation, à celui d'acide urique. »

Ainsi les digestions difficiles, les digestions incomplètes donneraient lieu, selon l'auteur, à la diathèse urique. Mais, tous les dyspeptiques sont-ils graveleux? Nous ne le pensons pas, et voilà cependant ce qui devrait survenir, en admettant la théorie de M. Mercier. De plus, *tous* les graveleux ne sont pas dyspeptiques, ainsi que nous avons eu l'occasion de le constater l'an dernier à Contrexéville.

Quant aux causes qui font précipiter tantôt l'acide ou l'oxyde urique, tantôt des urates à bases diverses, et tantôt de la cystine, l'auteur avoue franchement qu'il n'en sait absolument rien. Et quoique l'acide oxalique soit très-répandu dans le règne végétal, notre distingué confrère préfère, avec G. Bird, faire dépendre les calculs d'oxalate de chaux des éléments mal assimilés de l'alimentation.

Telles sont les concrétions primitives admises par M. Mercier qui appelle, par contre, consécutives ou secondaires, les concrétions de phosphates ou de carbonates, parce qu'elles exigent une modification antérieure de l'urine. Toutefois, de l'aveu même de l'auteur, les concrétions phosphatiques résultent, dans des cas rares, d'une cause générale et sont véritablement primitives.

Ce point de départ accepté, le traitement curatif des sédiments et préservatif des concrétions urinaires se trouve naturellement indiqué : il ne s'agit que de bien digérer et de guérir en même temps les désordres occasionnés par les mauvaises digestions antérieures. Dans ce but, l'auteur passe successivement en revue les nombreux aliments et condiments, les boissons, le sommeil, le repos et l'exercice, les vêtements, les logements, l'habitude de fumer, etc., etc.; c'est un excellent chapitre d'hygiène, un peu trop méticuleux parfois; c'est ainsi que « le café au lait est une mauvaise pratique, parce que l'acide tannique forme avec le caséum un composé indigeste, véritablement laxatif pour un certain nombre de personnes. » D'accord, cher confrère, *pour un certain nombre*; mais, pour l'immense majorité des consommateurs, y a-t-il un aliment plus inoffensif et mieux toléré?

Dans deux chapitres intercalaires aux précédents, M. Mercier s'occupe avec un soin minutieux des symptômes et des signes des concrétions urinaires ainsi que de leur pronostic. Ici, les hypothèses font défaut, les influences occultes disparaissent; l'auteur est maître de son sujet, et il en parle en praticien consommé. Il n'y a qu'un signe pathognomonique de la pierre : c'est le choc sec, sans élasticité, que l'instrument communique à la main au moment du contact; tous les autres signes, même réunis, ne sauraient donner une certitude. Voilà qui est clair et précis; et l'auteur initie le lecteur aux mille détails qu'il est nécessaire de connaître pour explorer complétement la vessie. Puisque M. Mercier « fait coucher le malade sur le dos, sur un lit de hauteur convenable, et le bassin un peu élevé au moyen d'un coussin qui ne se prolonge pas sous les cuisses au delà des ischions, » nous aurions compris qu'il recommandât dans ce cas l'appareil pour la lithotritie de M. Reliquet (1), que cet habile chirurgien emploie avec succès aussi bien pour l'exploration de la vessie que pour le broiement des calculs vésicaux.

Dans le chapitre VIII, l'auteur expose avec détails les divers procédés et les divers instruments qui servent à pratiquer l'extraction des corps étrangers qui sont parvenus dans les voies urinaires, et il explique le cheminement intra-uréthral de ces corps par les contractions produites sous l'influence de la traction du bord postérieur du col de la vessie au-dessus de l'antérieur. L'érection, comme l'allongement de la verge dans les fausses manœuvres, contribuent encore à ce résultat, en entraînant le corps étranger en arrière, quant l'érection vient à cesser.

M. Mercier s'occupe longuement, dans le chapitre IX, du traitement médical des concrétions urinaires, qui a donné lieu à de nombreuses illusions; et après un examen approfondi de tous les faits publiés et de toutes les opinions émises, notre judicieux confrère conclut que les alcalins, souvent utiles pour prévenir les sédiments et entraîner les graviers, sont tout à fait impuissants comme dissolvants contre les calculs de phosphate, d'oxalate, de carbonate de chaux et de cystine, et n'agissent qu'avec une excessive lenteur contre ceux d'acide urique et d'urates. Comme désagréants, leur efficacité paraît plus grande, mais encore très-incertaine.

Mentionnons que le chapitre X est consacré au traitement chirurgical des concrétions des reins et des uretères; que, dans le chapitre XI, relatif au traitement chirurgical des concrétions de la vessie, l'auteur ne s'occupe que de diverses méthodes exceptionnelles, telles que l'écrasement des calculs avec le doigt, les injections dissolvantes, les décomposants, l'électricité, l'extraction directe des calculs à l'aide de la dilatation uréthrale, l'extraction par une voie accidentelle ou artificielle; et arrivons, enfin, à l'étude de la lithotritie qui fait l'objet des chapitres XII et XIII.

Jadis discréditée et pendant longtemps reléguée au second rang, la lithotritie est devenue aujourd'hui la méthode générale du traitement chirurgical de la pierre. La taille, au contraire, n'est appliquée, en général, que s'il y a néphrite ou pyélo-néphrite imminente ou préexistante, si la pierre est très-grosse et dure, ou si elle se trouve dans une cavité dont on ne puisse la faire sortir. Mais, ainsi que le dit avec tant de raison et d'autorité M. Reliquet (2), dans le cours de l'application des soins préparatoires à la lithotritie, chaque obstacle à vaincre est momentanément une contre-indication de la lithotritie; une fois vaincu, l'indication de la lithotritie s'affirme d'autant.

On ne pouvait mieux faire comprendre l'importance majeure des soins préparatoires.

Après un historique fort complet et une judicieuse appréciation des perfectionnements successifs apportés aux méthodes et aux instruments de la lithotritie, M. Mercier passe en revue les mille et un détails qu'il importe de connaître avant, pendant et après la lithotritie, pour retirer de cette belle opération les plus brillants succès. Nul ne sera surpris d'apprendre que la vaste expérience de ce savant praticien ne soit largement féconde en précieux enseignements. L'auteur ne s'attache point, du reste, à subdiviser en articles ce vaste sujet ni à le traiter d'après la méthode scolastique. Si ce n'était l'excellente table des matières qui, par ses indications nombreuses, donne le programme détaillé de cet ouvrage, on pourrait regretter de ne pas trouver un peu plus d'ordre et de méthode dans l'exposi-

(1) *Traité des opérations des voies urinaires*, 1872, t. II, p. 797.
(2) Ouvrage cité, t. II, p. 528.

tion des diverses questions traitées. Car, ce que nous venons de dire au sujet de la lithotritie s'applique également à tous les autres chapitres de cet excellent ouvrage, qui se termine par quatres chapitres consacrés à la taille, à la taille et à la lithotritie combinées, à quelques généralités sur le choix des méthodes précédentes, ainsi qu'au traitement des concrétions des hernies vésicales, de celles de l'urèthre, de la prostate et des parties voisines.

Ici, comme dans toutes les parties de cette œuvre, on reconnaîtra le chirurgien compétent qui a cultivé toute sa vie cette spécialité et qui a enrichi de brillantes découvertes la pathologie des voies urinaires. Avec des antécédents aussi honorables, l'auteur a bien le droit de récriminer, dans maints passages de son livre, contre les dénis de justice infligés aux spécialistes ou à leurs inventions et à leurs travaux. Il n'est pas dans la nature humaine de subir en silence les dénigrements et les spoliations, et nous approuvons l'auteur d'avoir donné un libre cours à ses justes récriminations.

Dr Sistach.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE.

Anatomie et physiologie normales et pathologiques.

Duncan (John). Concerning the closure of abnormal anus. (Lancet. Londres, 5 juill.) — Sur l'imperforation de l'anus.

Incoronato (Angelo). Lezioni di anatomia topographica, raccolte e publicate dagli studenti Cocconi Demofilo e Ferraresi. In-8. Rome, imp. Letteraria. — Leçons d'anatomie générale du professeur —, recueillies et publiées par ses élèves.

Jacquet (E.). Contribution à l'étude des hématomes du placenta (Archives de physiol. Paris, juill.)

Prévost (J.-L.), de Genève. Nouvelles expériences relatives aux fonctions gustatives du nerf lingual faites dans le laboratoire de physiologie de l'Academie de Genève. (Archives de physiol. Paris, juin, juill.)

Rumbold (Thos.-F.). The function of the Eustachian tube. In-8, 40 p. Saint-Louis, Southwestern book and publishing co. — Sur la fonction de la trompe d'Eustache étudiée dans ses relations avec la présence et la densité de l'air, sur la cavité et la concavité de la membrane du tympan.

Matière médicale et thérapeutique.

Bochefontaine. Note sur quelques expériences relatives à l'action de la quinine sur les vibrioniens et sur les mouvements amiboïdes. (Archives de physiol. Paris, juill.)

Bouqué (Ed.). Remarques à propos d'un nouveau moyen prophylactique de l'infection purulente. (Ann. et bull. de la Soc. de méd. de Gand, mai.) — Mélange d'iode et de tannin.

Burggraeve. A. M. L. Ollier, chirurgien titulaire de l'Hôtel-Dien de Lyon. (Répert. de méd. dosimétrique. Gand, 31 mai.) — A propos des pansements ouatés dont l'auteur a le premier signalé l'usage en 1835.

Canquoin. Lettre sur la pâte caustique (chlorure de zinc) dont il est l'inventeur (1825). (Courr. méd. Paris, 5 juill.)

Casse (de Bruxelles). Nouveau procédé pour la transfusion du sang. (Presse méd. belge. Bruxelles, 11 mai.) — Ce procédé est basé sur l'introduction du sang d'une manière continue, sans secousse, par suite de la communication directe existant entre la veine du sujet et celle de celui qui fournit le sang.

Gouzy (de Girousseus). Traitement de l'angine conenneuse par la cautérisation à l'aide de l'acide phénique. (Abeille méd. Paris, 14 juill.)

Jolyet et T. Blanche. Nouvelles recherches sur le protoxyde d'azote. (Arch. de physiol. Paris, juill.)

Landi (P.). Di una transfusione di sangue per anemia e setticemia eseguita nello spedale di Pisa. (Raccogl. med. Forli, 1er juill.) — Fait de transfusion du sang suivie de septicémie. Nécessité de choisir les sujets qui fournissent le liquide sanguin.

Lund (Edward). On the use of resin-cloth, in the place of cere-cloth, in the treatment of wounds. (Med. Times and Gaz. Londres, 19 juill.) — Sur l'emploi de la toile endnite d'un mélange d'acide phénique et de résine au lieu de toile cirée dans le pansement des plaies.

Rouget (Charles). Recherches sur l'action physiologique de l'absorption des sels d'argent. (Arch. de physiol. Paris, juill.)

Dr A. Dureau.

VARIETÉS.

Rectification. — En annonçant, dans notre dernier numéro, la mort de M. Nélaton, nous nous sommes fait l'écho d'une nouvelle rapportée par divers journaux et dont nous ne pouvions, au moment de mettre sous presse, vérifier par nous-même l'exactitude. L'état grave dans lequel nous savions que se trouvait, depuis plusieurs jours, notre illustre confrère, nous autorisait à ajouter foi à cette nouvelle. Nous sommes heureux d'avoir à la démentir, et nous le serions bien plus encore si nous pouvions annoncer que tout danger est passé; mais l'état du malade inspire toujours aux confrères qui le soignent les plus vives inquiétudes. Puisse le pronostic devenir bientôt meilleur!

* * *

M. le docteur Ricord est nommé chirurgien consultant de la Maison municipale de santé, en remplacement de M. Denonvilliers.

* * *

Faculté de médecine de Montpellier. — M. Grasset est institné chef de clinique médicale près la Faculté de médecine de Montpellier.

* * *

Ecole de pharmacie de Montpellier. — M. Malosse (Théodore) est nommé préparateur à l'Ecole supérieure de pharmacie de Montpellier, en remplacement de M. Barbast, démissionnaire.

MÉTÉOROLOGIE. (OBSERVATOIRE DE MONTSOURIS.)

DATES.	THERMOMÈTRE		BAROMÈTRE à midi.	HYGROMÈTRE à midi.	PLUVIOMÈTRE.	ÉVAPORATION.	VENTS à midi.	ÉTAT DU CIEL à midi.	OZONE (0 à 21).
	Minim.	Maxim.							
1873							Km.		
9 août.	+16.5	+21.6	753.4	71	3.6	5.1	NO. 4	couvert.	10.5
10 —	+ 9.6	+21.7	759.4	33	0.7	5.5	O. 9	tr.-nnag.	5.5
11 —	+12.1	+22.2	756.4	73	2.1	2.8	SO. 13	plnvieux	15.0
12 —	+12.1	+23.8	760.6	61	0.1	2.4	O. 4	pluie.	14.5
13 —	+14.2	+23.6	757.9	56	0.0	3.2	OSO. 30	couvert.	7.0
14 —	+11.1	+25.2	760.5	51	0.0	4.0	O. 5	nuageux	8.0
15 —	+11.5	+28.9	759.7	43	0.0	3.6	SSE. 4	serein.	6.5

Etat sanitaire de la ville de Paris. — *Population (recensement de 1872), 1,851.792 habitants.* — Pendant la semaine finissant le 15 août, on a constaté 841 décès, savoir :

Rougeole, 21; scarlatine, »; fièvre typhoïde, 12; érysipèle, 5; bronchite aiguë, 23; pneumonie, 35; dysenterie, 5; diarrhée cholériforme des jeunes enfants, 58; choléra nostras, 3; angine couenneuse, 7; croup, 15; affections puerpérales, 2; autres affections aiguës, 274; affections chroniques, 323, dont 156 dues à la phthisie pulmonaire; affections chirurgicales, 44; causes accidentelles, 14.

Renseignements sur quelques autres villes.

Londres : Population, 3,356,073 habitants. Décès du 3 août au 9 août 1873, 1,711.—Variole, »; rougeole, 28; scarlatine, 13; fièvre typhoïde, 5; érysipèle, 10; bronchite, 82; pneumonie, 50; dysenterie, 4; diarrhée, 470; choléra nostras, 16; diphthérie, 5; croup, 11; coqueluche, 44.

New-York : Population, 1,000,000 habitants. Décès du 13 au 19 juillet 1873, 895.—Variole, 1; rougeole, 11; scarlatine, 24; fièvre typhoïde, 3; bronchite, 15; pneumonie, 33; diarrhée, 405; croup, 8; diphthérie, ».

Rome : Population, 244,484 habitants. Décès du 21 au 27 juillet 1873, 167. — Variole, »; rougeole, »; fièvre typhoïde, 7; érysipèle, »; bronchite, 5; pneumonie, 3; diphthérie et croup, 3.

Florence : Population, 171,010 habitants. Décès du 27 juillet au 2 août 1873, 122. — Rougeole, »; fièvre typhoïde, 5; pneumonie et bronchite, 10; diarrhée, 6; diphthérie, 3; croup, 1.

Bruxelles : Population, 185,000 habitants. Décès du 27 juillet au 2 août 1873, 119. — Rongeole, 1; fièvre typhoïde, 2; bronchite et pneumonie, 7; croup et angine couenneuse, »; entérite et diarrhée des jeunes enfants, 35.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. de Ranse.

PARIS. — Imprimerie médicale et scientifique (Durand), rue du Bac, 83.

REVUE HEBDOMADAIRE.

DEUXIÈME SESSION DE L'ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'AVANCEMENT DES SCIENCES : TRAVAUX DE LA SECTION DES SCIENCES MÉDICALES.

L'Association française pour l'avancement des sciences a, comme nous l'avons annoncé, ouvert à Lyon, le jeudi 21 août, sa seconde session annuelle. Nous ne donnerons ici que le compte rendu des travaux de la section médicale, réservant pour le *Feuilleton* la partie anecdotique et un court aperçu des travaux des autres sections, en particulier de la section d'anthropologie. Nous commencerons par publier une simple analyse des mémoires lus ou communiqués et des discussions qui ont suivi, analyse que nous tenons de l'obligeance de nos excellents confrères MM. Colrat, Mardnel, secrétaires de la section, et Icard, directeur du LYON MÉDICAL. Dans une revue synthétique, nous examinerons ensuite l'importance respective de ces travaux et la somme des connaissances nouvelles dont ils auront enrichi la science ou la pratique.

Dr F. DE R.

Séances du vendredi 22 août.

M. OLLIER rappelle ses expériences antérieures, qui confirment la théorie de Flourens relative au rôle du cartilage de conjugaison dans l'accroissement des os en longueur : l'ablation ou une vive irritation de ce cartilage arrête immédiatement l'accroissement de l'os.

Une irritation légère active son développement et détermine un allongement plus rapide. Il est facile de vérifier ces faits sur les malades; l'ostéite juxta-épiphysaire agit comme l'ablation du cartilage de conjugaison.

Une inflammation de la diaphyse excite légèrement le cartilage et détermine de l'allongement.

De tout ceci il résulte que l'allongement de l'os se produit aux dépens du cartilage de conjugaison, et qu'on peut ainsi expérimentalement activer ou arrêter à volonté le développement de l'os.

L'orateur expose l'application que l'on peut faire et qu'il a faite de ces données à l'homme.

Pour déterminer l'allongement d'un os, on peut irriter la diaphyse, soit par l'ablation du périoste, soit par le grattage, mais il rejette ces moyens comme dangereux et leur préfère la cautérisation.

Ce procédé, qui ne peut être appliqué que sur des os superficiels (le tibia ou le cubitus seulement), est complétement innocent et bien supporté par les malades. Les résultats que M. Ollier en a obtenus dans l'observation suivante sont dignes d'être signalés.

Il s'agit d'une petite fille qui, à la suite d'une ostéite juxta-épiphysaire du tibia, présentait, avec une ankylose du genou, un raccourcissement de 24 millimètres.

On fit une application de pâte de Vienne sur la face antérieure du tibia; trois mois après, le raccourcissement n'était plus que de 11 millimètres.

Le même moyen peut s'employer dans les raccourcissements dus à l'atrophie paralytique de l'enfance.

On peut également, par ce procédé, allonger le tibia alors que le fémur est raccourci après une fracture mal réduite.

Si l'on veut, au contraire, arrêter l'accroissement d'un os, il faut faire l'ablation du cartilage de conjugaison. Cette ablation peut être dangereuse à cause du voisinage des articulations.

Mais il est un certain nombre de jointures où on peut la faire complétement à l'abri en employant l'occlusion inamovible.

M. Ollier l'a pratiquée sur un jeune homme de 13 ans, atteint d'ostéite suppurée du radius, avec arrêt d'accroissement de cet os. L'allongement du cubitus, qui restait normal, avait déterminé l'inclinaison de la main en dehors.

L'ablation du tiers du cartilage de conjugaison du cubitus arrêta immédiatement son accroissement, et au bout de deux ou trois mois la main commençait à se redresser, pour reprendre plus tard la position normale.

— M. CHAUVEAU rappelle que, depuis deux ans, dans différentes circonstances, il a parlé de ses expériences relatives à la transmission de la tuberculose par les voies digestives.

Les résultats ayant été contestés, il désire rendre les membres de la section médicale témoins d'expériences analogues. Il a fait acheter quatre veaux de lait, dont deux, provenant de la même ferme, sont nés le même jour et à peu près identiques comme grosseur et comme force. Pour les deux autres, il y en a un qui est un peu plus vigoureux que son compagnon.

Ces animaux sont arrivés à l'École vétérinaire le 17 juin; ils y sont restés en observation jusqu'au 25. Le nouveau régime n'ayant produit sur eux aucun changement, on choisit les deux animaux les plus robustes et on leur fit prendre 10 grammes de matière tuberculeuse le 25 juin. Cette opération fut répétée le 26 et le 30 juin, et enfin le 6 juillet.

Les deux autres veaux ont vécu dans des conditions identiques, mais sans avoir reçu de matières tuberculeuses. Les deux animaux qui ont reçu la matière tuberculeuse se sont admirablement portés pendant cinq semaines. Au bout de ce temps, l'un d'eux a maigri, est devenu plus faible que l'animal qui lui sert de point de comparaison; il a eu du cornage, de la gêne dans la déglutition, etc. On peut affirmer le développement de la tuberculose sur les ganglions sous-maxillaires et rétro-pharyngiens.

L'autre paraît se bien porter, mais l'on sent que la tuberculisation de certains ganglions, des ganglions mésentériques, par exemple, peut passer inaperçue et ne se révéler qu'à l'autopsie.

M. Chauveau se propose de faire l'autopsie de ces animaux; il invite les membres de la section à y assister, et les prie de nommer une commission pour constater les résultats de l'autopsie et pour en donner un procès-verbal.

FEUILLETON.

CONGRÈS SCIENTIFIQUE DE LYON.

PHYSIONOMIE GÉNÉRALE DU CONGRÈS. — EXCURSIONS SCIENTIFIQUES. — COUP-D'ŒIL SUR LES TRAVAUX DE QUELQUES SECTIONS.

Le vœu exprimé par M. de Valcourt, à la fin de son compte rendu du *Congrès médical de Londres*, se trouve parfaitement réalisé par les sessions annuelles de *l'Association française pour l'avancement des sciences*. A Lyon, en effet, comme quelques jours auparavant à Londres, on a rencontré un concours considérable de savants et de médecins, venus de tous les points du pays et même de l'étranger; une hospitalité généreuse et confraternelle offerte à tous les congressistes; l'empressement de la municipalité et des représentants du gouvernement à souhaiter la bienvenue aux membres du Congrès et à s'associer à leurs travaux; des communications nombreuses et souvent originales, faites en séance générale ou dans les séances de sections; des conférences justement applaudies; des excursions joignant à l'intérêt scientifique l'attrait de tout ce qui peut allécher le touriste; des fêtes splendides, où l'initiative de la fortune privée a rivalisé avec celle du comité local. De plus, le Congrès de Lyon a reçu un témoignage éclatant de la sympathie dont la science française n'a cessé de jouir chez un peuple voisin, ami du progrès et de la liberté, et l'invitation adressée par la ville et le canton de Genève aux membres du Congrès marquera certainement comme un des souvenirs les plus précieux dans les annales de l'Association française pour l'avancement des sciences.

L'Hôtel-de-Ville et le palais Saint-Pierre ont été mis à la disposition du Congrès. Dans la cour de ce dernier édifice a été improvisé un cercle, charmant lieu de rendez-vous, où l'on a su joindre l'agréable à l'utile. Le comité local y a donné, le vendredi 22 août, une soirée qui a été comme une fête de famille. Les séances générales se tenaient dans le grand salon de l'Hôtel-de-Ville; les séances de sections avaient lieu, les unes à l'Hôtel-de-Ville, les autres au palais Saint-Pierre. Les conférences du soir se sont faites au palais de la Bourse.

La séance d'ouverture a eu lieu le jeudi 21 août à trois heures, à l'Hôtel-de-Ville, sous la présidence de M. de Quatrefages. Après le souhait de bienvenue adressé par M. le préfet aux membres du Congrès, M. le président, dans un discours fréquemment interrompu par les applaudissements, a montré les progrès considérables réalisés dans notre siècle par la science, et les applications sans nombre des vérités qu'elle démontre et qu'elle enseigne à la satisfaction de nos besoins journaliers comme à l'accroissement de la fortune et de la puissance nationales.

Il importe que le rôle de la science soit universellement compris

La commission nommée se compose de MM. Bondet, Leudet, Muron, Perroud et Tripier (1).

— M. Foltz, professeur à l'École de médecine de Lyon, lit un travail intitulé : *Comparaison de la main et du pied, suivant l'homologie du pouce avec les deux derniers orteils.*

Depuis que Vicq-d'Azyr a institué cette anatomie comparée dans laquelle on met en parallèle les divers organes d'un même individu, de nombreux travaux ont été faits pour ramener à l'identité ou au même type le pied et la main. Les hypothèses imaginées dans ce but aboutissent à l'une des trois formules suivantes :

1° Le pouce est l'homologue du gros orteil;
2° Le pouce est l'homologue du petit orteil;
3° Le pouce est l'homologue des deux derniers orteils.

Après avoir cherché à démontrer que les deux premières théories sont erronées, M. Foltz développe, à l'appui de la troisième, qu'il a trouvée et fait connaître en 1863, différentes considérations tirées de l'anatomie normale et de la polydactylie.

Il montre, en vertu de la forme, des connexions et de la symétrie qui sont les conditions des homologues, que les organes situés au côté externe du pied doivent se comparer à ceux qui sont placés au côté externe de la main; que le calcanéum répond au scaphoïde, le cuboïde au trapèze, les deux derniers orteils au pouce, etc.

Il résume ses considérations en les partageant en deux catégories : A. Celles qui établissent la ressemblance du côté interne de la main avec le côté interne du pied et du côté externe de l'un avec le côté externe de l'autre; ce sont, dans l'ordre de leur importance : 1° La disposition de l'arcade plantaire superficielle, dont M. Foltz a établi le premier l'état normal et qu'il a montrée se déroulant de dedans en dehors, comme son homologue l'arcade palmaire superficielle ; ce fait seul suffirait, suivant lui, à établir l'identité de la partie interne du pied avec la partie interne de la main; 2° la présence du muscle extenseur propre du petit doigt, homologue de l'extenseur propre du gros orteil; 3° les muscles cubitaux antérieur et postérieur, homologues des muscles tibiaux postérieur et antérieur; 4° la branche profonde du nerf radial, s'inclinant vers la partie interne du dos de la main, comme le nerf tibial antérieur sur la partie interne du dos du pied, etc., etc. B. Celles qui établissent la composition binaire du gros orteil et du pouce, et qui sont : 1° La forme du premier métacarpien, os virtuellement double; 2° les muscles interosseux, soit palmaire, soit dorsal, du premier espace, lesquels sont à deux chefs ou doubles; 3° les artères interosseuses du premier espace, soit à la face palmaire, soit à la face dorsale, doubles aussi; 4° mêmes dispositions au pied. D'où M. Foltz conclut que le pouce, doigt double, situé sur le bord externe de la main, répond aux deux orteils les plus externes du pied, etc.

L'auteur termine sa communication par l'examen de six observations de pouces doubles et d'une observation de gros orteil double.

Il établit que le mode de formation des pouces doubles n'est pas une duplication mais un dédoublement; que la bifurcation de la phalangette ne s'observe qu'au pouce, jamais aux autres doigts; que les pouces doubles peuvent présenter trois phalanges, comme il en cite quatre cas sur six observations. Il appelle l'attention sur la corrélation de naissance extrêmement remarquable qui existe entre le pouce double et le pouce triphalangien. Le premier est la condition *sine qua non* du second; ce qui ne peut s'expliquer que par l'hypothèse du dédoublement et conséquemment de la composition binaire du pouce.

L'auteur conclut que « le pouce est binaire et homologue des deux derniers orteils, et que le gros orteil est binaire et homologue des deux derniers doigts. »

M. Martins (de Montpellier) reproche à M. Foltz d'avoir nié la torsion de l'humérus, torsion qui existe non-seulement en apparence, mais en réalité, ainsi qu'il l'a établi dans son mémoire de 1857. Depuis lors Gegenbaur, d'Iéna, a mesuré la torsion de l'humérus, et trouvé qu'elle est de 121° chez l'enfant de huit mois, de 168° chez l'adulte, que l'humérus, en un mot, se tord de plus en plus, en allant du fœtus à l'adulte; chez le nègre, qui est un européen infantile, l'humérus est moins tordu. Enfin, on a une nouvelle preuve de cette torsion dans le trajet en hélice du nerf radial : cette disposition est unique dans l'économie.

Si l'on compare le membre supérieur à l'inférieur, on voit bien vite que l'humérus est un fémur tordu, et que le tibia est l'analogue du radius; on a été embarrassé par la question de la rotule et de l'olécrâne, des rapports de la rotule avec le tibia, de l'olécrâne avec le cubitus. Mais si on interroge la série animale, on voit que, à mesure que le péroné diminue, le tibia augmente et réciproquement; chez les marsupiaux, le péroné et le tibia sont égaux, le tibia est rond, sans crête, et la rotule est devenue péronéale. Il faut donc reconnaître que le tibia est formé par une portion de la partie postérieure du cubitus, qui s'est jointe au radius, en entraînant l'olécrâne dans sa coalescence.

Si l'on passe aux parties molles, on voit que les muscles qui sont en avant au membre supérieur, sont en arrière au membre inférieur, et réciproquement. Quant à la différence du système nerveux, elle cesse si on fait faire au fémur un demi-tour sur son axe; le nerf crural se tord et devient le radial.

Pour ce qui est de l'homologie du pouce et du gros orteil, il suffit pour s'en convaincre d'examiner les singes anthropoïdes, chez lesquels le gros orteil se sépare, a des mouvements d'opposition et devient tout à fait pouce.

M. Foltz persiste à nier la torsion de l'humérus, et à comparer le pouce aux deux derniers orteils.

— M. Gayet expose un nouveau procédé d'*Opération de la cataracte.*

Il fait l'incision scléroticale comme dans la méthode de Græfe. Seulement, au lieu d'inciser la capsule suivant ses axes polaires, il en fait la discision sur l'équateur du cristallin. On pourrait croire qu'il est difficile de déplacer le cristallin recouvert de sa capsule, de manière à le faire saillir entre les lèvres de la plaie scléroticale; dans les six cas où il a employé ce procédé, l'auteur n'a rencontré aucun

(1) Nous ferons connaître, dans un prochain article, le résultat de l'autopsie, à laquelle nous avons assisté, et le procès-verbal qui en a été fait par la commission.

---

et accepté, et, à cet effet, que l'enseignement scientifique fasse partie de tout programme d'instruction. Atteindre ce résultat est un des premiers buts de l'Association française.

« Les générations, dit en terminant M. de Quatrefages, se sont succédé, vivant dans l'indifférence de ce que nous voulons faire aimer; ne soyons pas surpris si leurs descendants leurs ressemblent. Ils nous apporteront cette force d'inertie qui use trop souvent les plus fermes courages, les plus nobles ardeurs; ils y ajouteront peut-être la raillerie et le dédain. Méprisons ces armes de l'ignorance et de la paresse. Appelons-en au temps. Persévérons! et avec la patrie pour but, la science pour moyen, le passé pour leçon, l'avenir pour espérance, n'oublions rien et travaillons. »

M. Gariel expose ensuite l'histoire de l'Association, depuis la session de Bordeaux. Il rappelle la fondation, dans cette ville, d'un groupe girondin, toujours uni à l'Association, mais possédant une vie propre et ayant pour but d'entretenir le mouvement intellectuel auquel le Congrès de l'an passé a donné naissance. Il énumère divers encouragements que le conseil, au nom de l'Association, a accordé à des travaux scientifiques. Il donne quelques détails sur la publication du volume renfermant le compte rendu des travaux du Congrès de Bordeaux. Enfin il annonce que le conseil s'occupe de la rédaction définitive des statuts et du règlement de l'Association, rédaction qui sera soumise à l'examen de la prochaine assemblée générale.

M. Masson fait connaître la situation financière de l'Association dont la prospérité s'est rapidement accrue.

Les membres du Congrès sont ensuite invités à se réunir dans leurs sections respectives, pour procéder à la nomination des bureaux et au règlement de l'ordre de leurs travaux. Sont élus, dans la section des sciences médicales : président d'honneur, M. Claude Bernard; vice-présidents, MM. Verneuil, Courty, Ollier et Diday; secrétaires, MM. Colrat et Mardnel.

Le soir, une conférence de M. Vogt (de Genève) sur les volcans, a attiré un auditoire nombreux au palais de la Bourse.

M. Vogt n'est pas seulement un savant de premier ordre, dont le nom est universellement connu; c'est aussi, et avant tout, un ami de la France, dont il a reçu il y a près de trente ans une cordiale hospitalité, et à laquelle il est resté fidèle dans ses malheurs. A ce double titre, M. Vogt devait être écouté avec sympathie. Mais le professeur de Genève a d'autres qualités pour séduire et captiver ses auditeurs : par l'originalité de ses idées, la puissance et l'éclat de sa voix, l'énergie et parfois la hardiesse de ses expressions, l'ardeur de ses convictions, le feu de son regard quand il les expose ou qu'il les défend, il s'impose à l'attention des assistants que parfois il surprend, il étonne, mais auxquels, quelque opinion qu'ils professent eux-mêmes, il arrache presque toujours des applaudissements Il faut le connaître, l'avoir vu et entendu pour se rendre compte de l'in-

obstacle. Il va sans dire que si la capsule est malade le procédé n'est pas applicable.

Les avantages de cette modification consistent surtout dans ce fait que l'on vide la capsule de tous les débris dont on ne peut la débarrasser d'habitude. Dans les six cas où cette opération a été pratiquée, le champ pupillaire était très-net, et, dans l'un d'entre eux, l'ophthalmoscope a fait constater l'intégrité parfaite de la pupille.

— M. le Dr J. GAYAT, sous le titre *Expériences et interprétations nouvelles relatives à la régénération du cristallin*, communique le résultat de nombreuses et longues recherches qu'il a entreprises sur une question de physiologie expérimentale qui jusqu'alors avait été généralement résolue d'une façon opposée à la clinique.

Utilisant les données anatomiques qui ont cours dans la science, il complète ses expériences en contrôlant les données du microscope par celles de la balance, avec une approximation dont on peut se contenter. Il conclut, d'une façon générale, que ce qui a été considéré jusqu'ici comme un cristallin reproduit, n'est autre chose que le complément de développement du cristallin normal, et que les applications entrevues par d'autres expérimentateurs, au sujet de l'utilisation des cristallins nouveaux, ne sont pas justifiées par l'étude des propriétés optiques de ces productions.

— Sous ce titre, *Théorie physiologique de l'amour*, si propre à mettre l'esprit français sur le qui vive, M. DIDAY a abordé une question que, de tous temps, les philosophes, les poëtes et les savants ont prétendu résoudre.

Il rappelle l'importance fondamentale de la reproduction, les soins dont la nature a entouré cette fonction, les moyens nombreux par lesquels elle en assure l'exercice et le développement. Puis, arrivant à l'espèce humaine, il résume toute la physiologie de l'amour en ces deux axiomes : « L'homme est fait pour l'attaque, il a le rôle actif, ses jouissances sont plus vives et ses besoins plus impérieux, de la l'explication de ses tentatives, de ses passions, de ses infidélités. — La femme est faite pour la défense, elle a le rôle passif; elle est relativement indifférente à l'amour, y trouve moins de volupté, et ne peut apprécier justement les entraînements de la passion chez l'homme. »

— M. BLANC appelle l'attention de la Société sur deux faits en désaccord avec l'opinion généralement adoptée sur le siége des sensations voluptueuses chez la femme.

Chez les Somalis (peuplade habitant le littoral africain de la Mer Rouge), on a l'habitude de couper immédiatement les petites lèvres, puis de les réunir sur place, ce qui constitue un hymen qui n'est rompu qu'au jour du mariage.

Chez les Abyssins, on pratique sur les enfants du sexe féminin une circoncision particulière qui consiste à enlever le clitoris. Les femmes somalites sont réputées pour leur froideur et leur insensibilité génésique. Les Abyssiniennes, au contraire, dépourvues de clitoris, sont portées aux plaisirs génitaux.

— M. LEUDET expose le résumé d'un mémoire intitulé : *De l'utilité de la physiologie pathologique démontrée par l'étude de la névralgie sciatique*.

En voici les conclusions :

L'hérédité des névralgies peut trouver son explication dans les expériences de M. Brown-Séquard sur l'épilepsie.

L'étude des symptômes, les effets thérapeutiques indiquent que certaines sciatiques dépendent d'une modification dans la crase sanguine ou dans la circulation capillaire du nerf.

Les névralgies locales peuvent s'accompagner de troubles dits nutritifs, herpès, érythème, gangrène.

La lésion du nerf sciatique peut être fugace et susceptible d'une guérison rapide. D'autres fois, le nerf présente la dégénération grise, et, dans certains cas, la lésion se propage aux centres nerveux.

Dans d'autres sciatiques le nerf est douloureux à la suite d'une lésion centrale et quelquefois il devient le siége d'une lésion persistante ayant son point de départ dans les centres nerveux.

Séance générale du 22 août.

M. H. BLANC fait une communication très-applaudie sur *l'Etiologie du choléra asiatique*.

L'auteur adopte la théorie de la contagion par l'eau souillée de déjections cholériques, et, à l'appui de son opinon, il rapporte plusieurs faits dont il a été témoin.

1° L'épidémie qui ravage actuellement la partie orientale de l'Europe a pris naissance en 1867 sur les bords du Gange, de la manière suivante :

Le 1er avril 1867, la ville de Tarward, située à quelques milles des sources du Gange, à 1,000 pieds au-dessus du niveau de la mer, et où le choléra était jusqu'alors inconnu, fut visitée par une masse de pèlerins évaluée à 3 millions.

Ils campèrent pendant deux jours sans aucun abri, par des pluies torrentielles, qui entraînaient leurs excréments dans le Gange. Le troisième jour, suivant le rite consacré, ils prirent leur bain dans ses eaux bourbeuses et en burent quelques gorgées; le lendemain il y avait huit cas de choléra dans le camp.

Ils se dispersèrent le 10 avril; le 15, il y avait des cas de choléra à toutes les étapes.

Le 21 mai, le choléra régnait à Peschamare. En juin, il faisait son apparition en Perse et gagnait l'Asie occidentale. De là, il a passé en Europe.

2° Dix-neuf personnes en bonne santé burent de l'eau dans un vase souillé de déjections cholériques.

Le matin suivant, une d'entre elles fut prise de choléra. Il y en eut deux le jour suivant et deux autres le quatrième jour. Ceci se passait dans un pays d'où le choléra avait disparu depuis plusieurs années.

3° Le rapport général de Murrey, fait en 1869 d'après les rapports de plus de cinq cents médecins anglais établis dans l'Inde, renferme des observations nombreuses d'épidémies cholériques développées dans des pays où l'on se servait comme boisson d'eau prise dans des étangs souillés de déjections.

4° A l'époque où il était médecin en chef à Sutara, M. Blanc fut témoin d'une épidémie de choléra qui ne disparut que lorsque les habitants, après avoir abandonné les sources de la ville, se servirent exclusivement des eaux d'un réservoir alimenté par une rivière située à quelques milles.

fluence qu'il peut et qu'il doit exercer sur ceux qui l'écoutent. A Lyon, ville des opinions extrêmes, où l'orthodoxie religieuse et la libre pensée se partagent les esprits sans laisser de place à des moyens termes, M. Vogt a dû froisser bien des convictions : il n'en a pas moins été universellement applaudi, ne serait-ce que pour la tournure à la fois originale et intéressante qu'il sait donner même à des arguments connus ou contestables. A Solutré, à la suite d'un toast porté par le savant Génevois, une voix cependant s'est fait entendre pour protester en faveur de l'origine traditionnelle de l'homme. Cette voix est restée sans écho, comme si elle eût retenti dans le désert. M. Vogt, rejoignant son interlocuteur, lui a dit, de sa voix tonnante, qu'il s'engageait à lui démontrer, par la Bible, qu'Adam était un singe. Sans doute cette démonstration, basée sur un fait anatomique, tel que le nombre comparatif des côtes chez le singe et chez l'homme, est loin d'avoir une rigueur scientifique; dans la bouche de M. Vogt elle acquiert, nous ne dirons pas une autorité, mais comme une saveur particulière qui charme et séduit, si elle ne convainc pas.

Relativement aux volcans, M. Vogt rejette l'ancienne théorie qui les attribue à des fissures faisant communiquer l'écorce de la terre avec la masse ignée qui en forme le centre. Ce feu central, pour lui, n'existe pas, et il combat successivement les preuves qu'on en a données. La production de la chaleur intérieure de la terre est due uniquement à des réactions chimiques, et les volcans sont des phénomènes superficiels de l'écorce terrestre; leur force de projection est due à la tension de la vapeur d'eau. Une autre cause de chaleur réside dans l'affaissement de certaines couches du sol sous l'action dissolvante des eaux. Cet affaissement est un mouvement qui, en vertu du principe de l'équivalence des forces, se transforme en chaleur. M. Vogt a calculé qu'une couche de terre d'un kilomètre carré et de vingt-quatre kilomètres d'épaisseur, en s'affaissant d'un pied seulement, développe une chaleur capable de réduire en fusion deux cent soixante-six millions de kilogrammes de basalte. La dernière éruption du Vésuve n'en a produit que trente-trois millions. Chemin faisant, M. Vogt a rencontré et saisi l'occasion de nier scientifiquement le déluge, comme en rejetant le feu central de la terre il a fait le procès de l'ancien tartare et de l'enfer. Ces déclarations anti-orthodoxes n'ont certainement pas été du goût de tout le monde, mais on n'en a pas pas moins applaudi, sinon le philosophe, du moins le savant et l'orateur.

Le lendemain vendredi, les travaux des sections ont commencé. Nous ne ferons que mentionner les communications suivantes :

SECTION DE PHYSIQUE : Diffusion des vapeurs mercurielles, par M. Merget.

SECTION DE CHIMIE : Sur la découverte d'un gisement de bismuth en France, par M. Adolphe Carnot.

D'après ces faits et d'après d'autres observations recueillies pendant son séjour dans les Indes, ou alors qu'il était prisonnier de Théodoros, M. Blanc conclut qu'outre les règles hygiéniques générales, ou doit se montrer, pendant une épidémie de choléra, très-sévère sur la qualité des eaux ; qu'autant que possible, on doit se servir d'eaux minérales, et qu'à leur défaut, si on a la moindre crainte de leur pureté, on peut se servir avantageusement, comme désinfectant, du chlorure d'alumine.

Dans une séance de section qui a suivi la séance générale où il a fait sa communication, M. Blanc a particulièrement insisté sur les propriétés désinfectantes de cette substance et sur les résultats qu'il a obtenus en l'administrant à l'intérieur.

Il l'a employée pour la première fois en 1872, pendant l'épidémie de Sutara, sur trois malades, à la dose d'environ 15 à 20 grammes par jour, en solution ou par lavement. Dans les trois cas, arrivés à la période algide, on le donna sans autre médicament qu'un peu de lait à la glace additionné de pepsine.

Un des malades ne prit que très-peu de chlorure d'alumine, sa caste s'opposant à ce qu'il bût de la même eau que les Européens ; il mourut et les deux autres guérirent.

Plus tard, M. Blanc envoya du chlorure d'alumine dans les districts infectés, et il put constater que, dans les cantons où il fut administré, la mortalité diminua sensiblement.

Séances du lundi 25 août.

M. DELORE rappelle les recherches antérieures qu'il a faites *sur le mécanisme et la pathogénie du genou en dedans* ; puis il expose sa méthode de traitement par le redressement brusque.

Après avoir énuméré les contre-indications tirées surtout de l'âge trop avancé des malades et le manuel opératoire très-simple, il examine à quels déplacements on doit le redressement.

D'après son observation et les pièces pathologiques qu'il présente à la Société, il est en droit de conclure que l'on a toujours un décollement épiphysaire et parfois des ruptures de ligaments ou décollements périostiques.

Malgré ces lésions, si le membre ainsi redressé est rigoureusement immobilisé dans un bandage, on n'a à craindre ni inflammation locale ni réaction générale. M. Delore termine sa communication par la présentation de malades définitivement redressés par sa méthode.

— M. LÉON TRIPIER, en son nom et au nom de M. ARLOING, son collaborateur, lit une note intitulée : *Lésions organiques de nature parasitaire chez le poulet. Transmission par la voie digestive à des animaux de même espèce. Analogies avec la tuberculose.*

Les lésions qui font l'objet de ce travail, dit M. Tripier, ont une grande analogie avec celles de la tuberculose et ce sont précisément ces analogies qui nous ont engagés à en essayer la transmission expérimentale par les voies digestives.

Notre premier fait a été observé, le 19 décembre 1871, sur un poulet dont les issues anormales nous avaient été remises par M. Larroque, professeur à l'École vétérinaire de Toulouse.

Cet animal avait été sacrifié pour la cuisine. Il présentait : 1° des granulations jaunâtres de la grosseur d'un grain de millet répandues en nombre prodigieux dans le foie ; 2° quatre tumeurs de la grosseur d'une noisette, fixées soit sur l'intestin grêle, soit sur le cœcum ; 3° une autre tumeur de la grosseur d'un petit œuf, attachée à la naissance du cœcum. Ces tumeurs offraient des foyers remplis d'une matière caséense épaisse.

Différentes coupes du foie, traitées par le carmin, nous montrèrent des îlots plus ou moins arrondis, incolores au centre, fortement colorés, au contraire, à la périphérie ; dans d'autres points, c'étaient des traînées diffuses ; ailleurs encore on trouvait, à la place du tissu de l'organe, un stroma réticulé en certains points avec de petits éléments fortement colorés par le carmin. Les tumeurs intestinales étaient identiques.

Nous pensâmes de suite avoir affaire à la tuberculose ou bien encore à la leucémie. Dans tous les cas, nous tentâmes la transmission par les voies digestives.

Le 20 décembre, un coq bien portant reçoit en pâtée la moitié des lésions. On l'entretient avec son soin pendant soixante-quinze jours, au bout desquels on le sacrifie.

L'animal a perdu de son embonpoint ; son foie présente, à sa surface et dans son épaisseur, des granulations blanchâtres, rassemblées en traînées. Ces traînées nous paraissaient formées par un réseau dont les mailles étaient comblées par de petits éléments colorés par le carmin.

Evidemment, il y avait eu inoculation ; mais nous étions incertains sur la nature de l'affection et nous regrettions de ne pouvoir continuer nos recherches, lorsque, le 7 mai 1873, M. Larroque nous avertit qu'il avait de nouveau un poulet malade à notre disposition.

Ce poulet nous arrive agonisant ; il est d'une extrême maigreur ; il ne tarde pas à mourir, et, à l'autopsie, on constate, outre des lésions intestinales identiques à celles du premier sujet, des masses caséeuses dans le poumon droit ; une hypertrophie du foie avec des traînées jaunâtres ; des granulations nombreuses dans la muqueuse œsophagienne et dans le tissu conjonctif intermusculaire.

Immédiatement, nous recommençâmes une ingestion sur une poule, aujourd'hui encore en expérience, et qui a perdu, depuis le 8 mai, plus de 100 grammes de son poids initial.

M. Balbiani eut l'obligeance d'examiner récemment les lésions du dernier animal, et il a bien voulu nous transmettre une note accompagnée de plusieurs dessins.

Dans cette note, M. Balbiani n'hésite pas à regarder ces lésions comme parasitiques. Toutes les tumeurs seraient entièrement formées de parasites qui offriraient la plus grande ressemblance avec ceux que Eimer a observés chez la souris et qu'il a décrit sous le nom de *gregarina falciformis*. M. Balbiani aurait vu dans nos pièces la plupart des formes et des états d'évolution de la grégarine, tels qu'ils sont représentés dans le Mémoire de Eimer. (*Ueber die ei-oder Kugelformingen sogennnten Psorospermien der Wirbelthiere, Würzburg*, 1870.)

Enfin, ces jours derniers, en étudiant l'intestin et l'œsophage du même animal dont les tumeurs avaient été si obligeamment examinées par M. Balbiani, nous tombâmes sur un parasite que nous avons

---

SECTION DE BOTANIQUE : Du rôle des stomates dans les échanges gazeux entre les plantes et l'atmosphère, par M. Merget.

SECTION DE ZOOLOGIE ET DE ZOOTECHNIE : Sur la pisciculture aux Etats-Unis, par M. Yarrow.

SECTION DE GÉOGRAPHIE : La province brésilienne de Minas-Geraes (Mines-Générales), aux points de vue commercial, industriel et colonial, par M. l'abbé Durand.

SECTION D'ÉCONOMIE POLITIQUE : Organisation de caisses de retraite pour la classe ouvrière, par M. Ganeval.

SECTION D'ANTHROPOLOGIE : L'homme tertiaire, par MM. de Mortillet et Hovelacque. M. de Mortillet voit une preuve décisive de l'existence de l'homme tertiaire dans les silex taillés et brûlés trouvés par M. l'abbé Bourgeois dans des couches profondes de la Beauce.

M. Hovelacque a recherché ce que pouvait être l'homme tertiaire au point de vue de la linguistique.

Eléments ethniques des populations de la région de la France baignée par la Saône et les autres affluents du cours moyen du Rhone, par M. Lagneau. Ce sujet nous touche de plus près et nous croyons intéressant d'en donner une analyse que l'auteur lui-même a bien voulu faire pour les lecteurs de la GAZETTE.

« Il semble, dit notre savant confrère, que, dans les temps préhistoriques, au moins trois races humaines distinctes aient existé dans la région orientale moyenne de notre pays, l'une très-ancienne, très-dolichocéphale, au front très-déprimé, aux arcs sourciliers saillants ; une autre au crâne globuleux, brachycéphale, à la face large et courte ; la troisième dolichocéphale, au crâne moins allongé que la première, aux arcades sourcilières peu saillantes, à la face orthognathe et étroite.

« Depuis les temps historiques, cette région, entièrement comprise dans la Celtique, qui s'étendait de la Garonne à la Seine, de l'Océan aux Alpes, était habitée par de nombreux peuples, les Æduens, les Séquanes, les Aulerces Brannovics, les Insubres, les Ségusiens ou Ségusiaves, les Allobroges, les Centrons, etc.

« L'ethnogénie de ces peuples parait avoir été principalement, mais non pas exclusivement celtique. César, en faisant remarquer que les habitants de la Gaule celtique se donnent à eux-mêmes le nom de Celtes, alors que les Romains leur appliquent celui de Gaëls, semble révéler le mélange des Celtes et des Gaëls que Diodore de Sicile a grand soin de distinguer, le nom de Celtes appartenant aux peuples qui habitent au-dessus de Marseille dans l'intérieur des terres jusqu'aux Alpes, celui de Gaëls ou Galates aux peuples habitant, au delà de la Celtique, les pays maritimes s'étendant de l'Océan aux monts Hercyniens, actuellement les montagnes du Harz.

« Pour se rendre de ces régions septentrionales dans le sud-est de notre pays et au sud des Alpes, ces Gaëls, d'abord si redoutés de Rome, durent remonter le bassin de la Seine et arriver, par celui de la Saône et du Rhône, jusqu'aux différents passages leur permettant de franchir cette chaîne de montagnes. On comprend alors que cer-

pu suivre depuis l'état de liberté jusqu'à celui d'enkistement et peut-être au-delà. Il se présente sous la forme d'une cellule aplatie, ovalaire, allongée, à contenu granuleux et possédant un noyau clair central; une sorte de trompe ou ventouse existe aux deux extrémités du plus grand diamètre.

Sur des coupes perpendiculaires des parois œsophagiennes nous avons pu voir les parasites cheminant par troupeaux de trois à six ou même davantage, à travers l'épithélium. Arrivés dans le tissu conjonctif sous-épithélial, et parfois aussi dans les couches profondes de l'épithélium, les troupeaux se dispersent. Alors chaque parasite isolé éprouve une série de transformations qui doivent aboutir à des formes jeunes. C'est ainsi que l'ovale diminue, que le noyau disparaît et que le contenu, devenu plus obscur, se sépare peu à peu de l'enveloppe à l'une des extrémités du grand diamètre.

En même temps l'enveloppe s'épaissit, devient comme fibreuse; le contenu augmente proportionnellement; et, dans le point où celui-ci s'est séparé de la paroi, apparaissent de petits corps arrondis très-réfringents et se colorant fortement par le carmin. Ce sont là probablement les formes jeunes qui peuvent ensuite se répandre dans tout le corps.

Quant aux anciens kystes de l'œsophage, leur contenu s'éclaircit, les granulations deviennent plus fines, les parois reviennent sur elles-mêmes; en un mot, ils ressemblent aux masses arrondies du poumon, du foie et des tumeurs intestinales.

Nous ferons encore des réserves sur la nature du parasite. Est-ce un psorosperme? Nous attendrons, pour nous éclairer davantage, le résultat des expériences qui sont encore en voie d'exécution.

Pour le moment, nous désirons faire remarquer : 1° Que cette note renferme l'indication d'une maladie parasitique du poulet qui, à notre connaissance, n'a pas encore été décrite.

2° Que cette maladie, par sa localisation presque entièrement viscérale, et par la forme de ses lésions, offre de grandes analogies avec la tuberculose ou même avec la leucémie.

3° Que cette affection est transmissible, par la voie digestive, aux animaux de la même espèce.

Il reste à l'avenir le soin de décider s'il y a identité entre cette maladie et certaines altérations dites tuberculeuses qui atteignent les mammifères d'espèces différentes. Inutile d'ajouter que c'est dans ce sens que nous comptons dorénavant diriger nos recherches.

(La suite au prochain numéro.)

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE.

Note sur l'évolution thermique et la rotation conjuguée de la tête et des yeux dans les attaques apoplectiques de la paralysie générale; par Victor Hanot, interne des hôpitaux. (Présentée à la Société de Biologie, dans ses séances des 6 et 20 juillet 1872.)

Suite. — Voir les numéros 12, 16, 22 et 25.

Paralysie générale; attaque à début subit; élévation rapide de la température; hémiplégie droite incomplète; déviation conjuguée de la tête et des yeux à gauche.

Obs. VI. — Surmoisard, âgée de 25 ans, couturière. Entrée le 4 août 1871.

Au premier examen, M. Voisin pose le diagnostic : paralysie générale.

Et en effet, il y a des idées de satisfaction exagérée, du délire des grandeurs : la langue tirée hors de la bouche et les mains tremblent; La parole est hésitante, la démarche incertaine, amnésie, pupilles égales; sens intacts; sensibilité générale conservée. Pas de paralysie des sphincters.

Du 12 au 30 octobre 1871, la malade est prise d'attaques, tantôt apoplectiformes, tantôt épileptiformes d'une durée de quelques heures à un ou deux jours.

Dans une de ces attaques, la malade est restée pendant deux jours, la tête, les yeux, la commissure droite déviés à droite, sans paralysie appréciable des membres gauches, mais avec un peu de contracture des membres droits. Au bout de deux jours, ces phénomènes avaient complétement disparu.

Au mois de novembre; nouvelle attaque épileptiforme.

A la même époque, se produisent des troubles trophiques dont je n'ai point à m'occuper ici.

Pendant les mois de janvier et de février 1872, plusieurs attaques épileptiformes.

12 juin 1872. La malade qui les jours précédents ne présentait rien de particulier, a été trouvée le matin, vers six heures, en état d'attaque; une heure avant, elle était comme à l'habitude.

A 10 heures, nous la trouvons privée de connaissance, la tête, les yeux fortement déviés à gauche; la commissure labiale gauche est notablement tirée du même côté.

Le côté droit de la face est très-tendu, très-aplati.

Les pupilles sont moyennement dilatées et contractées; les yeux sont ouverts comme à l'état de veille; les globes oculaires sont fixés le droit dans l'angle supérieur interne de l'orbite, le gauche dans l'angle supérieur et externe.

Sensibilité et motilité conservées aux membres gauches; il y a un peu de raideur au membre supérieur du même côté. Il semble résister quand on veut le ployer, et à la moindre excitation s'éloigne brusquement.

Le bras droit est sensible; mais les mouvements soit spontanés, soit provoqués y sont moins faciles, moins rapides, moins intenses.

Rien d'anormal à la jambe droite; sensibilité et contractilité électriques conservées à la face et aux membres.

Temp. rect. 39 degrés; temp. axil. 38°,2; pouls 96 régulier; 36 respirations.

---

taines peuplades se soient fixées dans ce dernier bassin, d'une grande fertilité.

« Les Sequanes, qui auraient habité anciennement les bords de la Seine, *Sequana*, à l'époque romaine, occupaient, à l'est de la Saône, la vaste région dont *Vesontio*, Besançon, était la capitale.

« Les Auleres Brannovics, habitant au sud-ouest des Æduens, n'étaient qu'une des quatre fractions du peuple Aulere, dont les trois autres, les Auleres Eburovics, les Auleres Cenomans et les Diablindes, étaient restées au nord de la Loire, dans les régions dont *Mediolanum*, *Suindinum* et *Nœodinum*, actuellement Evreux, le Mans et Jublains, étaient les capitales.

« Ces peuplades et bien d'autres, qu'elles soient des Celtes vaincus repoussés de régions plus septentrionales, qu'elles soient des Gaëls, Belges, vainqueurs, par leurs migrations du nord au sud-est, semblent donc témoigner du mélange, dans la région baignée par la Saône et le Rhône, des deux races celtique et gaëlique. La race celtique paraît avoir dû être caractérisée par une tête plus ou moins globuleuse, une taille peu élevée, des cheveux bruns. La race gaëlique, occupant anciennement les régions maritimes du nord, puis envoyant vers le midi de nombreux émigrants, aurait présenté un crâne dolichocéphale, une taille élevée, des cheveux blonds, une peau très-blanche et autres caractères anthropologiques de la race germanique septentrionale.

« A cette même race germanique septentrionale pourraient également se rattacher les Burgundes, *Burgundiones*, qui, par migrations successives, des bords de la Vistule se portèrent vers les Gaules, où ils pénétrèrent au commencement du cinquième siècle de notre ère. Les descendants de ces immigrants septentrionaux se feraient encore remarquer par leur haute stature. »

Dans la séance générale, qui a eu lieu à trois heures, M. l'abbé Ducrost a développé des considérations générales sur la faune et la station préhistorique de Solutré, que le Congrès devait visiter le lendemain.

M. Gaudry a communiqué le résultat de fouilles qu'il a faites au mont Léberou, sur les bords de la Durance (Vaucluse), et qui ont amené la découverte de nombreux fossiles très-curieux et très-intéressants à étudier, en ce qu'ils permettent de rapprocher les gisements du mont Léberou de ceux qu'on trouve en Grèce, entre Marathon et Athènes. De l'étude comparative de toutes les espèces trouvées dans ces divers gisements, M. Gaudry conclut, d'une manière générale, que certaines espèces se sont séparées, au temps géologique, en races naturelles, mais qu'elles se rattachent toutes à une seule espèce primitive.

M. Blanc fait sur le choléra la communication analysée plus haut.

M. Aristide Dumont expose un vaste projet relatif à un grand canal d'irrigation du Rhône, s'étendant, sur la rive gauche, de Tain

Pendant les quelques jours qui ont précédé l'attaque, la température rectale a oscillé entre 37 degrés et 37°,2.

Le soir l'état de la malade est le même.

Pendant la journée, la malade a proféré de temps en temps des plaintes vagues, tandis que la face grimaçait, mais d'une façon plus accusée du côté gauche. La déviation de la tête, des yeux et de la commissure labiale a persisté ; quand on approche le doigt ou le poing des yeux de la malade, elle les ferme à moitié, mais sans changer en rien la position de sa tête. Le côté droit de la face est sensible, mais réagit moins que le gauche sous l'influence des excitations. Les muscles du côté gauche, par le pincement, se convulsent énergiquement.

Même état des membres ; toujours rien d'anormal aux jambes.

Le membre supérieur droit ne retombe pas inerte quand on l'a soulevé, mais ne se meut pas spontanément, tandis que le gauche se meut presque continuellement dans tous les sens, et se porte de suite vers le bras droit quand on pince celui-ci.

Le bras gauche offre encore une certaine résistance quand on veut le ployer, ce qui d'ailleurs est loin d'être impossible.

Relâchement des sphincters.

La malade gâte depuis quelque temps.

Rougeur diffuse à la fesse droite.

Temp. rect. 39° 4/10. Temp. axil. 38° 8/10.

Pouls 126. 40 respirations.

13 juin. — Depuis hier soir, aucun changement n'est survenu dans la situation de la malade. Même déviation de la tête, des yeux et de la commissure labiale.

Le bras droit se meut plus facilement; la diminution de la motilité y est à peine appréciable.

Obtusion de l'intelligence aussi profonde.

De temps en temps, la malade marmote quelques mots inintelligibles, grimace, et porte les bras, surtout encore et presque exclusivement le gauche, dans toutes les directions.

Temp. rect. 39°,8. Temp. axil. 39°,4. Pouls 114, 34 respirations.

Le soir, la déviation de la tête, des yeux et de la lèvre gauche est aussi accusée; le côté droit de la face se contracte énergiquement quand on le pince. La parésie et l'affaiblissement de la sensibilité du bras droit ont presque complètement disparu, le bras gauche est toujours un peu plus rigide qu'à l'état normal. Toujours même rougeur de la fesse, mais sans ulcération.

Temp. rect. 39°,0. Temp. axil. 39°,2. Pouls 126. 20 respirations.

14 Juin. — La malade a crié et chanté plusieurs fois pendant la nuit.

Nous la trouvons dans le décubitus dorsal, les mains croisées sur la poitrine, la physionomie satisfaite.

La déviation de la tête, des yeux et des lèvres a cessé. Cependant, quand la malade rit, la commissure se porte plus activement à gauche qu'à l'état normal.

Aucune modification de la sensibilité ni de la motilité aux membres.

La malade ne répond pas encore aux questions qu'on lui pose, mais il paraît qu'elle a récupéré ce qui lui restait d'intelligence avant l'attaque. Trois fois dans la matinée elle a vomi abondamment un liquide verdâtre, depuis le début de l'attaque elle n'a pris que du bouillon. Même rougeur de la fesse droite, sans escharre.

Temp. rect. 38°. Temp. axil. 37°,4.

Pouls 84. 24 respirations.

Le soir, même état ; la malade parle un peu, tend les mains vers l'assiette pleine de potage qu'on lui présente ; elle a vomi encore une fois.

Temp. rect. 37° 8/10. Temp. axil. 36° 8/10.

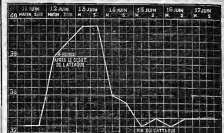
Pouls 96. 28 respirations.

15 juin. — Il ne reste plus aucune trace de l'attaque, la malade est revenue à son état habituel. Les règles qui manquaient depuis deux mois ont reparu ce matin.

La rougeur de la fesse diminue.

Temp. rect. 37° 2/10. Pouls 78.

Les jours suivants, le mieux se maintient, la température rectale oscille entre 37° et 37°,4.



On peut se convaincre en lisant ces observations, que les attaques apoplectiques de la paralysie générale, offrent souvent la plus grande ressemblance avec les accidents dus aux lésions en foyer des hémisphères cérébraux.

On voit qu'on peut même observer comme éléments de similitude, l'hémiplégie avec escharre de la fesse du même côté, et la déviation conjuguée de la tête et des yeux du côté opposé, phénomènes qui se rattachent le plus souvent, comme on le sait, au foyer de ramollissement ou d'hémorrhagie des portions profondes des hémisphères.

Mais, ces mêmes observations fournissent par contre, une donnée qui pourrait à elle seule, différencier les attaques de la paralysie générale de ces chocs apoplectiques qu'elles peuvent simuler si exactement : je veux parler de l'évolution thermométrique qui n'est nullement la même dans les deux cas.

On sait que M. Charcot a découvert une loi invariable qui préside aux modifications de l'échelle thermométrique dans l'état apoplectique dépendant soit de l'hémorrhagie cérébrale, soit du ramollissement et en l'absence de complications inflammatoires viscérales.

Dans une première période, qui correspond aux premières heures qui suivent l'attaque, la température est en général abaissée; dans une seconde période, qui dure un nombre variable de jours, elle oscille entre 37°,5 et 38. Enfin, si la mort doit survenir, il y a une troisième période caractérisée par une ascension très-rapide.

Dans les six observations que je viens de rapporter, l'évolution de

---

à Mornas, et, sur la rive droite, de Mornas à Montpellier. L'orateur indique le tracé de ce canal, destiné à combattre le phyloxera par le moyen qui paraît le plus puissant, l'irrigation.

Le soir, les membres du Congrès se réunissent dans la cour du palais Saint-Pierre, où le comité local leur offre une fête. Illuminations, musique militaire, rafraîchissements variés, causeries intimes : tels sont les éléments de cette charmante soirée.

Samedi matin, dès sept heures, environ 180 membres du Congrès se trouvaient réunis dans la gare de Perrache et montaient dans un train spécial qui devait les mener à Mâcon. En arrivant dans cette ville, ils sont reçus par les délégués du Conseil général et de la Société académique et trouvent un premier déjeuner servi dans le buffet de la gare. Peu de temps après ils montent dans des voitures de toutes les formes et de toutes les dimensions et prennent la route de Solutré, but de l'excursion.

Solutré est un village situé près de Pouilly et à 9 kilomètres de Mâcon, où des gisements archéologiques extrêmement intéressants ont été découverts, en 1866, par MM. Arcelin et de Ferry. Les fouilles, un moment interrompues par la mort de ce dernier savant, ont été reprises depuis par MM. de Fréminville et l'abbé Ducrost. Les membres du Congrès ont assisté et participé à de nouvelles fouilles qu'on a fait exécuter à leur intention, et chacun d'eux a pu emporter des fragments d'os et autres objets rappelant l'industrie de l'homme à cette époque reculée. Un squelette, qu'on a découvert séance tenante, restera aussi comme un souvenir de cette excursion des membres de l'Association française.

Les gisements archéologiques de Solutré comprennent : 1° Des foyers, rebuts de cuisine et débris d'habitations, enfouis à des profondeurs variables, depuis la surface jusqu'à deux ou trois mètres, et renfermant des fragments plus ou moins pulvérisés d'os brûlés, des ossements brisés, des instruments ou des armes en silex, divers ustensiles de la vie domestique en pierre ou en os, etc. ; — 2° Des amas considérables d'ossements de chevaux, plus ou moins brûlés, parfois agglutinés en grandes masses, sous forme de brèche ou de magma, par un ciment calcaire. Suivant M. Toussaint, professeur à l'École vétérinaire de Lyon, ces chevaux, dont il n'estime pas le nombre à moins de quarante mille, d'après les restes que l'on peut observer, présentent des caractères archéologiques qui en font peut-être une transition entre l'hipparion, animal tertiaire et le cheval actuel ; — 3° Des sépultures, dont les unes sont burgondes, d'autres indéterminées, mais paraissant contemporaines des foyers.

Outre les chevaux et les rennes, on trouve à Solutré des débris d'un grand nombre d'animaux, tels que l'ours, le tigre des cavernes, l'éléphant (*primigenius*), le bœuf, l'aurochs, l'antilope saïga, etc. — D'après sa forme et son industrie, cette station semble être antérieure à celle des Eyzies, et remonter à la fin des temps quaternaires.

Les habitants de Solutré paraissent connaître et apprécier les ri-

la température centrale, comme on l'a vu, ne représente en rien une telle marche.

Je puis dire que la température a commencé à s'élever presque immédiatement après l'attaque dans cinq cas au moins, puisque dans deux de ces cas la température a été prise une heure environ après le début de l'attaque; dans un cas, deux heures; dans deux autres cas, quatre heures après ce début : or, dans ces cinq observations la température était déjà notablement élevée.

Dans les six observations, la température a continué à s'élever rapidement, et dans les quatre cas qui se sont terminés par la mort, elle s'est élevée jusqu'à la fin.

Dans les deux cas où l'attaque ne s'est pas terminée fatalement, la température s'est maintenue à son maximum pendant tout le temps de l'attaque, et, dès que les symptômes se sont amendés, elle a baissé rapidement, l'attaque une fois complètement terminée, la température a repris son taux habituel.

Les tracés que j'ai obtenus reproduisent identiquement le tracé de certaines phlegmasies franches, la pneumonie franche par exemple.

Comme en même temps dans mes observations, le pouls était notablement accéléré, je puis dire, que ces attaques de la paralysie générale se sont accompagnées d'une véritable fièvre.

D'ailleurs, on sait que M. Charcot a trouvé le même tracé dans plusieurs autres circonstances analogues, dans la plupart des accidents apoplectiformes ou épileptiformes indépendants, soit du ramollissement, soit de l'hémorrhagie cérébrale, du moins d'un ramollissement, d'une hémorrhagie de date récente.

Quoi qu'il en soit, je le répète, dans le cas particulier de la paralysie générale, cette donnée thermométrique a une certaine importance pour le diagnostic des attaques dites congestives, à forme apoplectique, qu'on observe dans le cours de cette affection.

M. Calmeil fait bien quelque allusion à cette élévation de température en plusieurs endroits, du premier chapitre de son *Traité*; mais l'absence de données thermométriques rend ces indications vagues et incomplètes.

Puis, viennent les observations plus précises de L. Meyer. (ANNALES DE LA CHARITE, 1858.) et surtout les recherches de Westphall (1868, GRIESENGER ARCH.) que je ne connaissais pas en commençant ce travail et que M. Charcot a bien voulu m'indiquer. « Les recherches de Westphall, dit M. Charcot, dans ses leçons publiées en 1869, dans la GAZETTE HEBDOMADAIRE, ont montré que la température, un quart d'heure où une heure après les attaques, s'élève jusqu'à 39 degrés environ qu'il y ait eu ou non convulsions. Elle s'abaisse rapidement si le cas est favorable; mais si la mort doit s'ensuivre elle persiste et va même en augmentant. A l'autopsie on ne trouve dans ces cas pas d'autres lésions que celles de la périencéphalite diffuse; dans quelques cas cependant, Westphall a constaté l'existence d'indurations pulmonaires de forme récente. mais dans le plus grand nombre de cas, rien n'est venu expliquer les accidents de la fin. »

Ces *quelques cas* sont placés dans le *Mémoire* de Westphall, de manière à jeter une certaine teinte d'indécision sur la conviction de l'auteur.

On l'a vu, il n'y avait dans mes observations, absolument aucune trace de travail inflammatoire soit dans les organes thoraciques, soit dans les organes abdominaux.

Cette évolution thermique pourrait peut-être avoir encore ici une autre signification.

La fin prochainement.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ÉTRANGERS. (PARTIE CHIRURGICALE.)

PONCTION ASPIRATRICE DANS UN CAS DE HERNIE INGUINALE ÉTRANGLÉE.

R. T., âgé de 37 ans, atteint depuis trois ans de hernie inguinale réductible, est pris subitement de tous les symptômes d'étranglement herniaire. Le taxis fut pratiqué immédiatement, sans aucun résultat; l'état du malade était grave : douleurs dans la partie inférieure de l'abdomen, vomissements jaunâtres, pouls faible, physionomie hippocratique. La tumeur avait le volume d'un citron, elle était piriforme, sonore à la percussion, transparente vers la partie inférieure. Une deuxième tentative de taxis, avec anesthésie locale et générale, n'eut pas plus de succès.

E. Albanese fit alors une ponction à la partie moyenne et extérieure avec une canule trocart de Luer. Il en sortit environ 15 grammes de liquide, inodore, alcalin, mélangé à des gaz. La réduction n'était pas encore possible; Albanese enfonce alors l'instrument à 2 centimètres plus haut. L'aspiration amène environ 20 grammes de liquide, sans compter les gaz. Le taxis est alors possible et la guérison suivit bientôt. (GAZETTA CLINICA DI PALERMO.)

HÉMATOME CONGENITAL DU COU.

Luigi Monti, prosecteur à Bologne, rapproche des quatre cas de kystes congénitaux du cou, cités dans la REVISTA DI MEDICINA, CHIRURGICA E TERAPEUTICA, du docteur Soresina, une observation intéressante d'hématome congénital chez un petit garçon.

En octobre 1872, naquit un petit garçon qui portait à la région latérale gauche du cou, une tumeur un peu moins volumineuse que la tête. Elle occupait toute la région sus-claviculaire jusqu'à l'apophyse mastoïde. Sa couleur était livide, sa consistance molle, élastique, fluctuante. Elle était opaque et à sa partie inférieure on sentait un petit corps presque dur, mobile, de la grosseur d'une noisette. La tumeur se soulevait par les cris de l'enfant et devenait plus ferme. L. Monti consulte à ce sujet Rizzoli. On fait alors une ponction qui donne écoulement à environ 100 grammes de sang; mais le kyste s'enflamme, on ouvre alors largement la tumeur. Au bout de deux mois, l'enfant était parfaitement guéri. (BULLETINO DELLE SCIENZE MEDICHE, 1873.)

TRAITEMENT DU SYMBLEPHARON PAR LA TRANSPLANTATION DE LA CONJONCTIVE DU LAPIN.

Le docteur Power a deux fois transplanté sur la cornée des lambeaux de cornée pris sur un animal et six semaines après, dans un cas seulement, les parties ainsi transplantées étaient transparentes.

J. R. Wolfe a son tour, est parvenu à transplanter la conjonctive oculaire d'un lapin dans deux cas de symblepharon.

---

chesses archéologiques que possède le sol de leur commune : ils ont fait aux membres du Congrès l'accueil le plus sympathique et le plus empressé. Le maire est venu les recevoir à la porte du village où M. Arcelin, en son nom, leur a souhaité la bienvenue. Toutes les maisons étaient pavoisées et de nombreux arcs de triomphe, composés de verdure et de fruits, donnaient aux rues du village l'aspect d'un jour de fête. Cette réception, de la part des paysans, d'ailleurs toute spontanée, a vivement ému les membres du Congrès et elle prouve que, dans les campagnes comme dans les villes, le terrain est tout préparé à l'extension et à la généralisation des notions scientifiques.

Non loin des foyers où les hommes contemporains du renne et de l'*elephas primigenius* prenaient leurs repas, une table de deux cents couverts était dressée sous une vaste tente et rien ne manquait au menu. Dans quelques dizaines de siècles, les archéologues y viendront peut-être fouiller les restes de nos festins et de notre industrie, comme nous sommes venus nous-mêmes y découvrir les restes des festins et de l'industrie des générations qui nous ont précédés Nous renonçons à décrire l'entrain du repas, ainsi que les toasts nombreux et applaudis qui se sont succédé. A trois heures, on reprenait la route de Mâcon; et le train spécial qu'on avait pris le matin, ramenait les congressistes à Neuville-sur-Saône où un riche industriel, M. Guimet, qui doit sa fortune à la science, a tenu à honneur de recevoir et de fêter princièrement ses représentants. Après une courte conférence de M. Cartailhac, dans la salle de la mairie, sur les stations préhistoriques contemporaines de celle de Solutré, les membres du Congrès se sont dirigés vers la demeure de M. Guimet. Parc splendidement illuminé; coquette salle de spectacle transformée en salle de festin, sauf les galeries qui étaient occupées par les dames de la localité; menu fin et exquis; et, pendant le repas, concert charmant et varié, où des morceaux de Verdi, de Meyerbeer, de V. Massé, très-bien interprétés, alternaient avec des chœurs composés et dirigés par l'amphitryon lui-même: tel est, en quelques mots, le programme de la réception faite aux membres du Congrès par M. Guimet. Il ne s'en est pas tenu là, et; le lendemain dimanche, il a donné, dans le parc de la Tête-d'Or, une fête encore plus brillante, à laquelle une partie de la population lyonnaise a été conviée.

Il est des pays où les hommes favorisés par la fortune rivalisent de libéralité à l'égard de la science ou de ses représentants. L'éclat de l'hospitalité offerte par M. Guimet aux membres du Congrès montre que, sous ce rapport, comme sous bien d'autres, la France ne reste pas en arrière des autres nations. On ne peut que s'associer aux félicitations et aux remerciments dont M. de Quatrefages s'est fait l'interprète auprès de M. Guimet, et souhaiter qu'un si bon exemple trouvera désormais des imitateurs.

Dr F. DE RANSE.

La suite au prochain numéro.

Un fondeur de métaux, âgé de 31 ans, avait eu la conjonctive de l'œil gauche, presque entièrement détruite par le métal en fusion. Un symblepharon très-étendu se produisit; Wolfe, six semaines après l'accident, enlève une portion de conjonctive d'un lapin, au niveau de l'angle interne de l'œil. Il le fixe ensuite sur l'œil par cinq anses de fils d'argent, cinq jours après l'opération, la conjonctive transplantée était adhérente.

Un jeune homme de 20 ans, avait en travaillant, reçu sur le globe de l'œil un éclat de pierre, la même opération fut faite, les sutures demeurèrent neuf jours en place. Il guérit parfaitement. (GLASGOW MEDIC. JOURNAL.)

DACTYLITE SYPHILITIQUE.

Le docteur R.-W. Taylor relève l'assertion de Gross, qui prétend que la dactylite syphilitique est un fait commun. Pour lui, il n'en a trouvé dans les auteurs que 6 cas authentiques, il a pu pour sa part en observer deux.

Un jeune enfant, âgé de 6 mois, reçoit de ses parents la syphilis. Six semaines après sa naissance, le médius droit augmentait de volume; petit à petit l'affection se développa et au sixième mois seulement on put percevoir de la fluctuation; une incision en laissa écouler une quantité notable de pus. L'incision devint ulcéreuse; enfin on lui donna le traitement spécifique; l'enfant était guéri six mois après, son doigt était parfaitement mobile.

Un autre enfant, dont les parents avaient la syphilis, prend la syphilis en embrassant sa petite sœur. L'inoculation se fit sur la lèvre inférieure; le point d'inoculation, les ganglions sous-maxillaires étaient indurés: du reste, il avait des condylomes muqueux à l'anus. L'enfant avait des douleurs dans le radius droit, dans la partie supérieure du cubitus gauche et le second métacarpien droit. Ce dernier os était volumineux. Les iodures de mercure et de potassium le débarassèrent en deux mois.

(BROWN SÉQUARD'S ARCHIVES.)

CONTRIBUTIONS A LA MACROGLOSSIE.

Le docteur Gies, premier assistant à Rostock, rapporte avec quelques détails l'histoire d'un jeune garçon atteint d'une macroglossie congénitale bien constatée. Lorsque l'enfant atteignit sept semaines, un médecin lui enleva un morceau de la langue. A 28 mois, sa langue dépassait l'arcade d'un centimètre et demi, son épaisseur était environ de 3 centimètres, sa largeur de 4. Les papilles étaient très-volumineuses sur le bord libre, à droite. Sous la langue, il y avait une petite grenouillette. La grenouillette fut ponctionnée et Kœnig enleva un morceau cunéiforme de la langue avec une paire de ciseaux, puis réunit; un instant on put craindre une glossite avec tous ses accidents, mais, vers le sixième jour, la fièvre tomba et, le onzième, la réunion était effectuée. Gies examina la pièce avec soin et y trouva surtout un développement notable des espaces lymphatiques, facilement reconnaissables à leur endothélium, à la lymphe coagulée qu'ils renfermaient. Le tissu conjonctif est très-hypertrophié et semble gêner le développement des fibres musculaires, dont quelques unes ont perdu leur situation normale et sont même granuleuses.

Au point de vue étiologique, Harris a cité un cas de macroglossie avec raccourcissement considérable des branches du maxillaire inférieur.

Lassus et Crosse prétendent que le prolapsus lingual est dû à une paralysie de l'hypoglosse et une contracture, ou au moins une prédominance d'action du génioglosse.

Weber (1854) en a observé un cas sur un enfant de 14 ans atteint de convulsions. Maisonneuve avait vu quelque chose d'analogue. Des opérations, des lésions diverses, des fièvres même en sont aussi l'origine : Une opération de grenouillette (Steimbach), une section du frein (Percy, Sédillot, Mœller); la variole (Alibert, Bierkander), la scarlatine (Unger), le mercurialisme.

Ces divers cas de macroglossie, macroglossie acquise, consécutive, doivent être distingués de la macroglossie congénitale.

La macroglossie consécutive est une lésion produite par une inflammation interstitielle aiguë ou chronique; quand à la macroglossie congénitale, on ne semble pas encore tout à fait d'accord sur sa nature même.

O. Weber, le premier (ARCHIV. VIRCHOW, 1854), admit qu'il y avait dans cette lésion une réelle hyperplasie des fibres musculaires. Virchow, à son tour (ARCHIV., 1854, et VERH. DER PHYS. MÉD. GES. Z. WURZBURG, VI), dans deux faits différents, découvre un tissu lymphatique très-abondant et d'apparence caverneuse. Bilroth (BEITRÆGE Z. PATH. HISTOLOGIE) appuie, à son tour, cette manière de voir : ectasie caverneuse des lymphatiques. Pour lui, le point de départ de l'affection est dans les cellules du tissu conjonctif, qui se divisent et se multiplient. Si la lésion s'arrête là, on a la macroglossie fibreuse, mais si la substance intercellulaire se fluidifie, on arrive à la forme caverneuse. Ces deux formes peuvent se combiner.

Lambl. (1860. Hôpital Franz Josef de Prag.) se rattache à cette vue de Weber. H. Maas (LANGENB. ARCH., XIII), au contraire, ne trouva de développés et de volumineux que les vaisseaux sanguins.

Giès, se rapprochant complétement de Virchow, range le fait que nous avons résumé parmi les tumeurs éléphantiasiques congénitales.

(ARCHIV. F. KLINISCHE CHIRURGIE V. LANGENBECK, XV.)

Dr NEPVEU.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 26 août 1873.

Présidence de M. DEPAUL.

La correspondance non officielle comprend une lettre de M. Davaine accompagnant l'envoi d'un pli cacheté, dont le dépôt est accepté.

— M. LARREY présente, au nom de M. le docteur Périer, médecin militaire, une brochure intitulée : *Des races dites Berbères et de leur ethnogénie.*.

— M. LE PRÉSIDENT a le regret d'annoncer la mort de M. Ossian Henry, membre titulaire de l'Académie pour la section de physique et de chimie.

M. le Président annonce ensuite à l'Académie que M. le docteur Sizurine, médecin en chef de l'armée russe et du czar, assiste à la séance.

— M. le docteur BELHOMME, candidat pour la section d'anatomie pathologique, lit un travail intitulé : *Recherches sur l'importance des études physiologiques pour les progrès de la philosophie et de la sociologie.* Voici les conclusions de ce travail :

1° La science physiologique est nécessaire pour la connaissance de nos fonctions physiques et morales.

2° La philosophie est subordonnée à la science, parce qu'elle na de valeur que par la connaissance approfondie des faits d'observation.

3° Pour prévenir de nouvelles révolutions, il faut un gouvernement ferme, qui favorise la science, la religion, et les principes d'équité et de justice. (Renvoyé à la section réunie en commission d'élection.)

— M. le docteur CHAIROU, médecin en chef du Vésinet, lit un travail intitulé : *Considérations sur les brûlures occasionnées par le pétrole, à l'occasion de la catastrophe de Rueil du 25 juillet.*

Après avoir fait une description topographique du théâtre de l'accident et expliqué le mécanisme de l'incendie, il rend compte de la position respective de tous les blessés, qu'il divise en trois groupes :

1° Ceux qui étaient placés autour du réservoir de pétrole;

2° Ceux qui étaient placés sur le trajet direct de la trombe de feu;

3° Ceux qui étaient en dehors du foyer, mais dans l'intérieur de la boutique.

Tous eux de la première catégorie sont morts; sauf un; ceux de la deuxième sont sauvés, bien que trois présentent encore des complications redoutables.

L'auteur s'attache à décrire avec le plus grand soin les lésions et les symptômes qui lui ont paru mériter une mention spéciale. Il insiste surtout sur l'absence de douleur pendant les premières heures qui ont suivi l'accident; sur le frisson violent plus ou moins prolongé que tous les blessés ont éprouvé lors du premier pansement; sur la soif ardente, inextinguible, qui les a tourmentés et le goût de pétrole qu'ils trouvaient à toutes les boissons; sur le délire qui s'est manifesté plus ou moins rapidement chez tous les malades de la première catégorie; enfin, sur le peu d'intensité du mouvement fébrile, même dans les cas qui se sont rapidement terminés par la mort.

— M. DÉMARQUAY met sous les yeux de ses collègues une pièce pathologique relative à un cas d'embolie qu'il a eu l'occasion d'observer il y a quelques jours.

Le sujet de l'observation est une jeune femme de 37 ans, qui se fit, il y a cinq semaines environ, en dansant, une fracture de la jambe avec épanchement considérable de sang dans les parties molles. M. Démarquay, appelé, appliqua un appareil de Scultet, plus tard un

appareil silicaté, grâce auxquels la malade arriva sans encombre jusqu'au trente et unième jour de sa fracture qui était, à ce moment, presque complètement consolidée.

Elle se proposait de quitter l'hôpital lorsque, la veille même du jour de son départ, le matin, en faisant sa toilette, elle succomba subitement, sans que personne ait été témoin de sa mort.

L'autopsie, d'ailleurs, très-incomplète, pratiquée par M. Demarquay, a montré la présence, dans l'artère pulmonaire, d'un énorme caillot occupant une étendue considérable de cette artère et de ses deux divisions.

Dans le membre fracturé, à la partie inférieure, existait un épanchement considérable de sang coagulé en dehors des vaisseaux. Il y avait aussi des caillots dans les veines poplitée et fémorale.

Ce fait, dit M. Demarquay, n'est pas unique dans la science. Velpeau, M. Azam, de Bordeaux, et d'autres chirurgiens, en ont cité d'analogues.

M. Briquet dit avoir observé un fait qui ressemble beaucoup à celui de M. Demarquay. Il s'agit d'une femme atteinte de varices et de phlébite de la fémorale variqueuse. Le membre inférieur était gonflé et la veine remplie d'un caillot dur. Des applications émollientes, cataplasmes, bains, etc., avaient amené une grande amélioration lorsque, un matin, en se mettant sur son séant pour prendre son chocolat, elle est prise tout à coup d'une douleur extrêmement violente à la poitrine, avec sensation horrible d'étouffement, et meurt sous les yeux de l'interne, appelé en toute hâte.

A l'autopsie, on a constaté l'existence d'un long caillot dans la veine fémorale et dans la veine tibiale; un fragment de ce caillot s'était détaché, avait remonté dans la veine cave inférieure, puis dans les cavités droites du cœur qui l'avaient projeté dans l'artère pulmonaire où on a pu le retrouver bouchant les deux orifices de ce vaisseau.

M. Larrey demande à M. Demarquay si sa malade avait aussi des varices comme celle de M. Briquet.

M. Demarquay répond que sa malade n'avait pas de varices; elle avait seulement un épanchement considérable de sang dans les parties molles du membre fracturé, en dehors des vaisseaux. Cet épanchement avait persisté jusqu'au trente-unième jour de la fracture, c'est-à-dire jusqu'à la mort de la malade.

M. Demarquay ajoute qu'il a été témoin d'une embolie survenue brusquement sous ses yeux chez une dame qu'il soignait avec Trousseau et qui avait eu des accidents phlegmasiques très-graves du côté du bassin. Il lui était resté une phlébite de la fémorale, et l'on constatait l'existence d'un caillot qui remontait jusqu'à l'arcade crurale. Un jour, à la suite d'un mouvement brusque du membre, la malade fut prise d'accidents formidables de suffocation, avec perte de connaissance, relâchement des sphincters, pouls imperceptible, et tous les signes apparents d'une mort imminente. Heureusement la malade finit par se rétablir. M. Demarquay et Trousseau constatèrent la disparition du coagulum de la veine fémorale au moment de l'accident.

M. Bourdon a eu l'occasion d'observer deux femmes qui, ayant des varices, furent prises d'accidents de suffocation épouvantables, l'une en fléchissant le bassin, l'autre la cuisse. Elles se rétablirent, mais elles ressentirent pendant longtemps, à la suite, une sensation d'oppression plus ou moins vive. M. Bourdon attribue la guérison des emholies au volume très-peu considérable des caillots migrateurs.

M. Depaul a vu un certain nombre de cas d'embolie chez des femmes en couches. Dans deux cas, les accidents se sont terminés par la guérison.

Dans l'un de ces cas, il s'agissait d'une jeune dame, récemment accouchée et prise, vers le quinzième jour après son accouchement, de *phlegmatia alba dolens*. Un jour, M. Depaul, immédiatement après la visite qu'il faisait à cette dame, fut rappelé en toute hâte et la trouva comme mourante à la suite d'accidents formidables de suffocation dont elle venait d'être prise subitement. M. Depaul, en appliquant l'oreille sur la région du cœur, constata un bruit de souffle qui n'existait pas auparavant. Bref, la malade finit heureusement par se rétablir.

M. Depaul a observé un autre cas absolument semblable, et qui se termina également par la guérison.

M. Depaul trouve dans la pièce de M. Demarquay des détails anatomiques qui ne lui semblent pas se rapporter à la véritable embolie. Dans celle-ci, les caillots migrateurs n'ont pas la forme que l'on voit dans la pièce pathologique de M. Demarquay. Ce ne sont pas ces gros caillots à ramifications qui semblent plutôt s'être formés sur place. Dans l'embolie, le caillot n'est qu'un fragment, ordinairement de forme irrégulière, d'un caillot plus considérable, dont il s'est détaché; on le retrouve et on peut l'adapter à la cassure ou surface de séparation du caillot dont il provient.

A ce point de vue, le cas de M. Demarquay ne semble pas appartenir à la véritable embolie.

M. Demarquay répond qu'il regrette de ne pas avoir apporté le dessin qu'il a fait faire des détails anatomiques de la pièce en question, et où l'on voit parfaitement, dit-il, le caillot migrateur arrêté dans l'artère pulmonaire, et derrière lequel s'est formé le gros coagulum dont parle M. Depaul.

M. Moutard-Martin a eu, lui aussi, l'occasion d'observer un cas d'embolie chez une jeune femme de 28 ans nouvellement accouchée et atteinte de *phlegmatia alba dolens*. Un jour que, malgré ses défenses formelles, la garde lui pratiquait des frictions sur le membre malade, la jeune femme fut prise tout à coup de suffocation excessivement violente, avec perte de connaissance, agitation extrême, cyanose, pouls filiforme et impossible à compter.

Ces accidents se dissipèrent petit à petit; mais, quatre jours après, ils se reproduisirent avec une intensité moindre, et ne persistèrent que quelques heures, après quoi ils disparurent définitivement pour ne plus se manifester. La malade se rétablit complètement.

M. Moutard-Martin pense, comme M. Bourdon, que les cas de guérison doivent être attribués au petit volume des caillots migrateurs.

La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

SUITE DES SÉANCES DE L'ANNÉE 1872.

Séance du 16 mars 1872.

Présidence de M. Claude Bernard.

M. Magnan présente un malade alcoolique et absinthique, amené à Sainte-Anne à la suite d'un accès de délirium tremens, et qui est atteint dans les membres droits d'un tremblement qui présente quelque analogie avec le tremblement de la paralysie agitans; il y a en même temps affaiblissement de la force musculaire, comme M. Magnan le démontre au moyen du dynamomètre, et anesthésie considérable de toute la moitié droite du corps, hémianesthésie exactement limitée par le plan médian.

Les différents modes de la sensibilité: simple contact, piqûre, pincement, chatouillement, chaud, froid, sont presque complètement abolis. Il en est de même des divers sens spéciaux: odorat, goût, ouïe.

La sensibilité de la conjonctive droite est un peu obtuse. La vue est également affaiblie à droite. Il n'y a pas d'atrophie musculaire appréciable.

M. Charcot fait remarquer l'analogie de l'hémianesthésie que présente ce malade avec celle qu'on observe chez les hystériques. On observe aussi chez les hystériques, comme l'a constaté M. Galézowski, de l'achromatopsie du côté anesthésié.

Il est à remarquer que M. Galézowski n'a jamais rencontré cette achromatopsie que chez des malades affectées d'hémianesthésie gauche. Dans un cas observé par M. Charcot, et où l'hémianesthésie était à droite, l'achromatopsie n'existait pas.

Le malade de M. Magnan, examiné à ce point de vue par M. Charcot, ne présente pas d'achromatopsie.

M. Charcot ajoute qu'il a observé déjà un certain nombre de cas; il en a actuellement deux dans ses salles qui offrent la plus grande analogie avec celui de M. Magnan: tremblement, parésie, anesthésie; seulement, le tremblement, qui ici se rapproche à la fois de la paralysie agitans et du tremblement alcoolique, présentait, dans les malades de M. Charcot, un caractère plutôt choréique.

Les cas observés par M. Charcot ont débuté tantôt progressivement, tantôt subitement, par attaque apoplectiforme, hémiplégie subite, suivie du tremblement des membres affectés.

M. Charcot a pu faire trois autopsies de malades ayant présenté ces divers phénomènes, et il a constaté dans ces trois cas des lésions de la couche optique.

Dans un cas, une hémorrhagie avait détruit complètement la couche optique, dont il ne restait plus qu'une coque enveloppant le foyer sanguin. Les lésions étaient rigoureusement limitées à la couche optique, et il n'y avait d'autre altération dans les parties voisines qu'une traînée de dégénération secondaire, occupant la face supérieure du pédoncule cérébral correspondant. Cette atrophie descendante ne se retrouvait pas au-delà de la protubérance.

M. Charcot a observé maintes fois des lésions récentes de la couche optique, lésions qui avaient entraîné rapidement la mort. On ne sait pas si, dans le cas où la mort ne serait pas survenue rapidement, il ne se serait pas manifesté du tremblement dans les membres paralysés. Ce qui est certain, ce que M. Charcot a constaté nombre de fois, et ce qui a été, du reste, indiqué par d'autres observateurs, c'est que, dans les lésions de la couche optique, l'anesthésie est très-prononcée, tandis qu'elle manque habituellement dans les lésions du corps strié.

— M. Bert présente à la Société des amphioxus vivants qui lui ont

été récemment envoyés d'Arcachon, où cet animal se trouve abondamment. Ces animaux intéressants, comme on sait, en ce qu'ils forment un trait-d'union entre les vertébrés et les invertébrés, se rapprochant des derniers par la résistance vitale qu'ils opposent aux mutilations; on peut leur enlever la tête, ils continuent à nager et à vivre pendant plusieurs jours; si on les coupe en morceaux, chaque segment continue également à vivre un temps assez long.

— M. Bert communique des expériences relatives à la mort des animaux inférieurs par la chaleur. Pour faire ces recherches, M. Bert s'était déjà servi d'étuves chauffées à 36 ou 40 degrés, mais il a trouvé plus commode d'employer, pour obtenir le même résultat, le corps d'un animal à sang chaud. Ainsi, après avoir mis l'animal à sang froid, objet de l'expérience, dans un tube de verre, il a introduit le tube dans le rectum d'un chien.

Il a pu constater ainsi qu'une grenouille est morte au bout d'un quart d'heure.

La mort paraît se produire par les centres nerveux : les actes intellectuels disparaissent d'abord, puis les actions réflexes, puis les contractions musculaires et les mouvements du cœur. Les nerfs sensibles paraissent conserver les derniers leurs propriétés, comme on peut le constater en plongeant une patte seulement de l'animal dans de l'eau à 38 degrés; on suit dans ce cas les mouvements abolis tardis que la sensibilité existe encore.

— M. Ranvier a observé que dans le foie des femelles qui allaitent, il s'accumule une quantité considérable de graisse. Cet état graisseux du foie contraste avec ce qu'on observe pendant la gestation ou immédiatement après la parturition, avant que la sécrétion lactée soit établie; dans ce cas, en effet, le foie contient très-peu de graisse; il en contient encore moins qu'à l'état normal, ce qui, du reste, se conçoit, la graisse étant vraisemblablement employée à l'alimentation de l'être surnuméraire.

Dès que la lactation s'établit, on voit une quantité énorme de graisse se déposer — M. Ranvier appelle l'attention sur ce point — autour de la veine centrale du lobule hépatique; cette graisse se présente sous la forme de grosses gouttes. On sait que dans la stéatose hépatique par empoisonnement, dans la stéatose qui se produit sous l'influence d'une alimentation très-grasse, c'est à la périphérie du lobule que se produit le dépôt graisseux.

M. Ranvier pense que, eu égard à son siége anatomique, la stéatose de la lactation ne peut s'expliquer par un dépôt de matières grasses venues du dehors, et il interprète ce phénomène en admettant une fonction stéatogénique du foie, qui se manifesterait pendant la lactation.

A l'appui de sa communication, M. Ranvier présente deux foies de chiennes, l'un rouge brun, appartenant à une chienne en dehors de l'état de lactation; l'autre pâle, jaunâtre, chargé de graisse, provenant d'une chienne sacrifiée pendant la lactation. Des préparations microscopiques sont également présentées à la Société.

M. Vulpian fait observer que rien n'est plus fréquent que de trouver le foie gras chez les femmes nouvellement accouchées; cela a été indiqué par M. Virchow, par M. Taruier et par M. Vulpian lui-même.

M. Ranvier pense que l'état gras du foie dont parle M. Vulpian s'est développé sous l'influence de la fièvre puerpérale; lorsque cette cause n'existe pas, on trouve que les femmes chez qui la lactation n'est pas encore établie ont le foie moins gras qu'on ne le trouve à l'état ordinaire.

M. Bert demande si M. Ranvier a examiné s'il y avait en même temps quelque modification de la fonction glycogénique; peut-être la matière glycogène est-elle remplacée en partie par la graisse.

M. Cl. Bernard : La lactation n'apporte aucune modification à la fonction glycogénique; le sucre est aussi abondant que d'ordinaire dans les veines sus-hépatiques.

— M. Parrot décrit une altération du système osseux chez les nouveau-nés atteints de syphilis. Cette altération, dit M. Parrot, n'a pas été signalée en France telle que nous allons la décrire, et l'on ne trouve dans notre littérature médicale qu'un très-petit nombre d'observations, qui toutes se rapportent à sa période ultime.

En Allemagne, elle a été bien étudiée, mais au point de vue de l'anatomie pathologique pure et en dehors de toute considération clinique, par M. Wegner, dans un Mémoire inséré dans les Archives de Virchow pour 1870. Avant de connaître ce travail nous avions nous-même observé un certain nombre de cas de cette altération; et, sur plusieurs points, nous étions arrivé aux mêmes résultats que le médecin de Berlin. Nous ne l'avons trouvée que sur des enfants nés de parents syphilitiques ou bien ayant présenté depuis leur naissance des indices certains de syphilis héréditaire.

De plus, elle n'a jamais manqué quand ces conditions étaient remplies. Aussi nous pouvons affirmer que, de toutes les manifestations de la syphilis congénitale, c'est la plus constante.

On l'observe souvent sur les os larges, comme l'omoplate, ou les os courts, comme le calcanéum; mais elle a pour siége de prédilection les os longs des membres, et, quand elle est généralisée, c'est aux extrémités, inférieure du fémur et supérieure du tibia, qu'elle est le plus accentuée. Pour faciliter sa description, nous allons supposer qu'il s'agit de cette dernière région, vue sur une coupe longitudinale passant par les deux tubérosités.

Les modifications portent sur le cartilage épiphysaire et sur l'extrémité de la diaphyse; nous allons les examiner successivement.

Les premières, peu appréciables au début, se caractérisent à une période avancée. Immédiatement au-dessus de la ligne de calcification on voit, sur une hauteur qui varie de 1 à 2 millimètres, une teinte bleuâtre du tissu cartilagineux, qui est plus transparent et plus mou. Il peut même faire une légère saillie, et, dans ce cas, sa substance semble avoir subi, sur quelques points, comme un ramollissement gélatineux.

La diaphyse, au lieu d'être séparée du cartilage par une ligne courbe parfaitement régulière et d'une teinte chocolat ou rouge violet, comme le reste du tissu spongieux, est constamment limitée par une zône à contour hosselé ou dentelé, plus dense que le tissu voisin, jaunâtre ou blanc jaune et d'aspect crayeux. Il est rare qu'elle ait 2 millimètres de haut.

Elle marque le début du mal et constitue pendant un certain temps la seule altération visible; on ne la voit disparaître partiellement ou dans toute son étendue que quand l'os, profondément altéré, a subi des pertes de substance. Elle forme souvent un feston très-marqué au pourtour du point d'ossification des os longs et des os courts.

Par les progrès du mal, le tissu spongieux de l'extrémité épiphysaire subit d'autres changements. Il se décolore d'une manière plus ou moins complète, d'ordinaire très-irrégulièrement et sur une hauteur qui ne passe pas 15 ou 20 millimètres. Il devient grisâtre, avec des taches rouges ou rosées, d'autres gris-jaunâtre ou même tout à fait jaunes.

En ces points le tissu spongieux peut avoir conservé sa dureté normale, mais habituellement il est plus souple, surtout au voisinage de la zone jaune où, par sa consistance et son aspect, il ressemble au tissu spongoïde du rachitisme.

A un degré plus avancé on trouve, à la place de la trame osseuse, sur plusieurs points de la périphérie diaphysaire, soit du côté de la zone crayeuse, soit au voisinage du tissu compacte, une matière gélatiniforme asez régulièrement distribuée; elle est ambrée ou d'une teinte ocreuse.

Si on cherche à la détacher à l'aide d'une aiguille, on voit qu'elle adhère intimement aux parties voisines et qu'elle est constituée par par un réseau de fibres résistantes, entourées par une substance semblable au mucus. Exposée à l'air, elle s'affaisse rapidement, laissant des espaces vides dans les points qu'elle occupait. Quand elle existe sur une grande étendue de l'extrémité diaphysaire, celle-ci se trouve séparée de l'épiphyse, et l'adhérence entre ces deux parties de l'os ne se maintient plus que par leurs enveloppes fibreuses périphériques.

D'une manière à peu près constante on trouve, sous le périoste, des couches osseuses de nouvelle formation. On les reconnaît à leur coloration blanchâtre, à leurs nombreuses porosités, à la direction de leurs stries, qui sont dirigées perpendiculairement à la surface sur laquelle elle se sont déposées, à la facilité avec laquelle on les en détache et à leur friabilité. Elles ont, en général, à leur partie centrale, de 1 millimètre à 1^{mm},5 d'épaisseur. On les voit à la région moyenne de la diaphyse, dans une portion de la surface ou près des extrémités.

Leur développement est proportionnel à celui des autres lésions. Le périoste qui les recouvre est épaissi, surtout au voisinage de l'épiphyse.

Examen microscopique. — Au niveau de la bande bleuâtre et molle du cartilage, on voit des séries longitudinales de groupes de cellules en voie de prolifération. Elles occupent une hauteur de 1 à 2 millimètres, au lieu de 1/6 de millimètre, comme à l'état normal. Elles sont tellement rapprochées les unes des autres, surtout à la région inférieure, qu'on distingue à peine quelques travées très-étroites du tissu fondamental devenu fibrillaire. Sur certains points même il a complètement disparu. Près de la ligne de calcification, les chondroplastes sont plus volumineux que sur un cartilage sain; ils ont de la tendance à prendre une forme sphéroïdale et à s'infiltrer de granulations graisseuses, et cela d'une manière d'autant plus accentuée que le mal est plus ancien.

De tous les changements subis par l'extrémité diaphysaire, le plus constant est l'absence d'hématies dans la zone jaune et dans les autres parties tout à fait décolorées du tissu spongieux. Il semble qu'elles soient privées de vaisseaux. Les cellules embryonnaires, qui normalement existent en nombre si considérable dans les lacunes du tissu aréolaire calcifié ou ossifié, diminuent de nombre à mesure que le mal fait du progrès; en même temps elles se rident, s'atrophient et s'entourent de graisse. Celle-ci est, dans certains cas, très-abondante et remplit les vacuoles.

Au lieu de se terminer du côté du cartilage par une ligne régulière, la partie calcifiée présente des prolongements de deux sortes. Ils sont très irréguliers.

Les uns sont des pointes ou des cônes plus ou moins aigus, dus à l'infiltration hâtive, par des particules calcaires, de certaines portions de la substance fondamentale. Les autres apparaissent comme des bourgeons qui se dirigent, en s'épanouissant, vers la périphérie. Un examen attentif fait voir qu'il s'agit de vaisseaux sclérosés et dont, parfois, la paroi, aussi bien que la zone périphérique, s'ossifient prématurément.

Suivant M. Wegner, on remarquerait un retard considérable et même un véritable arrêt dans l'ossification de la bande crayeuse.

La matière gélatiniforme, que nous n'avons encore examinée qu'à l'état frais, présente de nombreux faisceaux fibrillaires, à noyaux ovalaires, circonscrivant des aréoles où l'on voit des granulations moléculaires protéiques, des éléments cellulaires altérés et des amas de granulations graisseuses.

Après l'apparition de la matière gélatiniforme on trouve chez certains sujets, malades depuis longtemps, des lacunes inter-ostéo-cartilagineuses avec du fluide puriforme et même quelques fragments osseux ou calcaires.

Il s'est développé là un travail irritatif qui gagne souvent l'articulation et peut même, par la perforation des capsules fibreuses, donner naissance à des abcès péri-articulaires.

C'est à cette période avancée du mal que nous faisions allusion en commençant, quand nous disions que les médecins français en avaient vu quelques cas. (Valleix, Bull. de la Soc anat., 1834; Ranvier, Comptes rendus de la Société de biologie, 1864.)

Ce n'est pas seulement au point de vue de l'anatomie pathologique que cette manifestation de la syphilis héréditaire nous a occupé. Elle présente un véritable intérêt clinique.

Déjà Valleix, dans le cas précité, avait remarqué que son malade ne pouvait remuer le bras gauche, et l'on appliqua des sangsues aux apophyses mastoïdes pour combattre l'affection cérébrale que l'on supposait être la cause de cette perte du mouvement. En février 1869 M. Guéniot fit connaître, dans la Gazette des hôpitaux, un cas de décollement des épiphyses avec une impuissance des quatre membres qu'il mit, pour une part au moins, sur le compte de la lésion osseuse, ayant trouvé la moelle saine et les muscles seulement amaigris. Il est vrai que l'enfant ne fut pas alors considéré comme atteint de syphilis, mais aujourd'hui l'auteur de l'observation admet l'existence de cette diathèse chez son malade.

Peu de temps après cette publication nous avons eu nous-même l'occasion d'observer deux cas semblables, et, dans l'un d'eux nous pûmes, pendant la vie, reconnaître la véritable cause des troubles du mouvement. Chez nos malades, comme chez celui de M. Guéniot, les centres nerveux, les nerfs et les muscles étaient sains, et il fallut expliquer l'immobilité des membres par le décollement des épiphyses.

Il existe donc une pseudo-paralysie, due à une lésion des os, chez les enfants atteints de syphilis héréditaire, affection non encore signalée, peu commune et d'un diagnostic en général assez facile.

— M. Vulpian a déjà appelé l'attention de la Société sur la présence de l'oxalate de chaux dans l'urine de grenouilles curarisées ou dont la moelle avait été coupée en travers. Il a eu occasion de constater le même fait chez des grenouilles empoisonnées par la strychnine et particulièrement chez des grenouilles qui, à la suite de l'administration de la thébaïne, avaient passé quatre, cinq ou six jours dans un état de collapsus complet. Il a vu le même phénomène se produire chez des grenouilles profondément anémiées par des pertes de sang considérables.

L'urine de ces grenouilles contient une grande quantité de vibrions et, dans une récente communication, M. Vulpian s'est déjà demandé si leur présence est nécessaire à la production de l'oxalate. Depuis, M. Vulpian a semé de ces vibrions dans de l'urine de chien, mais il n'a obtenu qu'un résultat négatif.

M. Vulpian a recherché la présence de l'oxalate dans les viscères, et ces recherches l'ont conduit à penser qu'il n'y a pas d'oxalémie; la production de l'oxalate paraît être un phénomène tout à fait local et qu'il faut rapprocher de l'oxalurie qui se produit dans les affections nerveuses et quand la vessie est paralysée.

— M. Vulpian, relativement à la régénération des nerfs, présente de nouvelles observations. Quand le cylindre de myéline disparaît, on voit persister à sa place une substance différente de la graisse, se colorant par le carmin, et au milieu de laquelle apparaît le cylindre-axe. Il semble que ce soit le squelette du cylindre de myéline. La même chose s'observe pour le cylindre-axe. Deux mois après la section d'un nerf chez le chien on voit les cylindres-axes, devenus fragiles, se fragmenter en segments qu'on pourrait d'abord prendre pour des noyaux. Il est facile alors de constater que ces segments sont réunis entre eux par une substance pâle, quelquefois grenue, qui rétablit la continuité du cylindre-axe. Il y a donc deux substances dans le cylindre-axe, une résistante, colorée par le carmin, l'autre plus molle et transparente. Cette séparation de deux substances ne s'observe bien que sur des nerfs altérés. On voit aussi dans des nerfs altérés différents aspects du cylindre-axe, qui le font ressembler à une spirale ou à un ruban plissé sur lui-même.

M. Balbiani : Quand on place un nerf dans de l'éther, la matière grasse de la myéline se dissout et il reste le protagon et quelques granulations colorées par le carmin, et quand on se sert de l'éther anilimé, le cylindre-axe apparaît comme un cordon rouge.

M. Ranvier : En traitant les nerfs par l'acide osmique on voit très-facilement les étranglements annulaires distants, chez les chiens, de 1mm à 1mm,5. Les noyaux de la gaîne de Schwann occupent le milieu des espaces interannulaires et sont entourés d'une couche de protoplasma qui occupe toute l'étendue de l'espace interannulaire.

M. Ranvier a observé l'aspect tubulaire que présente le cylindre-axe et se rapproche, sur ce point, de l'opinion de Remak, qui veut que le cylindre-axe soit un tube. Vingt et un jours après avoir pratiqué la section du sciatique chez un chien, M. Ranvier a constaté que les cylindres-axes avaient complètement disparu, à moins qu'on admette qu'ils avaient perdu la propriété de se colorer par le carmin.

M. Vulpian a si souvent constaté la persistance des cylindres-axes dans les nerfs altérés, que le fait de M. Ranvier ne peut changer sa manière de voir à ce sujet.

M. Balbiani présente à la Société un travail sur le développement des arachnides.

Le secrétaire, Cotard.

BIBLIOGRAPHIE.

Clinique chirurgicale de l'hôpital de la charité, par L. Gosselin, professeur de clinique chirurgicale à l'hôpital de la charité, etc. Tome Ier, avec figures intercalées dans le texte; Paris, J. B. Baillière, 1873.

Il est de tradition pour les professeurs de clinique arrivés vers le milieu ou la fin de leur carrière, de condenser leur enseignement dans une œuvre d'ensemble, qui en indique la méthode générale et mette en relief les sujets principaux de leurs investigations personnelles. M. Gosselin n'a point failli à cette tâche, et nous l'en félicitons. Car les praticiens aussi bien que le professeur trouvent leur profit à la publication de pareils ouvrages.

Ici, l'auteur a eu le bon esprit de ne pas rééditer, parmi ses principaux travaux, ceux qui portent l'empreinte la plus large de son originalité chirurgicale : nous voulons parler des hernies, des hémorrhoïdes et des maladies du rectum.

M. Gosselin, toutefois, ne pouvait se dispenser de reprendre quelques-uns des sujets traités dans ses mémoires originaux, afin de leur donner les développements nouveaux qui résultaient de ses recherches et de ses observations ultérieures. Ainsi l'a fait l'auteur pour *les maladies de l'adolescence* en particulier, telles que l'ongle incarné, l'exostose sous-unguéale, l'exostose épiphysaire et non spécifique, les polypes fibreux naso-pharyngiens, l'ostéite épiphysaire aiguë et la tarsalgie des adolescents.

On aurait tort de croire que ces maladies appartiennent exclusivement à l'adolescence : telle n'est point l'opinion du savant professeur qui a tenu seulement à démontrer qu'elles sont bien plus fréquentes à cet âge qu'à tout autre, et que le plus souvent elles y offrent alors des caractères qu'elles ne présentent point aux autres époques de la vie. C'est ainsi, par exemple, que l'ostéite épiphysaire aiguë est moins fréquente et moins grave chez l'enfant, tandis que les ostéites des adultes ne prennent pas spontanément et sans l'intervention de solutions de continuité intéressant tout a la fois les os et les parties molles, les formes graves que l'on observe à peu près constamment chez l'enfant et chez l'adolescent.

La déduction pratique tirée par M. Gosselin de cette étude, c'est que pour les maladies qui, comme l'ongle incarné, l'exostose sous-unguéale, les polypes naso-pharyngiens, récidivent facilement malgré les opérations radicales les mieux faites, pareille éventualité n'est plus à redouter dès que le malade a atteint 25 ou 26 ans. Malheureusement ces données pronostiques méritent encore confirmation, surtout pour les polypes naso-pharyngiens, ainsi que le témoignent les récentes discussions de la Société de chirurgie.

Faut-il avec l'auteur ranger la tarsalgie parmi les maladies de l'adolescence? Nous le pensons d'autant moins, que M. Duchenne de Boulogne nous paraît avoir complétement démontré l'origine musculaire primitive de cette affection.

M. Gosselin consacre ensuite seize leçons à l'examen clinique des fractures des membres, qu'il passe toutes successivement en revue, à l'exception des solutions de continuité du cubitus et de l'humérus. Nous recommandons particulièrement aux méditations des praticiens ces consciencieuses leçons; c'est un des sujets les plus fréquents de la chirurgie courante, et il importe que le médecin puisse en toutes circonstances se suffire à lui-même soit pour l'examen d'un membre atteint d'une lésion traumatique inconnue, soit pour le diagnostic précis d'une fracture, soit, enfin, pour le choix et le mode de préparation de l'appareil qu'il s'agit d'employer. L'excellent ouvrage du savant professeur de la charité résout complétement ces divers problèmes. Nous regrettons, toutefois, que M. Gosselin n'ait pas adopté et recommandé la simple élévation du membre comme mode de traitement des fractures transversales de la rotule. C'est un moyen qui est d'autant plus efficace que les divers bandages et appareils destinés à rapprocher les fragments rotuliens, jouissent d'une action tout-à-fait illusoire, lorsque les malades peuvent en supporter l'application.

Les blessures par armes à feu, qui sont traitées dans cinq leçons, renferment la démonstration de plusieurs faits nouveaux, dont s'est également occupée la Société de chirurgie dans ces dernières années : nous voulons parler de la guérison sans suppuration d'une fracture du fémur, ainsi que de la guérison par réunion immédiate du trajet des plaies des parties molles en séton.

Citons pour mémoire deux leçons sur l'étiologie, la prophylaxie et le traitement de la septicémie chirurgicale; l'auteur développe ici les opinions qu'il a récemment exposées devant l'Académie de médecine.

Enfin, dans une nouvelle série de sept leçons, M. Gosselin s'occupe d'un groupe de maladies que l'on rencontre fréquemment encore dans la pratique journalière, c'est-à-dire des arthrites traumatiques ou spontanées, aiguës ou chroniques. L'habile clinicien de la Charité apporte dans l'examen de ces maladies, le même esprit judicieux et critique qui se révèle dans tout le corps de l'ouvrage. Mettant en pratique les règles qu'il a exposées dans sa première leçon sur l'observation en chirurgie, M. Gosselin relate chaque fois l'histoire pathologique de quelques malades, et, à leur occasion, il expose et discute, avec le plus grand soin, les diverses variétés de chaque affection chirurgicale, les indications thérapeutiques multiples qu'elles présentent ainsi que les divers modes de traitement qui peuvent être concurremment ou successivement employés.

Ajoutons à la louange du savant professeur que, loin de proscrire *a priori* tout progrès, toute invention nouvelle, ainsi que parfois le font encore de nos jours les *vénérables* de la profession (1), M. Gosselin préfère avec raison les soumettre au contrôle prudent et rationnel de l'expérimentation clinique. C'est ainsi qu'il a employé avec succès les ponctions capillaires aspiratrices dans certains cas d'épanchements sanguins et séreux de l'articulation du genou.

Si nous mentionnons que l'anesthésie chirurgicale, la consolidation des fractures, l'ostéite traumatique et la nécrose des os longs sont également l'objet de plusieurs leçons fort intéressantes, nous aurons rapidement esquissé les nombreux sujets de cet ouvrage, que les praticiens, surtout, liront et consulteront avec le plus grand profit.

Dr SISTACH.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE.

Pathologie et clinique médicales.

BESNIER (Ernest). Contribution à l'étude de l'expectoration albumineuse survenant à la suite de la thoracentèse. (Union méd. Paris, 10 juill.)

DYTE (D.-H.). Case of Epistaxis in a non-plethoric subject. (British med. Journ. Londres, 19 juill.) — Epistaxis persistant chez un sujet non pléthorique; mort.

DESNOS. Contribution à l'étude de l'expectoration albumineuse consécutive à la thoracentèse. (Un. méd. Paris, 22 juill.)

FERRAND. Carreau. Péritonite chronique devenant aiguë par perforation. Autopsie : Foie gras, rétention bilieuse et chyleuse, plusieurs lombrics. (Un. méd. Paris, 19 juill.)

GINTRAC (Henri). Symptômes ataxo-adynamiques, sphacèle de la portion cardiaque de l'estomac et de la partie correspondante du diaphragme. (Bordeaux méd. 20 juill.)

HAYEM (Georges). Observation pour servir à l'histoire des tubercules de la moelle épinière. (Arch. de physiol. Paris, juill.)

KELSCH. Contribution à l'anatomie pathologique de la dysenterie chronique. (Arch. de physiol. Paris, juill.)

J. L. C. (LUCAS CHAMPONNIÈRE J.) Hôpital Saint-Antoine. Conférences cliniques de M. S. Duplay. Faits d'arthrite tarsiennes et tarso-métatarsiennes. Diagnostic et traitement. (Journ. de méd. et chir., Paris, juill.)

— Conférences cliniques de M. Peter. Traitement des maladies du cœur; hygiène; cas de guérison chez un jeune enfant. (Jour. de méd. et chir., Paris, juill.)

JOHANNET (DE CELLES). Traitement de l'angine couenneuse. (Abeille méd., Paris, 14 juill.) — Le traitement consiste en gargarismes, en injections d'eau dans la gorge, répétés tous les quarts d'heure jusqu'à ce que les fausses membranes soient disparues on tout à fait modifiées.

POULET (V.). Considérations sur la nature de l'ictère grave. (France méd., Paris, 2, 19, 23, 26 juill.)

REVILLOUT (Victor). Lésions nerveuses produisant des œdèmes, des congestions, des hémorrhagies et des phlegmasies pulmonaires ou autres. (Gaz. des hôp., Paris, 26 juill.)

— Médecine pratique. Les névralgies intercostales dans l'embarras gastrique. (Gaz. des hôp., Paris, 22 juill.)

WOILLEZ. De l'expectoration séreuse, dite albumineuse, observée à la suite de la thoracentèse. (Un. méd., Paris, 1, 3 juill.)

WARD (St.). On some affections of the liver and intestinal canal, with remarks on aque andits sequelæ scuwy purpura. In-8, 268 p., Londres. — Sur quelques affections du foie et des intestins, avec remarques sur la fièvre en général.

VINCENDON. Oblitération de la veine cave inférieure. Hypermégalie de la rate et du foie (dysenteries). Pleurésie hémorrhagique se vidant par les bronches avant la ponction. Thoracentèse. Guérison. Récidive de l'épanchement trois mois après. (Un. méd., Paris, 22 juill.)

A. DUREAU.

VARIÉTÉS.

CHOLÉRA. — On annonce que le choléra règne épidémiquement au Hâvre, où il aurait été importé par un navire venant d'un port infecté. Nous manquons de renseignements directs.

***

On a constaté, à Vienne (Autriche), du 6 au 13 août, 523 cas de choléra; la mortalité a été de 59,8 pour 100. Dans la semaine suivante, jusqu'au 20 août, il n'y a eu que 401 cas; la mortalité n'est pas indiquée dans la *Gazette hebdomadaire médicale de Vienne*.

MÉTÉOROLOGIE. (OBSERVATOIRE DE MONTSOURIS.)

DATES.	THERMOMÈTRE Minim.	THERMOMÈTRE Maxim.	BAROMÈTRE à midi.	HYGROMÈTRE à midi.	PLUVIOMÈTRE.	ÉVAPORATION.	VENTS à midi.	ÉTAT DU CIEL à midi.	OZONE (0 à 21).
1875							Km.		
16 août.	+14.1	+33.9	754.9	32	0.0	6.9	SE. 5	serein.	6.0
17 —	+11.8	+24.2	761.4	35	0.0	3.5	ONO. 5	nuageux	6 0
18 —	+10.8	+21.3	752.2	50	6.8	4.2	SO. 8	couvert.	5.5
19 —	+12.6	+22.8	749.9	56	0.1	3.6	OSO. 16	nuageux	16.5
20 —	+10.4	+22.4	754.1	37	0.9	4.1	SO. 12	tr.-nuag.	8.0
21 —	+14.9	+25.2	754.5	55	2.5	3.4	SSO. 15	tr.-nuag.	11.0
22 —	+13.5	+27.1	754.5	50	0.1	2.9	S. 8	tr.-nuag.	1.5

ETAT SANITAIRE DE LA VILLE DE PARIS. — *Population (recensement de 1872), 1,851.792 habitants.* — Pendant la semaine finissant le 22 août, on a constaté 847 décès, savoir :

Rougeole, 13; scarlatine, 6; fièvre typhoïde, 14; érysipèle, 7; bronchite aiguë, 17; pneumonie, 27; dysenterie, 3; diarrhée cholériforme des jeunes enfants, 52; choléra nostras, 1; angine couenneuse, 5; croup, 5; affections puerpérales, 6; autres affections aiguës, 289; affections chroniques, 312, dont 141 dues à la phthisie pulmonaire; affections chirurgicales, 44; causes accidentelles, 16.

Renseignements sur quelques autres villes.

Londres : Population, 3,356,073 habitants. Décès du 10 août au 16 août 1873, 1,608. — Variole, 1; rougeole, 32; scarlatine, 16; fièvre typhoïde, 25; érysipèle, 4; bronchite, 61; pneumonie, 44; dysenterie, 2; diarrhée, 405; choléra nostras, 17; diphthérie, 3; croup, 7; coqueluche, 51.

New-York : Population, 1,000,000 habitants. Décès du 20 au 26 juillet 1873, 860. — Variole, 1; rougeole, 32; scarlatine, 19; fièvre typhoïde, 5; bronchite, 13; pneumonie, 27; diarrhée, 389; croup, 3; coqueluche, 51; diphthérie, ».

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. DE RANSE.

PARIS. — Imprimerie médicale et scientifique (DURAND), rue du Bac, 83.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE. — LE CHOLÉRA.

Le choléra est, en hygiène publique, ce que la fusion est en politique, la grande préoccupation du moment. Il n'y a pas lieu de s'en étonner. La carte que nous avons tracée récemment des pays qu'il a atteints ne fait que s'étendre et la France, qu'il avait respectée jusqu'alors, est menacée de payer à son tour un tribut à l'épidémie. Le choléra est au Hâvre, d'où il semble avoir tendance à rayonner, car on signale son apparition dans des villes plus ou moins voisines, telles que Montivillier, Harfleur, Rouen et peut-être Lisieux.

Les nouvelles du Hâvre ont d'abord été contradictoires. Des journaux spéciaux elles ont passé dans la presse politique dont quelques organes on ont exagéré la gravité, tandis que les journaux de la localité, s'inspirant avant tout des intérêts commerciaux, ont cherché à en atténuer l'importance. Aussi nous avons été heureux d'entendre les renseignements adressés à l'Académie par M. Lecadre, membre correspondant de cette compagnie et médecin des épidémies de l'arrondissement du Hâvre.

D'après notre confrère, l'état sanitaire du Hâvre laisse beaucoup à désirer, mais le choléra n'est pas la seule maladie qui contribue à le rendre mauvais. Le nombre des décès relevés en août a été de 478, à peu près le double de la moyenne normale. Sur ce nombre il y a eu 110 décès par choléra.

La maladie semblerait être née sur place : l'homme accusé de l'avoir importée est mort de la dysenterie, non du choléra. Pendant le mois d'août des deux années précédentes, le choléra infantile avait causé une assez grande mortalité. Cette année le choléra a semblé épargner les jeunes enfants à mesure qu'il frappait davantage sur les adultes. Il a surtout atteint les gens de la classe pauvre et a toujours été précédé de diarrhée. Somme toute, si l'on songe que le Hâvre compte près de 90,000 habitants et que sa population s'était accrue pendant le mois d'août de 25 à 30,000 étrangers, on voit que le chiffre de 110 décès cholériques n'indique pas une situation alarmante.

Telle est la substance des renseignements fournis par M. Lecadre. Sa lettre a provoqué, au sein de l'Académie, une discussion, ou plutôt une conversation qui n'est que le prélude d'une discussion plus générale et plus approfondie. Il y a longtemps, comme on le sait, que la question du choléra a été mise à l'ordre du jour. M. J. Guérin, donnant l'exemple, s'est fait inscrire pour mardi prochain et étudiera en particulier les rapports de la diarrhée, qu'on observe à peu près partout, avec le choléra.

Nous ne voulons pas déflorer cette discussion en reproduisant l'opinion sommaire exprimée par quelques membres de l'Académie, opinion quils auront plus tard occasion de développer ; nous ne dirons que quelques mots de l'épidémie du Hâvre. A-t-on affaire au choléra nostras ou au choléra asiatique? M. Briquet penche pour le premier; M. Bouley pour le second ; M. Delpech reste sur la reserve, et M. J. Guérin dit qu'il n'y a pas lieu de faire cette distinction, qu'il est même dangereux de vouloir l'établir, car on peut ainsi donner aux populations une fausse sécurité; que d'ailleurs il est impossible de montrer cliniquement et anatomiquement une différence entre le choléra nostras et le choléra indien.

Nous croyons, avec M. Bouley, qu'il est difficile d'affirmer, par suite des rapports fréquents du Hâvre avec Hambourg et d'autres ports infectés, que le choléra observé dans la première de ces deux villes n'est pas le résultat de l'importation. En tout cas si, comme l'a annoncé le savant académicien, la maladie s'est propagée jusqu'à Rouen, en suivant, comme c'est l'habitude, le cours d'un grand fleuve, il faut reconnaître que le choléra du Hâvre présente toutes les allures du choléra asiatique, et, peu importe l'épithète dont on voudra le qualifier, il est bon que la population parisienne soit prévenue et qu'on mette en pratique, dès à présent, toutes les mesures prophylactiques conseillées par l'hygiène publique et l'hygiène privée.

Nous savons que l'attention du comité d'hygiène est en éveil, et M. Larrey en a donné une preuve en communiquant à l'Académie deux erreurs de diagnostic qu'il a relevées en allant, au nom du comité, vérifier les causes des décès attribués au choléra. Dans l'un de ces cas la mort était due à la dysenterie, et, dans l'autre, à un étranglement interne. De son côté M. Delpech, en parlant d'un étranger qui est mort du choléra à l'hôtel du Louvre (choléra importé ou sporadique), a montré les sages précautions qui ont été prises, et qui le seront sans doute dans tous les hôtels, en pareil cas, pour prévenir la propagation du mal. Donc le comité d'hygiène veille; puisque c'est lui qui préside aux mesures d'hygiène publique, il faut, pendant que l'on discute ailleurs, qu'il agisse énergiquement, vigoureusement, de concert avec l'administration. Nous n'avons pas à lui indiquer les mesures à prendre; nous nous joindrons toutefois à M. Bouley pour recommander à son attention le travail communiqué par M. Blanc au Congrès de Lyon et publié dans la REVUE SCIENTIFIQUE.

Dr F. DE RANSE.

DES RESTITUTIONS ET TRANSPLANTATIONS CUTANÉES.

L'anaplastie offre un champ si vaste à l'étude, que toutes les questions qui rentrent dans ce sujet sont loin d'être épuisées. L'autoplastie proprement dite est bien connue dans ses généralités, grâce aux travaux de Blandin et Denonvilliers, de MM. Verneuil et A. Guérin ; il n'en est pas de même de l'hétéroplastie et des restitutions et transplantations cutanées.

Depuis longtemps les recueils périodiques enregistrent tous les cas de guérison obtenus dans la réapplication de doigts, nez ou oreilles entièrement séparés du corps; mais les conditions générales qui favorisent le succès de ce procédé d'anaplastie n'ont guère été étudiées spécialement.

Nous trouvons sur ce point un travail récent de M. Martin, dans le-

FEUILLETON.

CONGRÈS SCIENTIFIQUE DE LYON.

PHYSIONOMIE GÉNÉRALE DU CONGRÈS. — EXCURSIONS SCIENTIFIQUES. — COUP-D'ŒIL SUR LES TRAVAUX DE QUELQUES SECTIONS.

Suite. — Voir le numéro précédent.

Le dimanche, les membres du Congrès se sont divisés en plusieurs groupes.

Les uns sont partis le matin dès la première heure pour Ramasse, dans le département de l'Ain, où ils avaient à visiter un cimetière burgonde dans lequel notre confrère, M. Topinard, a entrepris des fouilles, et qui a été, de sa part, l'objet d'un mémoire adressé au Congrès.

D'autres se sont rendus, à neuf heures, à l'Ecole vétérinaire et ont assisté à l'autopsie des veaux dont M. Chauveau avait entretenu l'avant-veille la section médicale. Nous donnerons ailleurs les résultats de cette autopsie et exposerons les réflexions qu'ils ont fait naître dans l'esprit de ceux qui, comme nous, y ont assisté.

Un troisième groupe avait rendez vous, à deux heures, à la gare de la Croix-Rousse, pour aller explorer le terrain erratique de la partie méridionale du plateau bressan. Les travaux préparatifs de la défense de Lyon, en 1840, permettent de voir, aux redoutes des Mercières et du Vernay, près du camp de Sathonay, des coupes du terrain glaciaire qui compose le plateau. Au-dessous d'une mince couche de terre végétable on trouve une couche très-compacte et imperméable de boue glaciaire remplie de cailloux et de blocs erratiques transportés par le glacier dans sa marche, et portant les traces de cette migration, raies, hâchures, etc.

Un quatrième et dernier groupe, nécessairement plus restreint que les précédents, devait faire à deux heures, une excursion dans les airs ; quatre ou cinq membres du Congrès devaient s'embarquer dans un ballon dirigé par M. Poitevin, s'élever à une hauteur assez grande et prendre des observations météorologiques. L'ascension n'a pu se faire, par suite d'une avarie survenue au ballon au moment du départ; mais elle a eu lieu le jendi suivant et, parmi les aéronautes qui se sont laissé tenter par l'intérêt de cette excursion aérienne, nous devons citer nos confrères MM. Martins et Pozzi (1).

(1) Le dénoûment de cette ascension a failli être dramatique. La descente du ballon a été des plus difficiles; la rupture de la soupape a activé la rapidité de la chute et précipité la nacelle à terre. M. Martins a eu de fortes contusions; celles de M. Poitevin ont été plus légères; M. Pozzi et ses deux autres compagnons de voyage, MM. Goutagne et Estienne, n'ont en aucun mal. Nous faisons des

quel l'auteur cherche à établir quelles sont les conditions nécessaires à la production de l'adhérence des lambeaux cutanés sur surface saignante. Ce travail, basé sur un très-grand nombre d'expérimentations et sur l'examen des faits publiés, présente de l'intérêt (1).

Dans les traumatismes qui portent sur des parties saillantes du corps, on dans les opérations d'autoplastie, on sait de quelle importance considérable est la conservation d'un pédicule, même très-petit. « Tous les chirurgiens ont insisté avec raison sur la différence de pronostic que présente un nez coupé, par exemple, selon qu'il a été absolument détaché, ou qu'il tient encore par un filament cutané, insignifiant en apparence...; il est probable que les petits vaisseaux sanguins qui restent dans le lambeau d'union concourent puissamment à entretenir la vie de la partie détachée, jusqu'à ce qu'elle ait acquis de nouveaux moyens d'existence. Il y a donc une indication pratique de très-haute valeur à les ménager, quelque peu importants qu'ils paraissent (2). »

Néanmoins, malgré l'absence de tout pédicule, on a vu des lambeaux cutanés contracter des adhérences avec les surfaces sur lesquelles on les avait transportés. Ce fait s'observe bien dans les expérimentations sur les animaux, mais on l'a constaté aussi sur l'homme, comme le démontrent les faits de MM. Ollier, Bert, Laborde, Dubrueil, etc., où des pulpes de doigts détachées ont été réappliquées avec succès; et encore le fait de M. Le Fort, dans lequel un ectropion fut guéri par l'application d'un lambeau isolé de la peau du bras; signalons en outre les cas de restauration du nez, de Dutrochet et Bünger, etc.

Mais quelles sont les conditions qui favorisent l'adhérence des transplantations cutanées?

Les auteurs attachent une grande importance à l'immobilité du lambeau, au contact immédiat des surfaces cruentées et quelques-uns à l'irritation préalable du lambeau; M. Martin, d'après ses expériences, déclare ces conditions insuffisantes pour assurer l'adhérence. L'immobilité et le contact immédiat ont néanmoins une très-grande valeur, comme M. Martin le démontre lui-même en insistant sur l'influence favorable de la compression, qui, avec la nécessité d'une température assez élevée et la texture serrée des surfaces en contact, constituent, selon lui, les conditions principales de l'adhérence.

La texture dense et serrée des tissus lui paraît jouer un rôle considérable. Il n'a jamais obtenu de réunion momentanée, chez le cochon, en appliquant une couche cellulaire contre une couche cellulaire; de même, dans les cas où l'une seulement des deux couches avait été conservée. Au contraire, le résultat a toujours été heureux lorsque l'on a appliqué sur un muscle, le lambeau cutané privé de tissu cellulo-graisseux.

L'auteur a été conduit à rechercher l'influence de la texture des tissus, en considérant l'état des surfaces dans les restitutions de doigts et de nez; dans ces cas, en effet, les tissus en contact sont denses et serrés. Il semble que la même disposition anatomique doit être une des conditions favorables de la réunion par première intention, si fréquente dans les plaies et opérations de la face; il est à remarquer aussi, que lorsqu'on tente la réunion par première intention dans les autres régions du corps, la peau se réunit mieux et plus souvent que les autres tissus.

La densité des tissus ne suffit pas pour amener l'adhérence, il faut encore que le lambeau transplanté soit maintenu à une température suffisante, égale, régulière. M. Martin dit qu'en ajoutant un pansement à la ouate il est certain de l'adhérence. Il fait remarquer l'influence de la température sur la rapidité de la réunion des plaies dans les pays chauds. Il ajoute aussi sous forme de loi (très-hypothétique), que: « sous des climats différents, deux mêmes plaies reçoivent, pour arriver à guérison, une quantité égale de chaleur. »

Enfin M. Martin établit l'influence favorable d'une douce compression qui amène un contact immédiat, permanent, et de plus intime; cette compression s'obtient, comme la chaleur, par un pansement à la ouate.

Telles sont les conditions nécessaires à l'adhérence, elles s'appliquent aussi aux transplantations cutanées qui se font d'un animal sur un autre d'espèce différente.

M. Dubrueil a communiqué à la Société de chirurgie des observations d'hétéroplastie très-intéressantes. Sur un malade atteint d'un ulcère de la jambe, il a greffé cinq petits lambeaux de peau de cochon d'Inde; ils contractèrent des adhérences, mais l'épiderme se détacha et entraîna avec lui les poils. Un autre lambeau, de 3 centimètres de long sur 1 centimètre de large, formé par toute l'épaisseur de la peau de la paroi abdominale d'un chien et transplanté sur une malade, contracta des adhérences et présenta aussi la chute de l'épiderme et des poils; de plus, ce lambeau résista à un érysipèle. M. Dubrueil revit cette malade une année après l'opération et il constata que le lambeau transplanté avait été complétement résorbé; à sa place il n'y avait plus qu'une cicatrice linéaire.

Déjà M. Folet (de Lille) avait signalé, dans certains cas de greffe dermo-épidermique, l'élimination du lambeau. Dans un cas, la greffe adhérente devint transparente, s'amincit, puis disparut.

Enfin M. Houzé de l'Aulnoît a emprunté de petits lambeaux à la surface muqueuse de la joue du lapin et les a transplantés sur des ulcères calleux, syphilitiques, sur des plaies de brûlure; ces hétéroplasties auraient été suivies de succès 5 fois sur 14 expériences. L'épithélium se détacha au bout de quelque temps.

Les faits de ce genre sont encore trop peu nombreux pour qu'on puisse porter un jugement définitif, néanmoins on peut dire que l'hétéroplastie ne semble pas donner ce qu'on pouvait en espérer.

Dr NICAISE.

(1) G. Martin. 1873. *De la durée de la vitalité des tissus et des conditions d'adhérence des restitutions et transplantations cutanées*. (Th. Paris.)

(2) Bert. 1863. *De la greffe animale*, p. 78. (Th.)

ÉTUDES RÉCENTES SUR LA TRANSFUSION DU SANG.

La transfusion du sang, question si complexe et si importante, s'enrichit tous les ans de nouvelles observations et de nouveaux travaux.

Lundi on a repris les travaux dans les séances de section. Parmi les communications qui intéressent plus ou moins la médecine, l'hygiène ou l'anthropologie, nous citerons les suivantes :

SECTION DE CHIMIE : Sur la présence de l'alcool dans le sang et les liquides de l'économie, par M. Blondeau. — Nous avons déjà eu l'occasion, dans la GAZETTE MÉDICALE, de signaler les recherches qui ont fait l'objet de ce travail.

SECTION DE BOTANIQUE : Sur les limites altitudinales des végétaux spontanés et des champs cultivés dans les Pyrénées-Orientales, par M. Ch. Martins.

SECTION DE ZOOLOGIE : Anatomie des sangsues, par M. Monnier.

SECTION D'ANTHROPOLOGIE : Sur la station du Renne à Veyries, par M. Gosse. — Carte archéologique du Vivarais, par M. Ollier de Marichard. — La section d'anthropologie a consacré une grande partie de ses séances du lundi à la discussion des questions relatives à la station de Solutré.

SECTION D'AGRONOMIE : Question présentée et continuée sur les docks, canaux des Landes, sylviculture, irrigations, colmatages et dessèchements dans l'étendue de ce département, par M. Balguerie. — Des eaux d'égouts pour l'agriculture, par M. Barral.

vœux bien sincères pour le prompt rétablissement de notre savant et courageux confrère, M. Martins.

SECTION D'ÉCONOMIE POLITIQUE ET STATISTIQUE : Mouvement de la population du Globe et proportion des deux sexes, par M. de Costeplane.

Dans la séance générale, qui a eu lieu à trois heures, on a entendu successivement :

M. de Lesseps, sur le chemin de fer transasiatique;
M. Bertillon, sur la démographie lyonnaise;
M. Papillon, sur la métaphysique et la science;
M. Bouvier, sur l'exploration scientifique du Gabon et l'avenir de cette colonie.

Nous donnerons prochainement l'analyse de la communication de M. Bertillon avec celle du mémoire qu'il a lu récemment à l'Académie de médecine et dont nous avons déjà dit quelques mots.

Mardi a eu lieu l'excursion de La Voulte (Ardèche). Le rendez-vous était à six heures du matin sur le quai de la Charité. Le programme de la journée portait :

« Descente du Rhône en bateau à vapeur. — Déjeuner à bord, de dix à onze heures. — Arrivée à une heure environ.

« Visite des usines et promenade géologique. — Expériences de sauvetage et essai d'appareils nouveaux.

« Départ de La Voulte vers six heures. — Dîner à Valence à sept heures. »

Immédiate quand le sang passe directement d'un vaisseau dans un autre, sans contact avec l'air extérieur, elle est aussi *médiate* quand le sang à injecter a été exposé un certain temps à l'air extérieur et qu'on a été forcé de lui faire subir une préparation spéciale (défibrination, etc.) pour éviter sa coagulation et la formation d'embolies.

Par la première méthode, on peut transfuser du sang de veine à veine, d'artère à veine, de veine à artère, dans le bout périphérique de celle-ci (Hueter); du sang capillaire (Gesellius, 1868) dans les veines; d'artère à artère, transfusion réciproque d'Alph. Guérin (voir ACADÉMIE DE MÉDECINE, séance du 6 novembre 1872).

Par la deuxième méthode, on peut injecter du sang pur, soit veineux, soit artériel, maintenu fluide par du phosphate de soude, etc., mais généralement du sang défibriné, soit dans les veines (bout central), soit dans les artères (bout périphérique).

Quelle méthode choisir? En face d'un accident (hémorrhagie puerpérale, traumatique) qui exige une action prompte et énergique, on n'a pas à hésiter : le sang en nature par la transfusion immédiate, telle est la méthode qu'imposeront généralement les circonstances. La statistique dépose du reste dans le même sens. Gesellius (*Die Transfusion des Blutes. Eine histor., Krit. und phys. Studie mit 17 Holzsch.* Saint-Petersburg, 1873, E. Hoppe) a collectionné dans la littérature médicale un certain nombre de cas, qui, ajoutés à ceux que Marmonnier (thèse de Paris, 1869, *De la transfusion du sang*, 193 cas) a rassemblés, forment un chiffre imposant. La statistique de Gesellius porte sur 263 cas. Dans 146 cas, on a injecté le sang entier, complet; il y a eu 79 succès, 67 morts, soit 54,11 pour 100 de succès ou 45,89 pour 100 de morts. Dans 115 cas, on a injecté du sang défibriné; il y a eu 36 succès, 79 morts, soit 31 pour 100 de succès contre 68 pour 100 d'insuccès. Comme on le voit, tout l'avantage est à l'injection immédiate avec le sang complet.

Pancoast et Brown-Séquard ont, du reste, démontré que le grand rôle rénovateur dans la transfusion appartient aux globules rouges du sang.

Enfin le battage du sang nécessaire pour le défibriner y produit de petits coagulums microscopiques, ou des empilements et tassements des globules rouges qui ont dans la circulation le même rôle que ceux-ci. Il faut donc le filtrer et le priver alors complètement de sa partie active, les globules. Le sang préparé avec du phosphate de soude ne peut entrer en comparaison avec le sang pur et complet.

Gesellius abandonne complètement son ancienne idée d'injecter le sang tiré des capillaires de l'homme et proscrit les transfusions avec le sang animal. Sur 10 cas de transfusion avec le sang animal, il n'y a eu qu'une mort, soit 10 pour 100. On comprend cependant que le trop petit nombre d'observations de transfusions de cette nature ne permette pas d'adopter son jugement sans réplique. Du reste, sa statistique même met en garde contre ce jugement trop exclusif.

Quoi qu'il en soit de ce point encore à l'étude : quel est le procédé à suivre, le choix de la méthode étant chose décidée. Leisrink (*Saml. Klin. Vortræge*; v. R. Volkmann) préconise la transfusion artérielle par le procédé de Hueter. On ne peut en nier les avantages, on évite ainsi les effets qu'une trop grande déplétion du cœur peut produire. On trouve encore dans les capillaires, en injectant par le bout périphérique des artères, un filtre pour les coagulums plus ou moins volumineux qui pourraient se produire. C'est cette idée que poursuivait aussi M. A. Guérin en préconisant son procédé de la transfusion réciproque au Congrès de Bordeaux. L'étude de ces points divers est encore à ses débuts.

En somme, malgré la direction que prennent sur le continent les transfuseurs, les Anglais, de leur côté, semblent encore incertains sur la route à suivre. Madge, dans un discours au récent Congrès de Londres, pose une série de problèmes à résoudre dont voici l'énoncé :

Quelles sont les altérations microscopiques du sang défibriné?

Quels sont les effets de la transfusion avec du sang contenant du phosphate de soude, avec du sang défibriné?

Quels sont les effets d'injections dans le sang de lait ou de solutions salines? (Voir BRITISCH MEDICAL TIMES, 1873, p. 259.)

Playfair et les accoucheurs qui ont répondu au docteur Madge reconnaissent que la vraie valeur de l'opération est encore inconnue. Dans le cours de la discussion qui suivit, on rapporte que Martin, de Berlin, a obtenu douze succès avec le sang défibriné, et que, sur quinze transfusions avec du sang pur que fit Higginson, il eut dix succès.

En Italie, la question est aussi à l'étude. Le docteur Fabbri (voir RACCOGLITORE MEDICO, 1873) rapporte l'observation suivante : Caterini Bernatti, journalière, eut à 19 ans un premier enfant; mariée à 34 ans, elle eut un deuxième enfant. Des hémorrhagies utérines tous les quinze jours, une leucorrhée abondante avec pesanteur épigastrique, des douleurs dans les lombes et le sacrum, tel fut, pendant quatre mois, l'abrégé de ses souffrances. Bientôt une anémie profonde, avec bruit de souffle au premier temps, pâleur des muqueuses, dyspepsie très-marquée, vint forcer à un examen plus complet. On trouva un polype utérin, qui fut enlevé par le serre-nœud de Grœfe.

Son état de faiblesse força le docteur Fabbri à lui faire une transfusion avec 30 grammes de sang humain défibriné. Sur le moment, elle eut une légère défaillance, avec obscurcissement de la vue; mais, dix-sept jours après l'opération, elle reprenait ses forces; enfin, au bout de trois mois, ses règles reparaissaient.

En somme, dans cette courte revue des faits les plus récents qui se sont produits cette année, nous ne voyons encore rien d'importants commander l'attention; seule la statistique de Gesellius semble indiquer la méthode à suivre : transfusion immédiate avec sang humain, soit 45,89 % d'insuccès contre 68 % d'insuccès qu'il relève dans la méthode de la transfusion médiate avec le sang défibriné. Cette statistique, étayée sur 263 cas recueillis dans la science, mérite considération.

Quant au procédé à choisir, théoriquement parlant, l'injection dans le bout périphérique des artères semble être un des moyens les plus sûrs, sans qu'on puisse, il est vrai, appuyer cette idée sur des faits suffisamment nombreux.

Dr NEPVEU.

L'abondance des matières nous oblige à renvoyer au prochain numéro

---

Nous avons eu le regret de ne pouvoir prendre part à cette excursion, mais notre collaborateur et ami, M. Muron, nous en a adressé, pour les lecteurs de la GAZETTE, la relation suivante :

« L'excursion faite à la Voulte devait satisfaire tout le monde. Le pittoresque du voyage offrait par lui-même un attrait puissant; descendre le Rhône sur un bateau à vapeur, voir de près les côteaux qui fournissent ces vins si renommés, contempler ces roches escarpées, regarder le fleuve couler tantôt fort et rapide, d'autres fois plus paisible, puis devenant plus impétueux, et semblable à un torrent, allant se briser en mille lames contre les rochers : il y avait là de quoi surprendre l'imagination.

« Nous passons rapidement sur cette poésie du voyage; nous signalons seulement pour mémoire le côté philosophique de l'entrée des savants au village de la Voulte, en l'honneur desquels on avait fait une véritable fête. Tout le monde était sur pied; les femmes, les enfants, étaient accourus à leur passage et les saluaient respectueusement. Un arc de triomphe de simple apparence avait été dressé, symbole de la modestie et de la puissance.

« Les ingénieurs, dont les noms doivent être cités, MM. Jacquet et Fayolle, avaient tout préparé pour rendre instructive cette excursion. L'usine métallurgique est visitée dans tous ses détails. MM. les ingénieurs nous montrent successivement le chargement des hauts fourneaux, la coulée de la fonte, le moulage des divers instruments ou appareils, et leur confection successive. Mais il est un point médical d'une haute importance, sur lequel nous désirons appeler l'attention de nos lecteurs. Il s'agit de la possibilité de pouvoir travailler dans des endroits tout à fait impropres à la respiration.

« L'appareil, quoique des plus simples, a nécessité bien des recherches, et il vient d'être perfectionné d'une façon très-ingénieuse par M. Fayolle. Il a pour effet de permettre d'aspirer de l'air sain, respirable, et de rejeter complètement au dehors les produits de l'expiration. Qu'on se représente un tube vertical, du volume de la trachée d'un adulte, et d'une longueur de 12 à 15 centimètres environ. Dans le trajet de ce tube se trouve une soupape ne pouvant s'ouvrir qu'au moment de l'inspiration, et se refermant absolument pendant l'acte expiratoire. A ce tube vertical est adjoint un autre tube horizontal, de même volume, et d'une longueur de 3 à 4 centimètres, muni également d'une soupape, laquelle s'ouvre et se ferme en sens complètement opposé à la première. Ces deux soupapes sont dans de tels rapports réciproques d'ajustement que l'une ne peut s'ouvrir qu'autant que la seconde vient à se fermer, et *vice versa*. Tout est là, tout réside dans ce jeu de soupapes.

« Il suffit dès lors de maintenir le tube à sa bouche, ce que l'on fait aisément grâce à une sorte de *mors-dent*, et de le faire communiquer avec un réservoir plein d'air par un tuyau de caoutchouc. Pour empêcher la respiration de se faire par les fosses nasales, les ouvriers mettent un pince-nez qui obture leurs narines.

« Si un ouvrier a besoin de faire une simple exploration dans un en-

méro la fin du compte rendu des travaux de la section médicale du Congrès de Lyon.

PATHOLOGIE EXPÉRIMENTALE.

FAITS EXPÉRIMENTAUX POUR SERVIR A L'HISTOIRE DE LA MYÉLITE ET DE L'ATAXIE LOCOMOTRICE; TUMÉFACTION DES CYLINDRES D'AXE, ET DES CELLULES DE DEITERS, par A. JOFFROY, secrétaire de la Société de Biologie. (Note lue à la Société de Biologie le 19 juillet 1873.) (1)

En 1872, j'ai fait dans le laboratoire de physiologie du Muséum, dirigé par M. Cl. Bernard, des expériences ayant pour but de déterminer chez des chiens une inflammation de la moelle épinière. Plusieurs particularités observées immédiatement ont été communiquées à la Société, à cette époque.

L'étude histologique des centres nerveux provenant des animaux mis en expérience, a été faite au laboratoire de M. Charcot, après conservation et durcissement dans l'acide chromique.

On sait que, en 1864, Frommann (2) a rencontré une tuméfaction moniliforme des cylindres d'axe s'étendant à une certaine distance du foyer de ramollissement. Cette altération était à peu près passée dans l'oubli lorsqu'en 1871, M. Charcot, dans deux cas de myélite traumatique, et moi-même dans un cas de myélite spontanée que je communiquai à mon maître, nous rencontrâmes de nouveau cette altération. M. Charcot publia la relation de ces trois cas dans les ARCHIVES DE PHYSIOLOGIE (3).

W. Muller publiait à la même époque un mémoire où se trouvait également mentionnée la même lésion dans un cas de myélite traumatique. Depuis la publication de ces faits, M. Charcot en a rencontré d'autres semblables au point de vue qui nous occupe, et de mon côté, j'ai revu également le gonflement des cylindres axiles dans un cas de myélite par compression sans production de corps granuleux. Il nous a paru intéressant de chercher à reproduire expérimentalement ces altérations. Nous avons obtenu ce résultat dans quelques cas.

OBS. I. — Un chien de taille moyenne est mis en expérience le 2 avril 1872. On ouvre le canal rachidien au niveau de l'union de la région dorsale et de la région lombaire. On comprime modérément la moelle, et, en outre, on enfonce dans son épaisseur quatre épingles très-fines dirigées : deux vers le haut et deux vers le bas.

(1) ERRATUM. — Dans le compte rendu de la Société de Biologie, publié dans la GAZETTE MÉDICALE du 2 août 1873, il faut, pour les communications de Joffroy, remplacer le nom de Trousseau par celui de Frommann, et lire Deiters et non Deiter.

(2) *Untersuchungen uber die normale und patholog. anatomie des Ruckenmarkes*. Iéna, 1864. Planche IV, fig. 11 et 12.

(3) Charcot. *Sur la tuméfaction des cellules nerveuses motrices et des cylindres d'axe des tubes nerveux dans certains cas de myélite.* (ARCHIVES DE PHYSIOLOGIE, 1872, page 93 et suiv.)

L'animal présente consécutivement une paralysie presque complète du sentiment et de la motilité.

Le 8 avril, on constate une certaine amélioration : la patte postérieure gauche a recouvré quelques mouvements.

Le 15 avril, l'animal se tient sur son train de derrière.

Le 20, on peut considérer l'animal comme guéri.

La moelle est alors de nouveau mise à nu, et on introduit dans son épaisseur une petite canule, à l'aide de laquelle on dilacère la substance nerveuse, d'abord du côté de la région dorsale, puis du côté de la région lombaire; enfin on incise verticalement les cordons postérieurs et on introduit dans cette plaie un petit fragment de potasse caustique. Les lésions ainsi produites portent plus particulièrement sur le côté gauche.

Le 21 avril, on constate une paralysie complète de la patte postérieure gauche Celle du côté droit est seulement affaiblie, mais l'animal peut encore se tenir dessus.

La sensibilité est exagérée dans tout le train postérieur, surtout à droite.

Le 12 mai, il y a une amélioration notable. Le chien se tient sur ses deux pattes, mais celle de gauche est très-affaiblie. La démarche de l'animal est principalement caractérisée par une incoordination motrice du train postérieur qui, plus encore que l'affaiblissement, apporte des entraves à la marche.

En outre, on constate une atrophie très-marquée, surtout aux cuisses, et surtout du côté gauche.

Depuis la seconde expérience, il y a une incontinence de l'urine, et aussi, mais à un degré moindre, des matières fécales.

Le chien vécut ainsi sans présenter aucun changement notable, avec sa faiblesse et son incoordination motrice du train postérieur, jusqu'à ce que son état général devenant mauvais, on le vit s'affaiblir rapidement. Il mourut le 3 novembre 1872.

A l'autopsie (1) on trouva, dans une étendue de 4 centimètres environ, un ramollissement de la moëlle, caractérisé histologiquement par une abondance considérable de corps granuleux. Au-dessus et au-dessous la moelle ne présentait pas de particularités importantes à noter.

Les muscles des cuisses étaient pâles, surtout à gauche, et réduits à un très-petit volume. Cependant la plupart des fibres musculaires avaient conservé leur conformation normale. Un petit nombre seulement d'entre elles renfermait des granulations graisseuses, quelques-unes abondamment.

Après conservation et durcissement de la moelle dans l'acide chromique, on observe sur des coupes les diverses altérations suivantes :

(*a*) La portion qui était complétement ramollie ne présente pas un durcissement et une consistance qui en permettent l'examen. Cette portion se trouve située entre la région dorsale et la région lombaire, sur laquelle elle empiète davantage.

(*b*) Au-dessus du ramollissement, et dans une étendue de trois centimètres environ, on observe une altération du tissu de la moelle portant sur la partie postérieure de la commissure grise, sur les parties voisines des cornes de substance grise, et s'étendant aussi à la substance blanche la plus voisine, dans les cordons postérieurs.

(1) J'adresse mes remerciments à mon ami et collègue M. Hanot, qui voulut bien, en mon absence, pratiquer cette autopsie.

droit méphitique, il emporte avec lui, sur son dos, un sac en toile imperméable plein d'air, lequel communique par deux tubes en caoutchouc, d'une part avec l'appareil respiratoire dont nous venons de parler, d'autre part avec une lampe de sûreté, garnie d'une toile métallique fine.

« L'expérience a été pratiquée devant tous les membres de l'Association française. Un ouvrier est parti avec tout son appareil instrumental dans un souterain où l'on avait accumulé à dessein les gaz méphitiques, oxyde de carbone, acide carbonique, hydrogène sulfuré, acide sulfureux, etc. Un quart d'heure après il revenait sans la moindre gêne, sans la moindre fatigue appréciable.

« Tel est l'instrument d'exploration; mais il en est un autre de travail. Chaque ouvrier a son embout respiratoire. Un tuyau en caoutchouc relie chacun de ces embouts à un réservoir central, qui est alimenté à l'aide d'une pompe foulante. L'air est projeté à une faible pression (8 à 10 centimètres de mercure environ). De plus, le réservoir central offre une capacité suffisante pour que six, huit, dix ouvriers puissent être pleinement alimentés. Notez qu'ils n'ont aucune charge et que tous leurs mouvements sont libres, car on ne peut considérer comme un fardeau le tube en caoutchouc qu'ils portent en santoir et qui offre une longueur variable de 10 à 50 mètres.

« La fin de la journée a été remplie par une visite aux gisements du minerai et par une magnifique collation gracieusement offerte aux membres du Congrès. »

Le mardi soir, M. Janssen a fait, au Palais de la Bourse, et au milieu d'un nombreux auditoire, malgré l'absence des excursionnistes de La Voulte, une conférence très-applaudie sur l'histoire scientifique du soleil, sujet qui lui est si familier. Il a divisé cette histoire en trois grandes époques : la première, pendant laquelle le soleil n'a été observé qu'à l'œil nu; la seconde, pendant laquelle on l'a observé avec la lunette; enfin la troisième, époque actuelle, où on l'observe avec le spectroscope Il va sans dire que M. Janssen s'est surtout étendu sur cette dernière époque et sur les progrès qu'elle a vu se réaliser dans la connaissance de la constitution physique du soleil. Le savant orateur a terminé sa conférence en répondant d'une manière rassurante aux craintes qu'on a pu concevoir relativement à la possibilité d'un refroidissement progressif du soleil; il espère d'ailleurs que la science sera bientôt en possession d'une méthode sûre pour estimer les signes précurseurs de ce refroidissement.

La journée de mercredi a été des mieux remplies au point de vue du travail. Comme il n'y avait pas de séance générale, la plupart des sections ont tenu une seconde séance dans l'après-midi. Parmi les communications les plus intéressantes, nous mentionnerons :

SECTION DE GÉNIE CIVIL ET MILITAIRE : Le tunnel sous la Manche et le chemin de fer sous-marin de Douvres à Calais; par M. Bergeron.

SECTION DE GÉOLOGIE : Sur la carte des dépôts erratiques et des

A droite et à gauche, dans la partie la plus externe de la commissure, on observe en grand nombre des fibrilles longues, non ramifiées, plus fines que les prolongements des cylindre-axes, et partant d'un centre représenté par une masse bien limitée de protoplasma et fortement colorée par le carmin.

Nous avons réussi à isoler, par dilacération, certains de ces corps munis de leurs prolongements, et nous les regardons comme des cellules de Deiters.

Cependant nous devons faire observer :

1° Que nous n'avons vu dans ces corps ni noyau ni nucléole. Mais nous croyons devoir l'attribuer au séjour très-prolongé de la moelle dans l'acide chromique. C'est ainsi que les noyaux des cellules nerveuses motrices n'apparaissaient que très-difficilement.

2° Ces amas de protoplasma étaient un peu plus volumineux que les cellules à prolongements qui existaient dans le cas de syphilôme des centres nerveux publié par MM. Charcot et Gombault (1), de telle sorte qu'on devrait ici les considérer comme étant le siége d'un gonflement inflammatoire.

(c) Dans toute l'étendue de la moelle, et aussi bien au-dessus qu'au-dessous du foyer de ramollissement on observait, sur toutes les coupes, des cylindres d'axe tuméfiés.

Au-dessus du foyer de ramollissement, on en voit un assez grand nombre vers le milieu des faisceaux blancs antérieurs. Leur diamètre est cinq à six fois environ plus grand qu'à l'état normal. On en rencontre également, mais moins nombreux et moins tuméfiés, dans les cordons latéraux. On les note enfin dans les cordons postérieurs, mais parfaitement localisés aux faisceaux radiculaires externes.

On les retrouve, au milieu des cordons antéro-latéraux, dans toute la région dorsale supérieure et dans la région cervicale, seulement leur diamètre est moindre qu'au voisinage du foyer de ramollissement, et ils sont en nombre plus petit. Il en est de même à la région lombaire.

(d) Indépendamment des altérations relatives aux cellules de Deiters et aux cylindres d'axe, on observe dans toute la longueur de la moelle une dilatation considérable du canal central, qui est rempli d'une matière granuleuse. On aperçoit, à l'œil nu, non-seulement le canal, mais encore la substance granuleuse qui l'oblitère.

Enfin il existe une dégénération ascendante, caractérisée par une épaississement très-marqué des trabécules du cordon de Goll. Cette lésion se présente sur les coupes sous la forme d'un cône qui diminue rapidement, mais qui se retrouve cependant encore à la région cervicale. Il est à noter qu'on n'observe pas en ces points de tuméfaction des cylindres d'axe.

Obs. II. — On ouvre le canal rachidien d'un chien adulte, de taille moyenne et vigoureux, au niveau des dernières vertèbres dorsales.

Au moyen d'une canule très-fine on injecte dans l'épaisseur de la moelle, au-dessus et au-dessous de la partie mise à découvert quelques gouttes de teinture d'iode.

Les jours suivants, le chien présente une paraplégie presque complète du mouvement. La sensibilité n'est qu'affaiblie dans les membres postérieurs. Peu à peu la motilité reparaît et le chien est à peu près complètement guéri le 13 juin.

On met alors de nouveau la moëlle à découvert au niveau de la cicatrice. La moelle est incisée assez profondément, et on dépose dans la plaie un morceau de perchlorure de fer. Il en résulte une paraplégie d'abord complète mais qui, au bout d'un mois, s'améliore très-lentement. Cette amélioration porte uniquement sur la force musculaire. L'animal conserve de l'incontinence de l'urine et des matières fécales, et sa démarche est caractérisée par un degré assez marqué d'incoordination des mouvements.

L'animal s'affaiblit et meurt le 9 août 1872.

A l'autopsie (1) on trouva un ramollissement de la moelle au niveau des points mis à nu et irrités mécaniquement et chimiquement.

Il y avait là une quantité considérable de corps granuleux.

Les muscles des membres inférieurs, principalement ceux de la cuisse, sont grêles et renferment un nombre assez important de fibres ayant subi la transformation granuleuse.

Dans les nerfs sciatiques on rencontre quelques tubes dégénérés.

Après conservation et durcissement de la moelle dans l'acide chromique, on l'étudie par la méthode des coupes minces.

Dans toute l'étendue de la moelle on voit qu'un grand nombre de cylindres d'axe sont hypertrophiés, leur diamètre étant quatre à cinq fois plus grand qu'à l'état normal. C'est principalement dans les faisceaux blancs antérieurs, au voisinage du sillon médian, que cette altération est plus prononcée, mais elle n'est pas localisée en ce point; elle est irrégulièrement distribuée dans toute l'étendue des cordons antéro-latéraux.

Dans les cordons postérieurs, on la retrouve dans les faisceaux radiculaires externes, mais elle manque complétement dans les cordons de Goll.

Ces lésions des cylindres d'axe sont un peu plus prononcées au-dessus du foyer que dans le reste de la moelle. Elles ont à peu près la même intensité aux régions lombaire, cervicale et dorsale supérieure; seulement les faisceaux radiculaires externes ne sont altérés d'une façon notable que dans la région dorsale moyenne et inférieure.

Les coupes longitudinales démontrent que les cylindres d'axe tuméfiés ne sont pas cylindriques mais irrégulièrement moniliformes. Ils présentent des alternatives de dilatation et de resserrement, et l'on passe insensiblement d'un point rétréci à un point très-élargi.

Au-dessus du foyer, et dans une étendue de sept à huit centimètres, on observe une dégénération ascendante peu marquée, limitée à une partie des cordons de Goll, et disparaissant complétement à sept ou huit centimètres au-dessus du foyer.

Enfin, dans toute la longueur de la moelle, le canal central est très-dilaté, comme dans le cas précédent, et renferme une substance granuleuse et quelques globules blancs. Les vaisseaux voisins sont fortement injectés.

Obs. III. — Dans une troisième expérience, qui ne se distingue des précédentes que parce que la mort est survenue cinq jours après l'opération, on constatait également l'hypertrophie de quelques cy-

(1) Charcot et Gombault. *Note sur un cas de lésions disséminées des centres nerveux observé chez une femme syphilitique.* (Archives de physiologie, 1873, nos 2 et 3.)

(1) En mon absence, l'autopsie fut faite fort obligeamment par mon ami et collègue, M. Luneau.

---

anciens glaciers de la partie moyenne du bassin du Rhône; par MM. Falsan et Chantre.

Section de botanique : La sève et ses voies de circulation; par M. Merget.

Section de zoologie : Développement et structure des vaisseaux lymphatiques et sanguins; par M. Rouget — Nous espérons pouvoir donner prochainement une analyse de l'intéressant mémoire du professeur de Montpellier.

Section d'anthropologie : Carte préhistorique du bassin du Rhône, par M. Chantre. — Les grandes érosions quaternaires et la période pluviaire, par M. de Rosemont. — Sur l'intervalle qui sépare les populations de l'époque quaternaire et celles de l'âge de la pierre polie, par M. Cartailhac.

Section d'agronomie : Expériences sur la destruction et l'asphyxie des niseaux, des fourmis et du phylloxera par des émanations délétères de l'absinthe et de la tanaisie, cultivées dans les vignes comme plantes intercalaires, pouvant aussi servir aux fumures de la vigne et à tuer le phylloxera, par M. Peyraud.

Section de géographie : Mémoire tendant à prouver qu'Annibal a passé le Rhône à la Voulte, par M. Froment. — Jeu géographique destiné à apprendre la géographie aux enfants tout en les amusant, par M. Chagaux.

Section d'économie politique et statistique : Situation de l'instruction primaire en France, par M. Demongeot. — L'instruction primaire et secondaire aux Etats Unis, par M. Barrett.

Le soir, M. Aimé Girard, professeur au Conservatoire des arts et métiers de Paris, a fait au palais de la Bourse une conférence sur les progrès modernes des industries chimiques. Il a plus particulièrement insisté sur les améliorations réalisées dans la fabrication de la potasse, du papier, des acides minéraux. La potasse, qu'on extrayait autrefois des résidus des végétaux, puis des mélasses, se retire aujourd'hui des eaux de la mer. Le papier, qu'on fabriquait autrefois exclusivement avec des chiffons, se fait en grande quantité avec du bois ramolli et réduit en pâte au moyen des alcalis et de la vapeur d'eau surchauffée. L'industrie lyonnaise a fortement contribué à accroitre la production d'acide sulfurique. Depuis que MM. Perret ont eu l'idée d'extraire cet acide des pyrites de cuivre et de fer, on a cessé d'avoir recours au soufre de Sicile, et, alors qu'autrefois on fabriquait en France vingt mille tonnes d'acide sulfurique, on en produit aujourd'hui deux cent cinquante mille tonnes.

La conférence de M. Girard a vivement intéressé l'auditoire et a valu à l'orateur d'unanimes applaudissements.

Jeudi était le dernier jour du Congrès. Dans la matinée, les membres de la section médicale ont visité l'Hôtel-Dieu; nous rendrons compte ailleurs de cette visite et de la discussion à laquelle elle a

lindres d'axe situés dans les cordons antérieurs de substance blanche, au voisinage du sillon médian. Seulement ici les cylindres tuméfiés étaient peu nombreux (on n'en voyait que trois ou quatre sur une coupe), et l'hypertrophie était telle qu'ils remplissaient complétement le tube nerveux.

On ne retrouvait cette lésion que dans une étendue de douze à quinze centimètres au-dessus du foyer de ramollisse-ment.

Il nous a paru intéressant de publier ces faits malgré tout ce que ces expériences présentent d'incomplet, car, si elles sont probantes au point de vue de l'existence de la lésion des cylindres d'axe, dans toute la longueur de la moelle, dans certains cas de ramollissement inflammatoire, elles sont entièrement insuffisantes pour nous renseigner sur l'époque de l'apparition, sur la marche et sur l'avenir de cette lésion.

La tuméfaction des cylindres d'axe peut se produire très-rapidement. On la rencontre dans l'expérience III, cinq jours après l'irritation mécanique et chimique de la moelle à la région dorsale inférieure. M. Charcot l'a rencontrée chez un soldat qui eut la colonne vertébrale brisée, et la moelle coupée par une balle et qui mourut au bout de vingt-quatre heures.

Que devient cette lésion ? Les expériences précédentes ne peuvent nous renseigner sur ce point, mais nous pensons, d'après ce que nous avons observé chez l'homme dans un cas de myélite spontanée, que cette lésion peut aboutir à la destruction des cylindres d'axe, et qu'en général, dans ce cas, la désintégration atteint aussi le tissu conjonctif environnant et qu'il se forme de la sorte des foyers de désintégration, ayant une forme allongée dans le sens de l'axe spinal.

Quant à la nature de cette lésion, nous croyons qu'il s'agit là d'un processus irritatif, d'une lésion inflammatoire, d'une sorte d'inflammation parenchymateuse. Toutefois il importe de séparer complétement cette altération de la dégénération graisseuse des tubes nerveux. On ne rencontre jamais, en effet, dans le tube nerveux, autour du cylindre d'axe tuméfié, de granulations graisseuses; et d'autre part, dans les cas où la myéline des tubes nerveux est transformée en graisse, soit dans les nerfs, soit dans la moelle (1) on n'a jamais signalé de tuméfaction des cylindres d'axe. Il est donc naturel de penser que la transformation graisseuse de la myéline d'une part, et la tuméfaction des cylindres d'axe d'autre part, appartiennent à deux processus différents.

Enfin, il importe de remarquer que dans les deux premières observations, dans la première principalement, il s'est produit une dégénération ascendante et que l'on n'a pas observé de tuméfaction des cylindres d'axe dans les cordons de Goll. Si l'on considère, en outre, que la distribution des cylindres hypertrophiés est la même au-dessus et au-dessous de la lésion, on est porté à penser que cette altération ne joue aucun rôle dans les dégénérations ascendantes ou descendantes. Mais nos observations sont trop peu nombreuses pour nous permettre de rien affirmer.

On remarquera également les particularités rencontrées dans la substance grise, au-dessus du foyer inflammatoire, et dans des points atteints eux-mêmes par l'inflammation. La présence de corps munis de prolongements longs et nombreux et que nous pensons être des cellules de Deiters est un fait qui mérite d'être signalé. Car si ces éléments sont décrits à l'état normal, il semble d'après l'observation de Rindfleisch (1), d'après celle de MM. Charcot et Gombault (2), que ces éléments soient non-seulement plus faciles à voir à l'état pathologique mais encore qu'ils jouent un rôle important dans l'évolution de certaines inflammations des centres nerveux. M. Charcot les a recherchés dans ces derniers temps et les a rencontrés dans tous les cas de myélite chronique qu'il a pu examiner. (Sclérose en plaques, ataxie locomotrice).

Avant de terminer cette note, nous croyons devoir rapprocher les lésions observées dans les expériences I et II, de celles signalées dans l'ataxie locomotrice par notre ami Pierret (3) et professées à la Salpétrière par notre maître commun, M. le professeur Charcot. On a vu que le chien, sujet de l'expérience I, présentait des troubles de la marche que l'on ne pouvait comparer qu'à ceux que l'on observe chez les ataxiques. « L'incoordination motrice, plus encore que l'affaiblissement (du train postérieur), apporte des entraves à la marche.» Des symptômes semblables furent également observés dans la seconde expérience.

D'autre part, l'examen de la moelle dans ces deux cas, nous montre que dans une certaine étendue, au voisinage du point irrité, les cordons postérieurs, renferment un certain nombre de cylindres d'axe tuméfiés et exactement limités aux faisceaux radiculaires externes; le cordon cunéiforme n'en renfermant aucun qui soit le siége d'une tuméfaction notable.

Il nous paraît rationnel de voir là une confirmation expérimentale de la théorie proposée par MM. Charcot et Pierret et d'après laquelle les symptômes principaux observés du côté des membres dans l'ataxie locomotrice seraient liés à une lésion irritative des faisceaux radiculaires externes : le cordon de Goll n'étant atteint dans ces cas que secondairement et ses altérations n'ayant qu'une influence très-restreinte sur l'ensemble des symptômes.

(1) Michaud. *Sur la méningite et la myélite dans le mal vertébral.* Th. de Paris, 1871, page 14.

(1) Rindfleisch. *Traité d'histologie pathologique.* (Traduction de F. Gross, 1873), page 634.

(2) Charcot et Gombault. *Loc. cit.*

(3) A. Pierret. *Note sur la sclérose des cordons postérieurs, dans l'ataxie locomotrice progressive.* (Arch. de phys., 1872, p. 364.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ÉTRANGERS. (Partie chirurgicale.)

NÉVRALGIE BRACHIALE TRAUMATIQUE, EXCISION DES BRANCHES D'ORIGINE DU PLEXUS BRACHIAL.

Il s'agit dans cette observation, largement détaillée et commentée, d'un jeune Américain (18 ans) qui, aidant à charger une pièce de canon pour un salut militaire, fut, par une décharge trop précipitée,

donné lieu. Les sections ont tenu une séance; il en est même, comme la section de médecine, qui en ont eu une seconde avant la séance générale de clôture. Nous mentionnerons les communications suivantes :

Section de physique : Appareils pour l'emploi de l'électricité en physiologie, par M. Chauveau.

Section de chimie : Sur les germes ferments existant dans l'organisme, par M. Macé. — Recherche analytique et toxicologique de l'acide phénique, par M. Jacquemin.

Section de géologie : Sur les faunes quaternaire et tertiaire du bassin du Rhône, par M. Chantre. — Sur la faune ichthyologique de l'époque tertiaire, par M. E. Sauvage.

Section d'anthropologie : Nouvelles fouilles dans la Lozère, par M. Prunières. — La section d'anthropologie a consacré une partie de ses dernières séances à la discussion des intéressantes communications qui lui ont été faites et des questions soulevées par les excursions scientifiques instituées à l'occasion du Congrès.

Section de géographie : Les principaux peuples de la côte occidentale de l'Afrique, par l'abbé Durand.

Section d'économie politique et statistique : Etudes sur la population française, par M. Bertillon.

A trois heures a eu lieu la séance de clôture, présidée par M. de Quatrefages; M. le préfet du Rhône y assistait.

Sur la proposition du Conseil, l'Assemblée a décidé que la troisième session de l'Association aura lieu, l'année prochaine, à Lille. On a procédé ensuite à l'élection des membres sortants du bureau et du Conseil. M. d'Eichthal, banquier à Paris, a été nommé vice-président, en remplacement de M. Wurtz, qui passe à la présidence. M. Ollier a été nommé vice-secrétaire à la place du colonel Laussedat, qui passe secrétaire. Enfin l'Assemblée a sanctionné la nomination des nouveaux membres du Conseil proposés par les différentes sections.

Après une courte allocution de M. le préfet qui, ayant souhaité la bienvenue aux membres du Congrès, a tenu à leur dire *adieu*, ou plutôt *au revoir*, M. le président a déclaré close la deuxième session de l'Association française.

Le soir, dîner et réception à l'Hôtel-de-Ville.

Vendredi matin, les membres du Congrès que leurs affaires ne rappelaient pas chez eux partaient, à six heures vingt-cinq minutes, de la gare des Brotteaux pour Genève. Ils devaient faire une station à Bellegarde, afin de visiter la perte du Rhône et les travaux qu'on a entrepris sur ce point, et arriver à Genève vers quatre heures. Ici nous passons de nouveau la plume à M. Muron, qui faisait partie de l'excursion et est encore en ce moment l'hôte de la Suisse :

« La seconde session de l'Association française pour l'avancement des sciences, nous écrit notre confrère, aura en cette bonne fortune

jeté à une distance de vingt pieds environ. Il recouvra rapidement connaissance, mais il avait une plaie contuse du pouce et de la main droite et une fracture des deux os de l'avant-bras dans leurs tiers inférieur. Depuis l'accident, sa main était comme morte; il ne la sentait plus. On enleva le premier métacarpien. Sa fracture ainsi que les brûlures du membre allaient assez bien, lorsque trois semaines après l'accident, le jeune homme accusa quelques douleurs dans la direction du nerf cubital; le pansement de ses plaies devint bientôt très-pénible, horriblement douloureux. Quarante jours après la blessure, la fracture ne présentait aucune trace de consolidation, le patient ne pouvait faire aucun mouvement volontaire, l'insensibilité s'étendait jusqu'aux attaches du deltoïde. Toute l'épaule, au contraire, était extrêmement douloureuse, un simple contact donnait lieu à des douleurs intenses dans la main.

La douleur était telle, et avait tellement modifié l'état général, que le docteur Hamilton se résolut à amputer le bras dans sa partie moyenne; la fracture ne s'était pas encore consolidée. Sur les principaux nerfs du bras amputé, on fit vainement passer le courant d'une batterie électrique; il n'y eut aucune contraction musculaire.

En septembre, un mois après, le malade était repris des mêmes accidents; l'amputation l'avait soulagé quelque temps; mais ces douleurs contusives, térébrantes, ayant le caractère de brûlures étaient devenues insupportables. Bientôt la santé, l'état général, puis l'état mental se ressentirent tellement de cette névralgie atroce, qu'on songea à le placer dans un établissement d'aliénés. Après avoir appelé quelques collègues en consultation, Sands se décida à faire la résection des branches du plexus brachial. (En novembre), une courte incision le long de la clavicule, rejoignant une incision plus longue, parallèle au bord externe du sterno-mastoïdien, permit d'arriver assez facilement sur les origines du plexus. Les 5e, 6e et 7e branches furent reséquées dans l'étendue d'un quart de pouce anglais. Pendant la guérison, on remarque une escharre superficielle sur l'oreille gauche, la pupille droite est plus large qu'à gauche, le malade souffre toujours, mais moins fort. Un an après l'opération, il éprouve une sensation de brûlure et des douleurs lancinantes; il sent encore ses doigts.

Au point de vue anatomique, on a trouvé sur les pièces extirpées, une hyperplasie très-manifeste du tissu conjonctif des troncs nerveux et une atrophie secondaire des nerfs eux-mêmes.

(ARCHIVES OF SCIENTIFIC AND PRACTICAL MEDECINE.)

RUPTURE SPONTANÉE D'UN KYSTE DE L'OVAIRE.

Le docteur Lorenzutti avait reçu dans son service une femme âgée de 67 ans, atteinte d'un gonflement abdominal très-volumineux et datant, disait-elle, de six mois. Croyant avoir affaire à une ascite, le docteur Lorenzutti y fit une ponction un mois après l'entrée de la malade dans son service; le trocart ne donna issue qu'à quelques grammes de gélatine. C'était donc un kyste de l'ovaire; cependant le liquide semblait libre dans la cavité abdominale et obéissait, quoique lentement, aux lois de la pesanteur. La malade passa dans la division du docteur Menzel, qui lui fit une deuxième ponction; le lendemain la malade était morte.

A l'autopsie, la cavité abdominale était remplie d'un liquide dense, homogène, mélangé à un liquide séreux offrant des flocons fibrineux. Le péritoine était rouge et opaque, les anses intestinales adhérant entre elles ou à la paroi abdominale par un tissu connectif lacérable. Périhépatite et dilatation de la vésicule biliaire. Il y avait plusieurs kystes du côté de l'ovaire droit, l'un d'eux, rond, du volume d'une orange, à une paroi transparente et très-fragile; les autres kystes, plus grands, en renfermaient d'autres plus petits. Il y avait en outre une membrane qui embrassait une grande partie de la périphérie de la tumeur et qui semblait faire partie d'un kyste crevé depuis quelque temps déjà.

Le docteur Menzel remarque que la matière gélatineuse n'a pas produit une péritonite foudroyante, et certainement, dit-il, elle est restée probablement un mois dans la cavité abdominale, si ce n'est plus.

La rupture des kystes de l'ovaire n'est pas toujours mortelle; dans la moitié des cas la guérison est l'ordinaire, avec ou sans péritonite. Dans quelques cas on a pu, par la ponction, enlever du péritoine le liquide ovarique; dans d'autres, quelques chirurgiens ont pratiqué l'ovariotomie immédiate; Spencer Wells a opéré de la sorte vingt-quatre malades, dont cinq seuls périrent. Les qualités diverses des liquides variés que renferment les kystes de l'ovaire expliquent assez les différences importantes dans leur action sur la séreuse abdominale. (Voir, à ce sujet, GAZETTE HEBDOMADAIRE, n° 13, 1870, Verneuil. *Des causes de mort en chirurgie pour des lésions minimes.*)

(IL MORGAGNI.)

LE CATARRHE CHRONIQUE DU PHARYNX TRAITÉ PAR LA GALVANOCAUSTIQUE.

Contre le catarrhe chronique du pharynx on voit souvent échouer le traitement par les eaux minérales, par les inhalations, par les cautérisations au nitrate d'argent ou à l'iode, par les incisions simples ou dans lesquelles on passe un caustique. Le docteur Carl Michel, de Cœln (sur le Rhin) préconise la galvanocaustique. Il se sert de la batterie de de Mideldorpff. Dans 70 cas il a pu obtenir un succès complet.

En 1867, j'ai vu M. le professeur Broca, chez lequel j'étais interne, appliquer la galvanocaustique, au moyen de la pile Grenet, à un coryza chronique avec écoulement incessant depuis plusieurs années. La guérison fut complète.

(DEUTSCHE ZEITSCHRIFT F. CHIRURGIE.)

Dr NEPVEU.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Fin de la séance du 4 août.

PHYSIOLOGIE. — DE L'UNIFORMITÉ DU TRAVAIL DU CŒUR, LORSQUE CET ORGANE N'EST SOUMIS A AUCUNE INFLUENCE NERVEUSE EXTÉRIEURE. Note de M. MAREY.

« Dans la séance du 15 juillet 1861, j'ai eu l'honneur de présenter

---

de voir une cité libérale, la République génevoise, lui adresser une gracieuse invitation et faire tout ce qui était en son pouvoir pour rendre sa réception charmante et instructive.

« Dès leur arrivée, les membres de l'Association ont dû se rendre à une soirée offerte aux environs de Genève, à Versoix, par M. Vernes d'Arlandes.

« Nous ne savons ce qui est le plus à louer, de la magnificence de la soirée ou du tact exquis de l'ordonnateur de la fête.

« Le lendemain, c'était la ville de Genève qui nous offrait une promenade sur le lac.

« Au retour, nous visitions l'Académie, grand bâtiment, de nouvelle construction, où tout se trouve accumulé, bibliothèque, musée, collections géologiques de de Saussure, plantes fossiles de Brongniart, de de Candolle, collections anatomiques et zoologiques, laboratoires de chimie, physique, anatomie et physiologie.

« Nous ne pouvons nous empêcher de dire un mot de ces laboratoires, qui sont déjà le foyer d'un grand nombre de travaux.

« Disons-le de suite, le bâtiment a été construit immense, grandiose, sans qu'on connût à l'avance l'emploi intégral des diverses pièces. De grandes salles ont été faites pour l'instruction du peuple, en vue de cours publics; à cela nous n'avons qu'à applaudir, car la disposition générale pour le bien-être des assistants et pour l'acoustique est excellente.

« Mais il restait des salles vides, et c'est alors qu'on a créé tel ou tel laboratoire, de sorte qu'ils présentent quelques points défectueux. Le premier défaut est le manque de jour. Une croisée est tout à fait insuffisante pour éclairer ces vastes salles jusque dans leur fond.

« Un autre défaut, fort léger du reste, et qui pourrait aisément être réparé, c'est le manque d'espace pour les animaux en expérimentation.

« Malgré ces quelques imperfections, la création de ce vaste établissement n'en restera pas moins un grand honneur pour la ville de Genève, et quiconque voudra y venir travailler trouvera de l'espace et de l'aménité. *Par la science et pour la patrie* est également la devise des savants de Genève. »

Telle est, à grands traits, l'esquisse de la seconde session de l'Association française. Ceux qui ont eu l'avantage d'y assister garderont le meilleur souvenir de l'accueil empressé et confraternel qu'ils ont reçu de leurs collègues de Lyon, et ils emporteront certainement l'espoir et le désir de voir progresser une œuvre qui a pris pour devise, ainsi que M. Muron vient de le rappeler, « Science et patrie », et s'efforce d'atteindre son but en faisant de la science elle-même comme une sorte de lien de famille entre tous les savants de notre pays.

Dr F. DE RANSE.

à l'Académie un travail où je signalais l'influence de la pression du sang sur la fréquence des battements du cœur. La loi qui règle cette relation était ainsi formulée :

« Toutes choses égales du côté de l'innervation et de la force du « cœur, la fréquence des battements de cet organe est en raison in- « verse de la pression du sang artériel. »

« Les faits sur lesquels j'ai appuyé cette théorie sont nombreux. L'influence de la saignée, celle de la taille du sujet, de l'attitude du corps ou des membres, de la compression de l'aorte ou des artères, l'action de la chaleur ou du froid sur les petits vaisseaux, l'influence de nerfs vaso-moteurs, celle de l'activité musculaire, celle des poisons qui agissent sur la circulation vasculaire, tout concordait pour établir ce fait, que le cœur, lorsqu'il n'est pas soumis à une action nerveuse, règle la fréquence de ses battements sur les résistances qu'il éprouve.

« Depuis douze ans, je n'ai perdu aucune occasion de vérifier l'exactitude de cette loi; quelques exceptions apparentes n'ont pas tenu devant un examen plus sérieux (1). Beaucoup de physiologistes, du reste, ont vérifié mes expériences et en admettent les conclusions.

« Mais, en 1867, un élève du professeur Ludwig (de Leipzig), M. E. Cyon, découvrit la fonction d'un nerf du cœur, qu'il nomme nerf dépresseur, et dont l'excitation produit, à titre de phénomène réflexe, un ralentissement de battements du cœur avec un abaissement de la pression du sang dans les artères. Du moment où il est prouvé que la pression du sang dans les artères est le produit de deux facteurs, le travail du cœur et la résistance des petits vaisseaux, on doit s'attendre à voir se produire des relations inverses entre la fréquence des battements du cœur et la pression artérielle, suivant que la cause perturbatrice aura porté sur le cœur ou sur les vaisseaux. Si le cœur seul est influencé, on aura les relations suivantes : battements du cœur fréquents, pression artérielle forte, battements rares, pression faible. Si l'influence a porté sur les petits vaisseaux, le rapport sera inverse et l'on aura : pression artérielle forte, battements du cœur rares; pression faible, battements fréquents.

« L'expérience de M. Cyon se rattacherait donc aux cas dans lesquels le cœur a été impressionné par le système nerveux. L'excitation du bout central du nerf dépresseur aurait produit une action réflexe du pneumogastrique, dont le rôle est en effet de ralentir les battements du cœur et de faire baisser la pression artérielle consécutivement.

« En pratiquant moi même l'excitation du nerf de Cyon, j'ai recueilli un tracé qui montrait que le premier effet de cette excitation est de diminuer la fréquence des battements du cœur.

« Certains faits, toutefois, semblent être en contradiction avec la théorie que je défends; les voici :

« M. Cyon, opérant sur trois lapins, essaya de détruire tous les nerfs qui rampent le long des vaisseaux, et, tout en respectant l'intégrité de ceux-ci, d'isoler le cœur de toute influence nerveuse extérieure. Le nerf dépresseur, excité dans ces conditions, continua à ralentir les battements du cœur.

« Or, sur un de ses lapins, M. Cyon constata lui-même que tous les nerfs n'avaient pas été détruits. Ce fait n'étonnera pas ceux qui connaissent la difficulté d'une pareille expérience; j'incline, pour mon compte, à supposer que, chez les deux autres lapins, quelques filets nerveux du pneumogastrique ont pu échapper au scalpel.

« En somme, il s'agit de savoir si un cœur vivant, entièrement soustrait aux influences nerveuses qui lui pourraient venir du dehors, accélère ou ralentit ses battements lorsqu'on fait varier la pression artérielle.

« M. le professeur Ludwig a montré qu'on peut détacher le cœur d'une grenouille, et, en faisant arriver du sérum à son intérieur, entretenir pendant longtemps les mouvements de cet organe; plusieurs de ses élèves, MM. Bowditch, Coats et Cyon, ont fait agir ainsi des cœurs de grenouilles sur des manomètres qui mesuraient l'énergie de leurs mouvements. Il m'a paru qu'un cœur ainsi détaché de l'animal pouvait seul être à l'abri de tout soupçon d'influence nerveuse extérieure, et devait parfaitement se prêter à la vérification que je proposais.

« J'enlevai le cœur d'une tortue terrestre et je lui adaptai un appareil circulatoire artificiel, formé de tubes de caoutchouc dans lesquels circulait du sang de veau fraîchement recueilli. D'un réservoir légèrement élevé, ce sang était amené par un syphon dans les veines et les oreillettes; passant des ventricules aux artères, le sang était chassé dans des tubes élastiques, munis d'ajustages étroits, qui le versaient de nouveau dans le réservoir. Ces derniers tubes représentaient les artères et les petits vaisseaux; on pouvait leur appliquer différents appareils enregistreurs et étudier tous les phénomènes physiques de cette circulation, tels que la vitesse du sang, sa pression, et les pulsations avec leur force et leur fréquence.

« Malgré une température élevée, cette circulation se maintint pendant plus de cinq heures et je pus répéter un grand nombre de fois l'expérience suivante :

« Toutes les fois qu'en rétrécissant l'orifice d'écoulement du sang artériel, ou qu'en élevant cet orifice plus ou moins haut, je faisais monter la pression du sang dans l'artère, je voyais les mouvements du cœur se ralentir. Toutes les fois, au contraire, que par des influences inverses je faisais baisser la pression du sang artériel, je voyais les battements du cœur s'accélérer.

« On peut donc affirmer qu'en l'absence de toute communication avec les centres nerveux, le cœur bat d'autant plus vite qu'il dépense moins de travail à chacun de ses battements (1). »

(1) Lorsque l'on comprime l'aorte à son origine, on voit le cœur animé de mouvements d'une grande fréquence; mais ces convulsions sont inefficaces à produire un travail utile : ce ne sont pas de vraies systoles.

Séance du 11 août 1873.

Physiologie pathologique. — Sur les variations de l'hémoglobine dans les maladies. Note de M. Quinquaud, présentée par M. Bouillaud.

« Le chiffre de l'hémoglobine, dosée par la détermination de la quantité maximum d'oxygène absorbé par le sang chez un individu robuste, s'élève de 125 à 130 grammes pour 1000 grammes de sang; chez quelques sujets on trouve 115 grammes sans qu'il en résulte d'état pathologique bien net.

« Les variations de l'hémoglobine dans les maladies sont nombreuses, et leur étude nous a conduit à certaines déductions qui peuvent servir au diagnostic et au pronostic :

« 1° Le cancer, la chlorose, parfois la phthisie tuberculeuse au troisième degré, sont les maladies qui abaissent le plus le chiffre de l'hémoglobine.

« 2° Lorsque, dans un cas de maladie fébrile aiguë, on hésite entre une fièvre typhoïde et une granulie aiguë, le chiffre de l'hémoglobine est un élément sérieux pour le diagnostic : dans la fièvre typhoïde au douzième jour, l'hémoglobine ne descend guère au-dessous de 115, tandis qu'à pareille époque, dans la granulie, elle est à 90.

« 3° Dans les cas de certaines tumeurs viscérales, l'hémoglobine peut également servir au diagnostic; ainsi, dans le carcinome, elle tombe à 40 et même à 38, tandis que, dans les autres tumeurs (kystes, tumeurs fibreuses), elle reste aux environs de 80.

« 4° Lorsque chez une femme on hésite entre la chlorose et une tuberculose au premier degré, le dosage de l'hémoglobine peut servir à faire le diagnostic différentiel; ainsi, en moyenne, dans la chlorose l'hémoglobine descend à 57 et dans la tuberculose à 100 environ.

« 5° Quand dans la fièvre typhoïde, survenue chez un sujet bien portant, l'hémoglobine tombe à 96, le pronostic est grave.

« Ce travail a été fait à la Sorbonne dans le laboratoire de M. Schützenberger. »

ACADÉMIE DE MEDECINE.

Séance du 2 septembre 1873.

Présidence de M. Depaul.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une note de M. le docteur Quinquand, sur les variations de l'hémoglobine dans les maladies.

2° Une lettre de M. le docteur Bouillon-Lagrange, contenant deux cas remarquables d'embolie avec guérison.

3° Une lettre de M. le docteur Lecadre (du Havre), médecin des épidémies de l'arrondissement du Havre, membre correspondant, relative aux cas de choléra qui se sont manifestés dans la ville du Havre dans le courant du mois d'août dernier. (Voir, pour cette lettre et la discussion qui en a suivi la lecture, la *Revue hebdomaire*.)

— A l'occasion du procès-verbal de la dernière séance, à laquelle il n'a pas pu assister, M. Gosselin demande à dire quelques mots au sujet de la communication, faite par M. Demarquay, d'un cas d'embolie à la suite d'une fracture de la jambe. Cet accident n'est pas très-rare, et il est même étonnant qu'il n'arrive pas plus fréquemment, à cause de la coagulation du sang par phlébite des grosses veines du membre fracturé, phénomène très-ordinaire, sinon constant des fractures des membres, surtout des membres inférieurs, qui arrive, vers le quinzième, vingtième ou vingt-cinquième jour, pendant le travail de consolidation de la fracture.

C'est cette phlébite avec coagulation du sang qui explique les œdè-

(1) Cette expérience a été répétée, lundi dernier, dans la salle qui précède celle des séances; un grand nombre de membres de l'Académie ont pu en constater les résultats.

mes prolongés du membre qui accompagnent la consolidation des fractures de la jambe. Il n'est pas étonnant dès lors que des embolies se déclarent par migration de caillots ou fragments de caillots détachés du coagulum sanguin.

De là l'importance qu'il y a à empêcher le détachement de ces caillots, en maintenant le membre malade dans l'immobilité la plus complète possible, car la contraction musculaire facilite le détachement et la migration des caillots, tant qu'ils n'ont pas été résorbés ou que leur adhésion aux parois veineuses n'est pas suffisamment solide. Chez le malade de M. Demarquay, l'embolie s'est effectuée au trentième jour de la fracture, époque à laquelle le caillot n'a pas acquis une adhérence suffisante, ce qui n'a lieu que du quarantième au cinquantième jour. Il faut donc maintenir l'immobilité du membre fracturé jusqu'à cette époque, si l'on veut éviter l'accident souvent mortel de l'embolie.

La phlébite à la suite de fractures des membres inférieurs, chez les sujets atteints de varices, doit prédisposer aux embolies, d'autant plus que, chez ces sujets, les caillots sont plus volumineux.

— M. le Président fait hommage à l'Académie, au nom de l'auteur, M. Woillez, d'une brochure intitulée : *Le docteur Louis, sa vie et ses œuvres*.

M. le président annonce, en outre, que M. le baron Larrey vient de faire don à l'Académie d'une magnifique gravure dont le sujet est la *Leçon d'anatomie* de Tulpius, par Rembrandt.

— A cinq heures l'Académie se réunit en comité secret.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

SUITE DES SÉANCES DE L'ANNÉE 1872.

Séance du 23 mars 1872.

Présidence de M. Claude Bernard.

M. Charcot donne de nouveaux détails sur les faits de tremblement unilatéral ou d'hémichorée dont il avait entretenu la Société dans la précédente séance, à propos du malade présenté par M. Magnan.

Premier fait. — La nommée S. Colette, âgée de 71 ans, entrée à l'infirmerie de la Salpêtrière le 3 janvier 1871, était atteinte d'une hémichorée gauche ayant succédé à une chute avec perte de connaissance. A l'autopsie on trouva une sclérose du tiers postérieur de la couche optique droite, une bandelette scléreuse existait sur l'étage supérieur du pédoncule cérébral droit et présentait une certaine analogie avec les dégénérations secondaires qu'on observe habituellement à la face inférieure des pédoncules cérébraux. Dans l'épaisseur du lobe sphénoïdal, aux confins de la couche optique, existait un ancien foyer de ramollissement, qui paraissait avoir été le point d'origine de ces diverses altérations.

Deuxième fait. — C Marie-Antoinette, âgée de 72 ans, entrée à l'infirmerie de la Salpêtrière le 30 juin 1870, fut prise subitement d'une attaque apoplectique peu intense avec perte incomplète de connaissance.

Le même jour on constata une hémiplégie faciale gauche incomplète et un certain degré de parésie des membres gauches.

Les membres gauches présentaient, de plus, des mouvements choréiformes soit spontanés, soit surtout quand la malade voulait leur faire exécuter quelque mouvement.

La sensibilité était très-émoussée dans les membres gauches.

Les jours suivants, les mouvements choréiformes furent peu à peu remplacés par une paralysie complète des membres gauches, et la malade succomba le 26 juillet 1870.

A l'autopsie, on trouva un foyer hémorrhagique, du volume d'une petite noix, occupant la totalité de la couche optique droite, qui était réduite à une coque assez mince, qui s'était même déchirée à sa partie postérieure, de manière que le foyer s'était ouvert, mais sans effusion de sang.

Troisième fait. — F. Charlotte, âgée de 72 ans, entrée à l'infirmerie de la Salpêtrière le 23 septembre 1867, éprouvait depuis quelques jours des étourdissements répétés; on constata des mouvements choréiformes dans les muscles gauches, puis dans les membres droits, enfin localisés dans le bras gauche. Ces mouvements choréiformes durèrent quatre ou cinq jours et s'accompagnèrent de vertige, de translation. Il semblait à la malade qu'on la poussait vers le côté gauche. Au bout de ce temps survint une attaque apoplectique avec hémiplégie gauche, et la malade succomba le 5 octobre 1867.

A l'autopsie, on trouva un léger ramollissement de la substance blanche au dessus et en dehors de la partie extra-ventriculaire du corps strié droit. Une des branches de l'artère sylvienne droite était oblitérée par un thrombus.

Quatrième fait. — Il s'agit d'un homme âgé de 50 ans, qui se trouva subitement, à son réveil, paralysé du côté gauche. Il paraît qu'il y eut, au début, hémianesthésie complète du côté gauche, la face comprise. Au bout d'un mois, la motilité commença à revenir, mais il se manifesta des mouvements choréiformes dans les membres gauches. On a pu constater, en outre, un certain degré d'engourdissement de tout le côté gauche, y compris la moitié gauche de la langue (le sens du goût était intact).

Cinquième fait. — Il s'agit d'un malade fort semblable au précédent, qui fut pris d'hémiplégie subite, et chez lequel on vit apparaître des mouvements choréiformes dans les parties paralysées à mesure que celles-ci commencèrent à recouvrer leur motilité.

Ces cinq premiers faits ont été observés par M. Charcot.

Un sixième fait a été rapporté par Leyden, sous le nom de « paralysie agitante du bras droit. » On constata du tremblement et des secousses dans ce membre, sans modification de la sensibilité, et à l'autopsie on trouva la couche optique très-gonflée par un sarcome de la grosseur d'une noix.

Un septième fait est rapporté par Chrostek.

Une attaque de parésie du côté gauche fut suivie, deux ans après, de trémulation (paralysie agitante) des membres antrefois paralysés.

A l'autopsie, on trouva une encéphalite avec sclérose de la corne d'Ammon et des parties voisines.

M. Magnan fait observer que ces différents cas ne présentent pas la perte des sens spéciaux qui existent chez son malade. Il paraît difficile d'expliquer ces différents troubles de la sensibilité par une lésion unique de la couche optique.

M. Charcot : Il n'y a actuellement pas d'explication possible des hémianesthésies hystériques. Il n'est cependant pas irrationnel de penser qu'il existe dans les centres nerveux un point dont la lésion produit l'hémianesthésie de la sensibilité générale. Quant à l'hémianesthésie des sens spéciaux, il est fort difficile de concevoir son mode de production.

M. Laborde a fait quelques vivisections dont les résultats paraissent se rapprocher des faits pathologiques de MM. Charcot et Magnan. La piqûre et l'irritation de la couche optique, chez de jeunes chiens, a déterminé des cris et des secousses, des mouvements saccadés dans les membres. L'extirpation de la couche optique a produit une hémi-anesthésie manifeste du tronc et du train postérieur de l'animal.

— M. Pouchet, continuant ses recherches sur les changements de coloration chez les crustacés, expose les phénomènes qui se passent chez la crevette grise. Chez cet animal on trouve, dès la naissance, trois pigments différents, jaune, violet et rouge, disposés dans des éléments toujours groupés, tous les trois groupés l'un près de l'autre. L'élément pigmenté en rouge ne joue aucun rôle et disparaît souvent. L'élément pigmenté en jaune et celui pigmenté en violet se contractent alternativement suivant l'intensité lumineuse des radiations qui affectent l'œil. Si l'animal est mis sur fond blanc, les chromoblastes violets se contractent et les jaunes se dilatent donnant à l'animal une coloration grise; sur fond noir, on observe le phénomène inverse, les chromoblastes bruns se dilatent, les jaunes se rétractent et l'animal prend une coloration foncée. Ces alternatives s'observent immédiatement après la sortie de l'œuf et probablement dès la fin de la vie dans l'œuf.

— M. Bert : Les animaux que l'on confine dans une atmosphère suroxygénée y succombent lorsque la proportion d'acide carbonique atteint 25 pour 100 s'il s'agit d'oiseaux et 35 pour 100 s'il s'agit de chiens. M. Leblanc et MM. Regnault et Reiset ont trouvé des chiffres mortels d'acide carbonique fort différents, ce qui tient évidemment à la différence des modes expérimentaux. En effet, lorsqu'un animal meurt dans une atmosphère confinée et que son sang contient 100 pour 100 d'acide carbonique, c'est bien moins l'acide carbonique contenu dans le sang qui est cause de la mort que celui qui s'est accumulé dans les tissus. En traitant les tissus par la potasse, puis par l'acide sulfurique, on constate que cette accumulation est considérable dans les muscles, le foie, la rate; elle est moindre dans le cerveau. L'acide carbonique remplit l'intestin, enfin on le retrouve dans l'urine, qui peut en contenir jusqu'à 110 pour 100.

M. Claude Bernard : Il semble qu'on ait attribué au sang un rôle exagéré dans beaucoup de cas. On a cru que tous les phénomènes chimiques de l'organisme se faisaient dans le sang, on ne laissait aux organes que des fonctions mécaniques, il n'agissait plus, par exemple, que comme des filtres, inertes au point de vue chimique. M. Claude Bernard pense que l'opinion contraire est plus voisine de la vérité et qu'on peut considérer plus justement le sang comme un liquide conducteur, chargé seulement d'amener les matériaux et d'enlever les résidus des actes chimiques qui s'opèrent dans l'intimité des tissus. C'est particulièrement au sujet de l'origine de la chaleur animale que M. Claude Bernard insiste sur ce point de vue physiologique. Lavoisier, voyant le poumon absorber de l'oxygène et exhaler de l'acide carbonique, a cru qu'il était le siége de la combustion et de la production de la chaleur. Les progrès de la physiologie ayant

montré l'inexactitude de cette hypothèse, on n'en continua pas moins à penser que c'était là où l'oxygène du sang était remplacé par de l'acide carbonique que devait se produire la chaleur animale, et l'on en plaça le siége dans les capillaires généraux. M. Claude Bernard démontre aujourd'hui qu'il n'est plus permis de considérer la calorification comme liée à la transformation du sang rouge en sang noir.

Si on considère un muscle à l'état de repos, le sang qui sort de la veine est médiocrement noir et contient encore beaucoup d'oxygène. Si on coupe le nerf du muscle, le sang de la veine devient beaucoup moins veineux encore; mais si le muscle entre en activité, le sang de la veine devient très-noir, très-veineux; dans ce cas, on peut constater, par des aiguilles thermo-électriques, qu'il y a augmentation de chaleur et il paraît rationnel d'admettre que cette augmentation de chaleur est en rapport avec la veinosité plus marquée du sang qui sort du muscle. Mais si, au lieu d'examiner ce qui se passe dans un muscle, on considère une glande, on voit des faits tout à fait contradictoires; car là, c'est quand la transformation du sang artériel en sang veineux est à son minimum, c'est-à-dire quand la glande est en activité, que la production de chaleur est le plus considérable. Prenons pour exemple la glande sous-maxillaire : si on galvanise le grand sympathique, la température de la glande diminue, la sécrétion est nulle et la veine ne laisse échapper qu'un sang noir peu abondant. Si, au contraire, on excite la corde du tympan, la sécrétion s'établit, la glande s'échauffe et le sang qui s'en échappe après l'avoir traversé est resté rutilant.

La production de la chaleur n'est donc pas en rapport avec la transformation du sang artériel en sang veineux, elle paraît liée à l'état d'activité des organes.

— M. CLAUDE BERNARD fait une autre communication relativement à la calorification dans l'asphyxie. Lorsqu'on lie la trachée à un animal, on voit la température s'élever de 2 ou 3 degrés pendant les quatre ou cinq minutes qui suivent l'opération; ensuite la température baisse. Si l'on prend la température du sang, on constate dans le sang artériel un abaissement subit, puis une élévation de température. Dans le sang veineux cet abaissement initial de la température ne s'observe pas. Portal a signalé une élévation de température considérable dans l'asphyxie par le charbon, il dit mieux, que les cadavres conservent leur chaleur pendant un temps assez long. M. Claude Bernard a obtenu des résultats tout différents. Il s'est servi de lapins qu'il plaçait dans des boîtes à asphyxie dans lesquelles on faisait arriver du gaz préalablement refroidi. Au bout de cinq à six minutes l'animal tombait et présentait bientôt un abaissement de température de 2 ou 3 degrés. Lorsque l'animal revenait à la vie, il lui fallait assez longtemps pour revenir à sa température normale.

L'asphyxie ordinaire, par ligature de la trachée par exemple, et l'asphyxie par l'oxyde de carbone présentent donc des phénomènes contraires. Les animaux qui sont empoisonnés par l'oxyde de carbone, meurent par privation d'oxygène, les globules ne pouvant plus s'en charger dans leur passage à travers le poumon.

M. Claude Bernard avait été conduit à penser que ces globules altérés par l'oxyde de carbone ne pouvaient plus reprendre leurs propriétés normales, et devaient finalement se détruire. C'est ainsi qu'on pouvait expliquer la longue durée des accidents qui suivent l'intoxication par l'oxyde de carbone. Mais les faits n'ont pas permis de s'arrêter à cette hypothèse. En effet, si on empoisonne un lapin et qu'on le retire de la boîte à asphyxie avant qu'il soit mort, on constate en examinant son sang par le spectroscope, que tous les globules paraissent atteints, si on fait le même examen au bout de quelque temps, les deux raies de l'hémoglobine reparaissent, et en trois quarts d'heure, l'oxyde de carbone a disparu. Il y a donc quelque chose dans l'organisme qui détruit l'oxyde de carbone, car il ne s'élimine pas, il n'y en a ni dans les gaz expirés, ni dans les urines.

M. Chenau, qui s'est empoisonné accidentellement par l'oxyde de carbone, a attribué le sentiment de déchirement et de brûlure qu'il a éprouvé à l'oxydation subite de l'oxygène du sang, oxydation produisant la condensation de l'oxygène et un développement de chaleur considérable (6,000 calories pour un litre d'oxyde de carbone).

Mais cette théorie est inacceptable, puisque l'intoxication par l'oxyde de carbone produit, au contraire, un abaissement de température. M. Claude Bernard a examiné le sang veineux des différents organes après asphyxie par l'oxyde de carbone : il l'a trouvé rouge partout.

Mais, en galvanisant le nerf sciatique, il a produit un état tétanique du membre correspondant, et le sang veineux de ce membre est devenu noir.

Peut-être, sous l'influence de l'activité du muscle, l'oxyde de carbone peut-il se brûler, c'est ce qui sera étudié par de nouvelles expériences.

M. VULPIAN a fait des expériences avec M. Carville sur l'empoisonnement par l'oxyde de carbone. Après la mort, il a constaté la coloration rouge-cerise du cœur, des muscles, du foie, etc.

L'animal resta ouvert et exposé à l'air, et, au bout d'une heure, on vit la coloration devenir plus sombre, ce qui donne à penser qu'un travail chimique assez rapide se produit même après la mort.

Le secrétaire, COTARD.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

LES CLIMATS DE MONTAGNES CONSIDÉRÉS AU POINT DE VUE MÉDICAL, par le docteur H.-C. LOMBARD. (3e édition. Genève, A. Cherbulliez, 1873.)

Le séjour de notre espèce sur les grandes altitudes est une question toujours intéressante. Il y a quelques années, une expédition malencontreuse en faisait pour nous une préoccupation d'hygiène militaire, et, par conséquent, nationale; dans ces derniers temps, les travaux de MM. P. Bert, Gréhant, Mathieu et Urbain ont dirigé vers le même fait l'application d'acquisitions physiologiques de la plus haute importance.

Notre confrère génevois est très-savant, très-judicieux et très-méthodique. Son exposé est clair, saisissant, souvent plein de charmes littéraires; ses intentions sont très-médicales, ses convictions à la hauteur de ses intentions. Nous croyons, pourtant, que les bases de la physique et de la physiologie, quoique bonnes d'ailleurs, ne sont pas les seules sur lesquelles il convient de s'appuyer pour conclure en cette matière.

Nous remarquons que les grandes altitudes sont des parages peu fréquentés, peu habités, ce qui est quelque chose en considération de la vitalité humaine; et puis, par là même, on peut dire que le nombre, sinon la valeur, des observations et des témoignages est en raison inverse des hauteurs.

La physiologie même, toute pure, est peu en concordance avec les théories favorables au climat des montagnes. Comment comprendre ces climats toniques, vivifiants, excitants, là où l'atmosphère s'appauvrit de plus en plus de l'élément indispensable, l'oxygène, et où l'hématose est matériellement, invinciblement placée dans des conditions inférieures?

Un seul fait plaide pour les altitudes, c'est que la « diminution de pression, à quelque degré qu'elle se fasse, facilite le dégagement de l'acide carbonique »; mais ce résultat est, en quelque sorte, négatif; aussi n'est-ce un bienfait qu'aux altitudes moyennes.

Et, si les vallées sont parfois insalubres, ne faut-il pas, avec M. Lombard lui-même, tenir grand compte, dans la production de cette regrettable infériorité sanitaire, de l'encaissement du sol, des habitudes déplorables, de la nullité de l'hygiène, du défaut de relations avec le dehors des populations qui les habitent.

On ne reprochera pas à l'auteur de négliger les données de la physique, de la physiologie, non plus que celles de l'observation directe, bien que celles-ci paraissent quelquefois contradictoires, même d'un observateur à l'autre; on lui reconnaîtra la netteté des distinctions dans les zônes de montagnes et la richesse de faits et de documents dont il a nourri son travail; nous ne demandons pas mieux que de croire à la valeur des *sanatoria* Européens, tels qu'il les indique : climats doux (de 500 à 900 mètres), pour les lymphatiques et les phthisiques commençants; climats toniques et vivifiants (de 800 à 1,700 mètres), pour les anémiques, les convalescents, les dyspeptiques; climats toniques et très-excitants (de 1,700 mètres et au-dessus), pour les hypochondriaques, les hystériques et les malades que doit guérir la diète respiratoire.

Mais nous pensons que beaucoup des théories destinées à expliquer le bon effet des modifications physiologiques dues aux climats de montagnes ne sont pas absolument invincibles et que, dans les faits d'observation, il est beaucoup de choses à revoir et à contrôler par des observations nouvelles, pas plus exactes que les précédentes, mais gagnant du poids par le nombre.

LEÇONS CLINIQUES SUR LA PERNICIOSITÉ, par le chevalier GUIDO BACCELLI, professeur de clinique médicale à l'Université de Rome, etc.; traduction de l'italien par LOUIS JULLIEN, interne des hôpitaux de Lyon. Paris, Ad. Delahaye. Lyon, Mégret. 1871.

Notre très-distingué confrère, M. R. Lépine, a signalé antérieurement (GAZETTE MÉDICALE, 1872, page 390) le deuxième fascicule sur l'*Empyème*, des leçons cliniques de Baccelli. Les leçons sur la perniciosité sont les premières en date. Malgré l'inversion chronologique dont nous sommes coupable, ces leçons ne sauraient être passées sous silence.

Baccelli a quelque répugnance pour la physiologie moderne, des tendances vitalistes très-accusées, et, dans les expressions, une certaine emphase italienne; néanmoins, c'est un esprit supérieur, dont les convictions et l'originalité vous entraînent.

Voici le résumé de sa doctrine sur le point capital de ses leçons :

« Il y a deux espèces de perniciosité.

« La première présente un fait complexe, dans lequel l'influence individuelle a la primauté.

« Cette primauté ne se trouve nullement en rapport constant avec le type, l'intensité et la durée du processus fébrile.

« La fièvre larvée constitue un des termes extrêmes de l'influence individuelle; l'autre terme est un symptôme fatal, joint à une fièvre plus ou moins grave, et invariable dans sa perniciosité.

« La seconde est la perniciosité liée à la fièvre ou au type fébrile.

« Elle ne présente qu'exceptionnellement un symptôme dominant.

« Elle se lie presque toujours à une forme morbide déterminée, entretenue par la malaria, et subordonnée à son influence. »

Le type fébrile auquel est essentiellement liée la seconde espèce de perniciosité est la fièvre subcontinue, que les Français et les Allemands, bien à tort, appellent rémittente. En effet, la fièvre de malaria est absolument intermittente; dans des cas particuliers, les accès se rapprochent en diminuant de durée, si forts qu'ils paraissent se toucher; alors, la fièvre est subcontinue et pernicieuse. Si les accès se touchent par le fait d'une augmentation de durée, la fièvre est subintrante; cette forme n'est point grave.

En englobant, avec l'auteur, dans la perniciosité les cas graves ou mortels qui le sont par défaut de résistance individuelle, on est amené à reconnaître que cette expression fameuse n'a pas de sens rigoureux, sauf celui que Trousseau lui avait donné, un peu lestement :

« Les fièvres pernicieuses sont celles dont on meurt. »

En étudiant encore la malaria au lit du malade et sur le cadavre, le professeur Baccelli trouve l'occasion de remarques fort importantes, dont l'une, qui est presque une découverte, a été signalée par M. Jaccoud dans l'un de ses ouvrages; c'est celle qui a trait aux fonctions de la rate : la rate, avec ses vaisseaux courts veineux, serait pour les cellules des glandes à pepsine ce que le système entier de la veine-porte est pour les cellules de la glande biliaire. Et il y aurait une petite circulation abdominale en antagonisme avec celle du tissu pulmonaire, c'est-à-dire la petite circulation thoracique.

Les phénomènes anatomiques de la fièvre de malaria sont de ceux qui montrent le mieux et le plus souvent la congestion sanguine comme antérieure aux processus organisateurs et jouant, par rapport à ceux-ci, le rôle de cause à effet. Baccelli en profite pour faire une charge à fond contre l'irritation formative et la spontanéité de la cellule. Tous les Italiens ne sont pas passés à la Prusse.

Dr J. Arnould.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE.

Hygiène publique. — Médecine légale. — Statistique.

Brugnoni (L.). Il giudizio peritale nell' affare Verzeni. (Gaz. méd. ital. Milan, 26 avr.)

Bucz (A.). Le pèlerinage de la Mecque. (Gaz. hebd. de méd. et chir. Paris, 25 avr., 2 mai.)

Daniel y Domingo (Fernand). La fiebre amarilla en Tortosa, el ano de 1870. (Siglo med. Madrid, 27 avr.) — Cette fièvre n'est autre qu'une sorte de typhus.

Devergie (A.). De la désinfection de la Morgue de Paris au moyen d'irrigations d'eau additionnée de un deux millième d'acide phénique. (Ann. d'hyg. publ. et de méd. lég. Paris, avr.)

Dragendorff. Manuel de toxicologie, traduit et augmenté d'un précis des autres questions de chimie légale, par E. Ritter. In-12, vii-708 p. Paris, F. Savy.

Gaultier de Claubry (H.). Des soins à prendre dans l'étude des causes d'altération d'eaux potables ou ménagères dans le but de remonter à la source de cette altération. (Ann. d'hyg. publ. et de méd. lég. Paris, avr.)

Horteloup (P.). Rapport sur un cas de meurtre par fracture du crâne et strangulation. (Ann. d'hygiène publ. et méd. légale. Paris, avr.) Hygiène des médecins. (Gaz. hebd. de méd. et chir.) — Statistique des décès des médecins de la marine française, comparée à celle des décès des mêmes médecins anglais.

Lunier (L.). De l'origine et de la propagation des sociétés de tempérance. In-8, 23 p. Paris, Savy. (Extr. de la Tempérance.)

Musatti (Cesare). Intorno all' incenerazione dei cadaveri. (Giorn. Venet. des sc. méd. Venise, févr., mars.) — Sur l'incinération des cadavres.

Smith (Stephen). On the results of sanitary improvements of Towns. (Sanitarian New-York, avr.) — Sur les résultats des améliorations sanitaires des villes.

Thompson (B. Symes). On the elevated health resorts of southern hemispheres, with special reference to south Africa. (Med. Press. and Circul. Londres, 13 avr.) — Article intéressant sur les bonnes conditions de la santé générale dans les hémisphères sud et surtout dans le sud de l'Afrique.

Wise (James). Report on the epidemic of dengue in the Dacca district during 1872. (Indian med. Gaz. Calcutta, 1er janv., 1er févr., 1er mars.) — Rapport sur une épidémie de dengue.

Ziliotto (Pietro). Della deflorazione, dello stupro e della libidine contro natura. (Giorn. Venet. de sc. med. Venise, févr., mars.) — De l'attentat aux mœurs, du viol, de la pédérastie.

Histoire et littérature médicales.—Questions professionnelles.

A. D. [Dechambre A.]. Prescription des honoraires médicaux. Visite d'inspection chez les médecins autorisés à distribuer des médicaments. (Gaz. hebd. de méd. Paris, 9 mai.)

Benavente (Mariano). La hydropathia espanola en el siglo XVIII. (Siglo med., févr., mars.) — Discours à l'Académie de médecine de Madrid. L'auteur ne s'en tient pas à l'hydrothérapie actuelle, il remonte les siècles jusqu'au prophète Elisée, à Hippocrate et à Celse.

Brochard. Les enfants trouvés à Lyon et à Moscou. (Lyon méd., 20 juill.) — Conclusion : Le service des enfants trouvés est aussi mal établi à Lyon qu'il est convenable, intelligent et humanitaire à Moscou.

Caffe. Huguier (Pierre-Charles), Partridge (Richard), Ysabeau (Alexandre-Victor-Frédéric). (Journ. des conn. méd. Paris, 15 juill.)

Cordeiro. Un hospital portuguez no seculo XVII. (Corr. med. Lisbonne, mars, avr.) — Détails intéressants pour l'histoire de l'Assistance publique en Portugal.

Livi (C.). Della Vita e delle Opere di Francesco Puccinotti. In-8, Sienne et Rome. — Sur la vie et les œuvres de F. Puccinoti.

Lutaud (J.). General medical council : La profession médicale en Angleterre. (Gaz. hebd. de méd. Paris, 16 mai.) — Excellent article sur la profession médicale en Angleterre.

Moore (W.-J.). Fragmentary remarks on new and old medicine. (Indian med. Gaz. Calcutta, 1er avr.) — Comparaison des doctrines de la vieille et de la nouvelle médecine.

Mort du docteur Marc Girard. Discours de M. Gintrac. (Gaz. méd. Bordeaux, 5 mai.)

Pereira (A. Pacifico). Esboço biographico do Otto Wucherer. (Gaz. med. Bahia, 31 mai.)

Perrin. Notice biographique sur le docteur Deville. (Bull. de la Soc. de méd. de Paris, t. VII, p. 82 à 85. In-8, 1873.

Pétrequin (N.). Du régime administratif et médical des hospices d'aliénés. (Trib. méd. Paris, 11 et 23 mai.)

R. V. Algo mas sobre el estado actual del pensamiento medico en Francia. (Siglo med. Madrid, 4 mai.) — Quelques mots sur l'état actuel dde l'opinion médicale en France.

Rio y Sopena (A. P. del). Cartas sobre la libertad de enseñanza. (Siglo med. Madrid, janv., févr., mars.) — Lettres sur la liberté de l'enseignement.

Roubaud (Félix). Edouard Auber. (France méd. Paris, 2 juill.)

Roucher (C.). Du corps des pharmaciens militaires, son rôle dans les établissements hospitaliers, aux armées actives et près de l'administration supérieure de la guerre. In-8, 16 p. Paris, J.-B. Baillière.

Velasco. Biografia del doctor Cristobal Perez de Herrera. (Anfit. anat. Madrid, 31 mars.)

Warlomont. Notice sur Fallot, sa vie et ses travaux. (Bull. de l'Acad. de méd., mai.)

Wecker (L. de). Frédéric Jæger. (Ann. d'ocul. Bruxelles, janv., févr.)

Matière médicale et thérapeutique.

Burdel (Edouard). L'Eucalyptus en Sologne. (Bull. gén. de thérap. méd. et chir. Paris, 15 mai.)

Burggraeve. Traitement dosimétrique par l'ergotine et le valérianate de fer. (Répert. de méd. dosim. Gand, 31 janv.).

Garrick (George L.). On the Differential Stethoscope, and its Value in the Diagnosis of Diseases of the Lungs and Heart. (Edinburgh med Journ., avril.) — Modification du stéthoscope à deux branches du docteur Leared proposées par M. Cammann.

Gautier (L.). Etude sur les eaux de l'île de Ré considérées au point de vue physique, chimique, micrographique et hygiénique. In-8, 27 p. Paris, F. Savy.

Gigot-Suard (L.). Action pathogénique de l'acide urique. In-8, 23 p. Paris, J.-B. Baillière. (Extr. des Ann. de la Soc. d'hydrol. méd. de Paris.)

Girard (Marc). Appareil amovo-inamovible en plomb laminé. (Bordeaux méd., 13 et 20 avr.)

Gouvenain (de). Recherches sur la composition chimique des eaux thermo-minérales de Vicby, de Bourbon-l'Archambault et de Néris (Allier). Bull. de l'Assoc. scient. de France. Paris, 18 mai.)

Koehler (H.). Ueber den Antagonismus der physiologischen Wirkungen des Saponin und Digitalin. (Arch. f. exper. pathol. Leipzig, 18 avr.) — Sur l'antagonisme des effets physiologiques de la saponine et de la digitaline.

Meynet (G.). Sur la propylamine. (Gaz. hebd. de méd., Paris, 9 mai.)

Palasne-Champeaux. Note sur la poudre antiherpétique d'Araroba. (Arch. de méd. navale, Paris, mai.) — Ce médicament est fourni par un arbre de l'intérieur des provinces de Bahia et de Sergipe (Brésil).

Peugnet (Perey's so-called Alkaloid hypophosphite. (Med. Record., New-York, 15 mars.)

Squibb (Edward R.). Report on the N. S. pharmacopœia. (New-York, med. journ., avril.) — Rapport sur le codex américain.

Wagenen (A. Van). A cheap simple suspension fox the leg giving motion in all directions. (Med. Record., New-York, 1er avril.) — Sorte de support en forme de potence placé au pied du lit du malade. A la branche horizontale sont fixées deux tiges espacées l'une de l'autre et attachées chacune à une petite roue. A ces tiges est fixée une corde en cercle au milieu de laquelle est placée la jambe du malade. Lorsque celui ci allonge ou retire la jambe, les petites roues vont et viennent sur la branche horizontale du support et il peut mouvoir facilement le membre sans aucun aide.

A. Dureau.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

Mutations des officiers de santé et des pharmaciens de seconde classe. — Par un récent décret du président de la République, « Les officiers de santé et pharmaciens de 2e classe qui veulent s'établir dans un autre département que celui pour lequel ils ont été reçus, peuvent être dispensés par le ministre de l'Instruction publique des deux premiers examens de fin d'études.

« Le troisième examen sera subi par eux devant le jury de la Faculté de médecine, de l'Ecole supérieure de pharmacie ou de l'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie de laquelle relève le département où ils se proposent d'exercer. »

Ce décret, qui a été rendu sur un avis favorable du Conseil supérieur de l'Instruction publique et du Comité consultatif d'hygiène, peut avoir pour conséquences : 1° de faciliter une répartition plus égale des médecins dans les différents départements, et à ce point de vue on ne peut que l'approuver ; 2° de favoriser l'accroissement du nombre des médecins, mais au profit des officiers de santé, et ce résultat est en opposition avec les aspirations, les tendances actuelles en vertu desquelles on demande de toutes parts dans l'intérêt même des malades, qu'il n'y ait qu'une classe de médecins, dont la capacité soit garantie par des études sérieuses et le diplôme de docteur.

* * *

Le concours a l'Ecole de médecine de Lyon. — Le concours existe de date très-ancienne à Lyon pour la nomination des médecins ou des chirurgiens des hôpitaux, mais il n'existait pas pour celle des professeurs de l'Ecole de médecine, et il vient d'être inauguré tout récemment à propos de la nomination d'un professeur suppléant de la chaire de matière médicale et de thérapeutique. Ce premier essai n'a pas répondu aux espérances de nos confrères lyonnais, et plusieurs d'entre eux se sont justement émus de la part beaucoup trop large laissée, d'un côté à l'intrigue, de l'autre à la fantaisie administrative. Le Lyon médical publie à ce sujet une protestation très-ferme et très-énergique de M. Fochier, chirurgien en chef désigné de la Charité. Nous n'avons pas à entrer dans les détails d'un incident qui intéresse surtout les médecins de Lyon ; mais, comme le concours est réclamé de tous les côtés, comme il tend de plus en plus à se généraliser et à devenir une institution en quelque sorte nationale, c'est notre droit et notre devoir de publiciste de signaler les abus qui, sous son couvert, pourraient s'introniser. Le concours, ainsi que nous l'avons dit et ne cesserons de le répéter, pour exercer l'influence moralisatrice qu'il promet, pour assurer la victoire au plus digne, doit être entouré de toutes les garanties d'impartialité ; s'il ne sert qu'à déguiser la faveur, il devient la pire des intitutions, car il couvre d'une sanction usurpée les succès de l'intrigue et constitue une violation permanente des règles de la justice.

* * *

Hôpitaux de Paris. — Le concours pour l'internat s'ouvrira le 6 octobre, à quatre heures précises, dans l'amphithéâtre de l'administration, 3, avenue Victoria. Le registre d'inscription restera ouvert, de onze heures à trois heures, du 6 septembre au 22 du même mois inclusivement, les jours de dimanche et fêtes exceptés.

En raison de l'appel des volontaires d'un an, fixé au 1er novembre prochain, les candidats qui justifieront de leur engagement conditionnel seront admis, par exception, à subir consécutivement les deux épreuves réglementaires dès l'ouverture du concours.

* * *

Nous apprenons que les publications du docteur Stanski sur la *spontanéité de la matière* ont été prohibées dans l'empire de Russie.

* * *

A l'Exposition universelle de Vienne, c'est le modeleur d'anatomie de la Faculté de médecine de Paris, M. Jules Talrich, qui a remporté les médailles de Progrès et de Mérite pour ses modèles de médecine opératoire et son anatomie des formes.

* * *

M. le docteur Ball, suppléant de M. le professeur Béhier, a commencé, le jeudi 4 septembre, ses leçons de clinique médicale, à l'Hôtel-Dieu. Il les continuera les mardis et jeudis de chaque semaine.

Visite des malades, à 8 heures et demie, salle Sainte-Jeanne.

Météorologie. (Observatoire de Montsouris.)

DATES.	THERMOMÈTRE		BAROMÈTRE à midi.	HYGROMÈTRE à midi.	PLUVIOMÈTRE.	ÉVAPORATION.	VENTS à midi.	ÉTAT DU CIEL à midi.	OZONE (0 à 21).
	Minim.	Maxim.							
1875							Km.		
23 août.	+14.9	+26.7	753.0	52	1.0	2.7	SSE. 3	nnageux	4.0
24 —	+13.4	+30.2	750.9	45	4.8	3.3	SE. 5	nuageux	5.5
25 —	+15.5	+28.2	753.6	67	0.0	2.5	ESE. 4	tr.-nuag.	9.0
26 —	+14.5	+26.0	755.9	43	2.5	4.1	S. 7	p. nuag.	14.5
27 —	+13.5	+25.5	756.4	52	0.0	4.0	SSO. 8	tr.-uuag.	6.5
28 —	+13.9	+23.1	751.1	50	2.5	5.0	OSO. 17	tr.-uuag.	8.0
29 —	+11.9	+20.0	753.5	44	0.0	5.4	OSO. 16	couvert.	7.0

24. — Temps orageux le soir.

Etat sanitaire de la ville de Paris. — *Population (recensement de 1872), 1,851.792 habitants.* — Pendant la semaine finissant le 29 août, on a constaté 841 décès, savoir :

Rougeole, 17 ; scarlatine, » ; fièvre typhoïde, 30 ; érysipèle, 8 ; bronchite aiguë, 20 ; pneumonie, 35 ; dysenterie, 9 ; diarrhée cholériforme des jeunes enfants, 41 ; choléra nostras, 2 ; angine couenneuse, 5 ; croup, 19 ; affections puerpérales, 7 ; autres affections aiguës, 238 ; affections chroniques, 333, dont 133 dues à la phthisie pulmonaire ; affections chirurgicales, 60 ; causes accidentelles, 17.

Renseignements sur quelques autres villes.

Londres : Population, 3,356,073 habitants. Décès du 17 août au 23 août 1873, 1,546. — Variole, » ; rougeole, 30 ; scarlatine, 14 ; fièvre typhoïde, 28 ; érysipèle, » ; bronchite, 67 ; pneumonie, 56 ; dysenterie, 4 ; diarrhée, 362 ; choléra nostras, 16 ; diphthérie, 5 ; croup, 11 ; coqueluche, 39.

Rome : Population, 244,484 habitants. Décès du 11 au 17 août 1873, 173. — Variole, » ; rougeole, » ; fièvre typhoïde, 13 ; érysipèle, » ; bronchite, 3 ; pneumonie, 6 ; diphthérie et croup, 2.

Bruxelles : Population, 185,000 habitants Décès du 10 au 16 août 1873, 113. — Rougeole, » ; fièvre typhoïde, 1 ; bronchite et pneumonie, 5 ; croup et angine conenneuse, 1 ; diarrhée des jeunes enfants, 32.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. de Ranse.

PARIS. — Imprimerie médicale et scientifique (Durand), rue du Bac, 83.

REVUE HEBDOMADAIRE.

LE CHOLÉRA A PARIS; — MESURES PRÉVENTIVES D'HYGIÈNE PUBLIQUE A INSTITUER.

Le choléra ne menace plus Paris à distance : il est entré dans la place. Il résulte, en effet, des chiffres officiels communiqués par M. Delpech à l'Académie, que, du 5 au 8 septembre, il a fait 34 victimes en ville et 25 dans les hôpitaux, soit, en tout, une soixantaine environ. Ainsi nous voilà aux prises avec l'ennemi, et nous ne pouvons que répéter, en nous adressant au Comité d'hygiène et à l'administration : *caveant consules*.

Comment nous est venu le choléra? S'est-il propagé jusqu'à nous par le Hâvre et Rouen? Nous a-t-il été importé, comme quelques faits pourraient le faire supposer, par quelque voyageur arrivé de Hambourg ou de quelque autre ville étrangère infectée? S'est-il développé spontanément, et l'épidémie qui commence n'est-elle que le produit de la constitution diarrhéique arrivée à son summum d'intensité? Question complexe, qui ne nous semble pouvoir être résolue, d'une manière absolue, ni dans le sens de l'importation, ni dans celui de la spontanéité, car il est des faits qui plaident en faveur de chacune des deux doctrines.

Samedi matin, à l'hôpital Saint-Louis, on enregistrait trois décès par le choléra, et trois ou quatre autres cholériques étaient en voie de traitement. C'étaient les premiers cas observés dans cet hôpital. Aucun de ces malades n'était venu du dehors atteint du choléra; ils étaient tous entrés, depuis plus ou moins de temps, pour d'autres maladies, et c'est dans les salles mêmes qu'ils ont été pris du choléra. La doctrine de l'importation semble ici être en défaut.

En inaugurant, à l'Académie, la discussion sur le choléra, M. J. Guérin n'a fait que toucher à ce point de vue doctrinal. Il ne nie pas le fait de l'importation, mais il pense qu'une doctrine basée exclusivement sur ce fait expose, dans la pratique, à de cruels mécomptes. La doctrine de la spontanéité, au contraire, suivant le choléra dans toute son évolution, lui paraît plus conforme à la saine logique, à l'ordre naturel des choses et plus féconde en moyens propres à combattre efficacement le fléau. Nous croyons, en ce qui nous concerne, que tout esprit sage, prudent et ennemi des systèmes, doit, dans l'état actuel de la science, rester dans le doute, ce qui conduit, dans la pratique, à la mise en vigueur de toutes les mesures capables d'opposer une barrière à la marche ou à l'extension de la maladie, quels que puissent être son origine et son mode de développement.

M. J. Guérin s'est surtout occupé, dans la première partie de son discours, des rapports de la diarrhée avec le choléra. Il distingue à ce sujet : 1° la diarrhée qui précède l'épidémie; 2° la diarrhée qui accompagne l'épidémie; 3° la diarrhée qui, chez l'individu, précède le choléra. Ces trois formes de diarrhée ont entre elles les connexions les plus étroites. M. Guérin traite d'abord de la troisième, dont l'étude offre actuellement le plus grand intérêt pratique.

Dès 1832, M. Guérin a établi ce grand fait de la diarrhée prodromique ou prémonitoire du choléra. Faisant l'historique de la question, il montre que, malgré de nombreuses objections ou contestations, la réalité de ce fait est partout généralement acceptée et que cette notion a servi de base aux mesures prophylactiques les plus efficaces. Il invoque à l'appui de cette assertion plusieurs témoignages, tels que ceux de Louis, de Michel Lévy, de M. Andral, le rapport du Conseil général de santé de Londres (1850), l'enquête du Comité d'hygiène publique (1853), le rapport de M. Blondel portant sur plus de quatre mille cas, le rapport de M. Barth sur l'épidémie de 1853, celui de M. Pinel sur l'épidémie de 1866, etc. En 1853, on institua en Angleterre des visites domiciliaires pour rassurer les malades atteints de diarrhée et les soumettre à un traitement approprié. Ces soins préventifs furent donnés dans 230,000 cas de diarrhée à tous les degrés, et, sur ce nombre, 250 fois seulement le choléra parcourut toutes ses phases.

En France, de semblables mesures ont été prises aussi, mais sur une plus petite échelle. Pendant la dernière épidémie, l'administration les a prescrites dans les colléges et dans les casernes : or on a observé un seul cas de choléra dans les colléges et aucun dans les casernes.

Nous rappellerons, en passant, que les médecins anglais de l'Inde, dont M. Blanc s'est fait dernièrement l'écho, recommandent la même mesure.

Certes voilà un grand fait acquis, et M. Guérin a eu raison d'y insister. Quoi qu'on en ait dit, le choléra véritablement subit ou foudroyant est une exception; dans la grande majorité des cas, la maladie est précédée de diarrhée et, à cette période, on peut l'enrayer. Cela posé, les mesures prophylactiques que cette notion a inspirées et qui ont produit en Angleterre, dans l'Inde, en France même, de si heureux résultats, s'imposent à l'attention de l'administration, et elle se rendrait grandement coupable de ne pas les instituer. Elle est sûre de trouver dans le corps médical de Paris le concours le plus empressé et le plus dévoué.

La qualité des eaux potables acquiert une nouvelle importance en temps d'épidémie, surtout d'épidémie cholérique. Des faits recueillis à Paris concordent avec les recherches des médecins anglais de l'Inde, pour démontrer les dangers d'employer en boisson l'eau des rivières qui arrosent les villes infectées. Ainsi en 1865, « les relevés faits par la Préfecture de police, dit M. Vacher dans son ANNUAIRE DE PARIS de 1872, ont montré qu'en aval de Paris, dans les localités où l'on boit des eaux de la Seine contaminées par leur passage à travers la capitale, à Clichy, à Puteaux, à Saint-Denis, le nombre des décès cholériques fut considérable, tout à fait hors de proportion avec les chiffres mortuaires relevés dans les communes situées sur la Seine, en amont de Paris, telles que Alfort, Choisy, Charenton. »

En temps ordinaire, si l'on prend la proportion d'ammoniaque contenue dans une eau comme mesure de son insalubrité, on trouve, d'après des analyses faites en 1861 par les soins du Comité d'hygiène, que l'eau de la Seine est, à Chaillot, *trois fois et demie* plus insalubre, et à Saint-Ouen *vingt-neuf fois* plus insalubre qu'au pont d'Ivry. Nous avons eu déjà l'occasion d'analyser, il y a un ou deux ans, une communication faite à l'Académie des sciences, d'après la-

FEUILLETON.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE DE LA SYPHILIS.

Suite. — Voir les numéros 28 et 30.

§ 4. — Afrique.

Région du nord. — On connait peu l'état de la syphilis dans l'empire du Maroc; mais par contre il existe des documents nombreux sur le règne de cette maladie en Algérie. Hermann, Schœnberg, Langg, Bertrand, Armand, et beaucoup de médecins s'accordent à reconnaître sa grande extension; mais tandis que Furnari fait coïncider sa fréquence et sa malignité avec l'occupation française, Deleau, Armand, Daga, Laveran prétendent que ses ravages doivent être avant tout attribués à l'incurie des Arabes. L'influence du climat donne à la syphilis une suractivité qui fait rapidement apparaître les accidents consécutifs : parmi ceux-ci, les syphilides pustuleuses tiennent la première place pour la fréquence et l'acuité. Elles paraissent envahir tout le corps, et chaque pustule se transforme en ulcère profond, à bords taillés à pic. Les tubercules des tissus cellulaires et musculaires ne sont pas rares (Armand). Il résulte des observations de Lagarde, Grellois, Ladureau, Bergot et Audibert que ces accidents et quelques autres, tels que rupia, périostoses, exostoses, carie avec chute des os du nez, sont communs chez les Arabes, qui se soignent fort mal. La syphilis héréditaire est de même fréquente et maligne chez eux. « Je ne crois pas, écrit Delean, qu'il existe dans aucun hôpital d'Europe des exemples plus affreux que ceux que j'ai constamment sous les yeux. J'ai vu de malheureux enfants à la mamelle souvent aveugles, couverts de pustules et de végétations, la membrane muqueuse de la bouche presque détruite. » On voit par cette citation que la syphilisation *héréditaire* n'atténue en rien la gravité de la syphilis, contrairement à ce que prétendent quelques médecins. Cette maladie présente des caractères non moins sérieux chez les Kabyles. Pour des raisons qui sont intimement liées aux mœurs musulmanes, à la décence prescrite par le Coran, écrit le docteur Hattute dans la *Topographie médicale* de la Kabylie, la constatation de l'accident primitif de la contamination initiale est entourée d'obstacles quelquefois insurmontables, et ainsi il est presque impossible de saisir chez nos indigènes la syphilis à son berceau. Cette difficulté, la même que l'on rencontrait dans l'antiquité, montre bien l'impossibilité qu'il y avait à établir à cette époque la filiation des accidents syphilitiques, et à connaître leur évolution. Les accidents secondaires se font souvent remarquer par l'étendue et la profondeur de l'altération; les syphilides ne comprennent pas seulement des papulo-vésicules, l'impétigo, l'ecthyma, etc., mais encore ces formes graves d'éruption ulcérative confondues par Arnoult sous le nom de lèpre kabile, et qui la plupart doivent être assimilées aux syphilides pus-

quelle il faut descendre jusqu'à Poissy pour trouver l'eau de la Seine au degré de pureté ou de salubrité qu'elle présente à Bercy.

Ces faits et ces analyses démontrent le danger, pendant l'épidémie cholérique, d'employer pour la consommation publique l'eau de la Seine prise à Chaillot. Il est donc important et urgent que l'autorité municipale prenne des dispositions pour que cette eau serve exclusivement aux arrosements ou aux besoins industriels.

Si, comme l'opinion tend de plus en plus à s'accréditer, les émanations provenant des déjections cholériques contribuent à l'extension de l'épidémie, on ne saurait prendre trop de précautions pour désinfecter les lieux d'aisances, soit publics, soit privés. Ceci a d'autant plus d'importance que, la diarrhée n'étant après tout que la première phase du choléra, les simples déjections diarrhéiques doivent contribuer à accroître cette sorte d'infection miasmatique de l'atmosphère. Nous signalerons à ce sujet un point, qui a sans doute passé toujours inaperçu, et sur lequel notre confrère M. Bertillon a appelé notre attention. On sait que, dans toutes les maisons, on exige des propriétaires qu'ils adaptent aux fosses d'aisances un tuyau d'évent qui vient s'ouvrir sur les toits à côté des cheminées. C'est excellent, et même indispensable pour empêcher les gaz méphitiques de remonter dans les cabinets d'aisances et d'infecter les appartements. Mais il n'en résulte pas moins que tous ces gaz, s'échappant au-dessus des maisons, contribuent à vicier l'atmosphère. C'est ainsi que M. Bertillon, sur une terrasse contiguë à son appartement, est parfois incommodé par l'odeur des gaz qui viennent à travers les tuyaux de dégagement des fosses d'aisances des maisons voisines. Si donc l'épidémie cholérique menaçait de prendre des proportions inquiétantes, il y aurait lieu de remédier à cette source d'infection, soit en désinfectant les fosses d'aisances, soit en obligeant le courant des gaz qui s'en dégagent de traverser une solution désinfectante propre à neutraliser leur action. Chaque propriétaire serait tenu de prendre des dispositions à cet effet, comme il est tenu de remplir telle autre obligation de police sanitaire. Toute opération de vidange devrait être également précédée de la désinfection des fosses.

En présence d'un fléau aussi meurtrier que le choléra, l'administration a le droit et le devoir de prescrire et de surveiller l'application de toutes les mesures préventives conseillées par l'hygiène. On voit, par ce qui précède, que ces mesures doivent surtout avoir pour but et pour effet d'assurer la pureté des eaux potables, la pureté de l'air, et des soins immédiats aux malades atteints de diarrhée.

Relativement à ces soins, tout le monde connaît le traitement généralement suivi, et qui est devenu en quelque sorte classique : diète, opium à petites doses, bismuth, légers stimulants, etc. Au début, on peut employer avec avantage l'ipéca. Mais, quoi qu'en dise M. Guérin, nous ne saurions conseiller les purgatifs salins et encore moins l'émétique : on a vu, en effet, ces médicaments produire des superpurgations qui conduisaient au choléra.

A une période plus avancée, quand il y a des vomissements et des selles fréquentes qui font que tous les médicaments administrés par le tube digestif sont rejetés, nous essaierions volontiers, en n'employant que de petites doses, des injections sous-cutanées de chlorhydrate de morphine, en même temps que la glace à l'intérieur et les révulsifs calorifiques à l'extérieur. Dans la note suivante, que nous nous empressons de publier, notre collaborateur M. Nepveu propose de substituer le chloral à l'opium : c'est un essai que les résultats observés par lui dans quelques cas autorisent à faire.

Dr F. de Ranse.

DU CHLORAL DANS LA CHOLÉRINE ET LE CHOLÉRA.

L'emploi du chloral dans la cholérine m'a paru, dans les quelques observations suivantes, avoir présenté quelques bons résultats.

Obs. I. — Un jeune homme de 30 ans est pris, dans la soirée, d'une diarrhée très-intense; la nuit, les selles redoublèrent; le lendemain matin il se trouvait dans un état de faiblesse extraordinaire. Lorsque j'arrivai, vers midi, le malade m'affirma n'avoir pas eu moins d'une cinquantaine de selles depuis la veille; le fait est que, pour courir plus facilement à la selle, il ne se couchait plus; il restait assis sur le bord de son lit. Je lui fis prendre immédiatement, par la bouche, 4 grammes de chloral pour 30 grammes d'eau dans une tasse de thé au rhum. Une vingtaine de minutes après, il dormait d'un profond sommeil. Dans la soirée, il n'alla plus à la selle que quatre ou cinq fois; la nuit fut très-bonne, et, le lendemain, il était parfaitement remis.

Obs. II. — Un homme de 38 ans environ, très-robuste, est pris vers minuit de diarrhée, puis d'envies de vomir; dans la matinée, des vomissements incessants se montrent, avec un refroidissement très-marqué; puis des crampes; les selles deviennent de plus en plus fréquentes; enfin notre homme était tellement émacié, qu'au dire des personnes qui l'entouraient il était presque méconnaissable.

Je lui fis prendre 2 grammes de chloral dans un peu d'eau sucrée. Il le vomit presque aussitôt. N'espérant pas plus de tolérance de la part de l'intestin que de celle de l'estomac, je me décidai à lui faire quelques injections sous-cutanées de chloral. Je lui fis ainsi une dizaine de piqûres sur les jambes, les cuisses, la poitrine, et je lui injectai de la sorte à peu près 2 grammes de chloral. Il s'endormit presque tout aussitôt, et, le lendemain, il se promenait dans la campagne.

J'ai encore prescrit le chloral deux ou trois fois dans des cas semblables et avec le même succès.

L'opium a ses inconvénients très-réels ; de plus, il agit lentement; le chloral, au contraire, agit rapidement.

En quinze ou vingt minutes il produit un sommeil profond, et, dans la cholérine, une suspension complète de la diarrhée et des vomissements (du moins dans le petit nombre de faits que j'ai observés).

Le chloral, sous forme de lavement, ne peut être conservé assez longtemps dans l'intestin. Par les voies digestives supérieures, on peut l'introduire plus facilement; mais parfois il est rejeté (obs. II). On peut alors avoir recours à des injections sous-cutanées (deux ou quatre et même davantage) d'une solution très-concentrée : 5 grammes pour 10 grammes d'eau, par exemple.

Parmi les médicaments opiacés, la morphine serait la seule substance qu'on pourrait employer par cette voie.

---

tulo-ulcéreuses, tuberculo-ulcérantes, gangréneuses et serpigineuses, décrites par Bazin. La physionomie particulière de la syphilis tégumentaire des Kabyles se trouve surtout dans la rapidité de sa marche; aussi n'est-il pas rare de constater tout à la fois, sur un même individu, des éruptions de formes multiples et de gravité différente dans l'échelle nosologique. La syphilis tertiaire est largement représentée en Kabylie par des périostoses, des exostoses et des caries des os des fosses nasales, enfin par des ulcérations ou des brides du pharynx et du larynx. La syphilis viscérale y a été peu observée, sans doute à cause de la difficulté que l'on a de suivre les malades peu disposés à se soigner. Il est à remarquer que les douleurs ostéocopes nocturnes font défaut chez les Kabyles atteints de syphilis osseuse, ce qui vraisemblablement tient au mode habituel de coucher de ce peuple, borné à l'emploi d'une natte placée sur le sol (Vincent, Hattute). Le traitement mercuriel ou ioduré agit avec une rapidité d'action tout aussi surprenante que la rapidité d'évolution de la maladie. Souvent, en effet, les accidents se succèdent chez le Kabyle avec une telle promptitude qu'il est impossible de saisir la transition d'une période à l'autre. Or comme ces accidents se présentent dans chaque ordre sous leurs formes les plus graves et les plus profondes, il en résulte que la syphilis du Kabyle, comme celle de l'Arabe et du Saharien, en vertu sans doute de la malpropreté et de la mauvaise hygiène de ces peuples, semble se rapprocher de la syphilis épidémique du quinzième siècle et des endémo-épidémies dont il a été question plus haut. De même, la syphilis de la Régence de Tunis, quoique souvent curable par les bains de vapeur et les tisanes aromatiques et sudorifiques, se montre hideuse et contagieuse sous presque toutes les formes. Les manifestations les plus communes sont des syphilides diverses, des exostoses, des caries nasales et palatines et principalement d'énormes ulcérations de la gorge, de la langue, de la bouche, des lèvres, du menton, des narines, du cuir chevelu, lésions horribles, qui s'accompagnent parfois de fièvre, d'insomnie et d'une tristesse accablante. Non moins grave dans l'État de Tripoli, la syphilis a été rencontrée par Richardson jusque dans l'oasis de Ghadamès, au sud de la ville de Tripoli. « A Ghadamès, dit le docteur Hoffmann, la syphilis me paraît caractérisée par la prédominance des manifestations cutanées (syphilides). Les exostoses viennent après les syphilides, puis indistinctement, et avec une égale fréquence, les affections bucco-pharyngiennes, le coryza ulcéreux, etc. Cette terrible maladie se transmet dans toutes les familles, soit par l'hérédité, soit exceptionnellement par une contagion directe, c'est-à-dire chancreuse; soit, presque toujours, par la contagion des accidents secondaires, s'opérant par diverses voies, et surtout par la bouche, qui s'infecte au contact des vases et objets d'un usage commun. Le traitement consiste dans une diète très-sévère de quarante jours, et l'usage de la salsepareille (acheba) en tisane ou aliments. »

Larrey, chirurgien en chef de l'expédition d'Égypte, fait remarquer que dans ce pays la syphilis est répandue dans toutes les classes de

Si le chloral, seul ou combiné avec le traitement alcoolique, a réussi dans le petit nombre de faits de cholérine que je viens de citer, pourquoi ne tirerait-on pas quelque bénéfice de son emploi dans les premières périodes du choléra? C'est ce que je me propose d'essayer, si malheureusement l'occasion s'en présente.

Dr Nepveu.

DEUXIÈME SESSION DE L'ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'AVANCEMENT DES SCIENCES : TRAVAUX DE LA SECTION DES SCIENCES MÉDICALES.

Suite. — Voir le numéro 35.

Séances du mercredi 27 août.

Présidence de MM. Diday et Verneuil.

M. Le Dentu expose un nouveau procédé d'autoplastie appliqué au symblépharon.

Il a employé ce procédé chez un jeune homme qui, à la suite d'une brûlure par la chaux, présentait un symblépharon considérable. La paupière inférieure était étroitement unie avec la conjonctive oculaire, et les adhérences s'étendaient jusqu'au milieu de la cornée.

L'opérateur divisa d'abord les adhérences de la cornée et de la conjonctive jusqu'à la limite normale du cul-de-sac inférieur; puis, comme il ne pouvait trouver sur la conjonctive restée saine de quoi tailler les deux lambeaux d'après la méthode de Teal, il prit sur cette conjonctive un lambeau en pont dont les bords, parallèles à celui de la cornée, interceptaient un espace de 1 centimètre environ.

Après la dissection de ce lambeau, qui restait adhérent par ses deux bords latéraux, on le fit passer au-devant de la cornée, puis on l'amena dans le cul-de-sac inférieur, de manière à en tapisser la face oculaire, à laquelle il fut uni par des points de suture; on avait ainsi, dans le cul-de-sac supérieur, la surface palpébrale saine, répondant à la surface oculaire cruentée, sur laquelle on avait pris le lambeau; dans le cul-de-sac inférieur, la surface palpébrale cruentée par le fait de la dissection des adhérences, et la surface oculaire, munie du lambeau conjonctival que l'on avait pris sur la partie supérieure de l'œil.

La dissection du lambeau a été facile, car la conjonctive a été très-rapidement œdématiée.

Les seules difficultés de l'opération sont venues de l'hémorrhagie qui a eu lieu pendant la dissection des adhérences, et de la pose des points de suture. Elle a duré une heure et demie. Les suites ont été très-simples, au moins jusqu'au cinquième jour. A ce moment, M. Le Dentu a été forcé de s'absenter, mais il se propose de compléter l'observation (1).

(1) Nous avons vu, depuis cette communication, le malade opéré par M. Le Dentu; l'opération a malheureusement échoué et le symblépharon tend à se reproduire. Mais quand une idée est bonne, un insuccès ne doit pas décourager le chirurgien. Il ne s'agit du reste, dans la communication de M. Le Dentu, que d'un procédé applicable à certains cas spéciaux dans lesquels on n'a pas toujours le choix des moyens.

— M. L. Tripier expose un procédé nouveau de désarticulation des membres.

« Dans une communication faite l'année dernière au Congrès de Lyon et intitulée : *De la reproduction des extrémités articulaires des os longs*, j'ai cherché, dit notre confrère, à démontrer qu'après les amputations on pouvait, sur les animaux, et en se plaçant dans des conditions spéciales, obtenir la régénération de têtes osseuses offrant le même type que celles qui avaient été enlevées. Je me plaçai surtout au point de vue de la physiologie générale et n'insistai que sur la désarticulation du genou au point de vue pratique, parce qu'à cette époque je n'avais pas encore pu multiplier suffisamment mes recherches. »

« Les membres de l'Association qui se sont rendus à l'Ecole vétérinaire ont pu voir un chien auquel j'avais pratiqué la désarticulation du coude avec résection de l'extrémité inférieure de l'humérus; or, sur ce sujet, la reproduction est si parfaite, qu'à considérer seulement les deux humérus, on aurait pu révoquer en doute l'authenticité de l'opération. Il y a trois mois et demi environ, cet animal, qui avait reçu un coup de feu (l'arme avait été chargée avec de la *grenaille*) dans l'avant-bras droit, fut vendu pour être abattu : je pensai que c'était une occasion favorable pour appliquer mon procédé de désarticulation, que je n'avais tenté jusqu'ici que sur le lapin et le chat.

Après avoir endormi le sujet, je procédai de la façon suivante : 1° désarticulation du coude (lambeau antérieur); 2° décollement du périoste jusqu'à 3 centimètres au-dessus du bord interne de la trochlée; 3° section de l'os; 4° suture de la gaîne du triceps; 5° suture lâche de la gaîne périostique (partie moyenne); 6° suture semblable de la peau.

Ces différents temps reproduisent, à peu de chose près, ce que nous avons indiqué pour la désarticulation du genou. Voici, du reste, pour chacun d'eux, quelques détails qui feront mieux comprendre tout à la fois le *modus faciendi* et le but qu'on cherche à atteindre.

Dans le premier temps, comme il n'y a aucune utilité à conserver l'avant-bras et la patte, il est préférable de les faire tomber immédiatement. Si l'on opérait sur l'homme et s'il s'agissait d'un cas où la résection simple de l'extrémité inférieure de l'humérus parût possible, il est bien évident qu'on devrait ou qu'on pourrait faire une incision en L sur le côté interne ou sur le côté externe de la jointure; puis, la résection achevée, en admettant que, pour une raison ou pour une autre (lésions des vaisseaux et des nerfs, déchirures profondes, etc.), la conservation du membre fût regardée comme impossible, il suffirait de prolonger la branche transversale de l'incision pour constituer le petit lambeau postérieur; quant au grand lambeau antérieur, on pourrait le tailler de dedans en dehors ou, mieux, commencer par inciser la peau de dehors en dedans, et achever de dedans en dehors la section des parties molles.

Dans le deuxième temps, il faut procéder avec beaucoup de soin et d'attention pour éviter les déchirures et le décollement du périoste.

Dans le troisième temps, même recommandation et pour les mêmes motifs. (Nous employons ordinairement dans ce but une petite scie d'horloger.)

---

la société, qu'elle y est peu grave et qu'elle se guérit ordinairement par de simples tisanes sudorifiques ou amères et des bains de sable, tandis que cette maladie transplantée en Europe, et surtout dans les contrées occidentales, devient opiniâtre et difficile à détruire. D'autres auteurs non moins recommandables s'accordent aussi à reconnaître la fréquence et la bénignité de la syphilis en Egypte et surtout au Caire. Cependant, Bilharz signale l'existence d'exostoses et de nécroses affectant principalement les os du nez, et Schnepp a trouvé qu'il y avait, sur 8,230 malades entrés à l'hôpital d'Alexandrie de 1844 à 1861, 589 syphilitiques dont 6 morts.

Région du centre. — Brocchi et Ebn-Omar-el-Junsy rapportent que la syphilis est devenue une véritable calamité dans les pays nègres, et principalement dans le Darfour, où elle est connue sous la dénomination de maladie française. Cette maladie, importée, selon Pruner, dans le Cordofan et le Sennaar par des convois de troupes venant d'Egypte, revêt, ainsi que le prétendent Veit et Brocchi, la plupart des caractères d'un état morbide endémique. De même, après avoir fait invasion, au commencement de ce siècle, dans les vallées circonscrites de l'Abyssinie, le mal dont il s'agit y a rapidement acquis une grande extension, tandis qu'il a, jusqu'à ces derniers temps du moins, respecté les habitants des pays Gallas. Observé dans la tribu des Schellouks, sur les bords de la rivière Blanche, il est à peu près inconnu dans le sud et à l'intérieur du pays. Un point intéressant à vérifier serait la prétendue introduction de la syphilis en Abyssinie par les Portugais au quinzième siècle. Selon Aubert-Roche, cette maladie cède facilement, dans cette contrée, à un léger traitement, pourvu qu'on ait soin d'éviter les grandes hauteurs, où ses symptômes cutanés paraissent s'aggraver rapidement. Les Nubiens empruntent au règne minéral un spécifique précieux contre les maladies syphilitiques, la téréba, terre grisâtre, imprégnée peut-être de sels de mercure. Pendant trois jours, les malades, mis à la diète, sont gorgés de téréba; pendant trois jours, l'usage en est suspendu, puis repris et abandonné de nouveau par périodes de trois jours. Dans le Soudan, les maladies les plus invétérées ne résisteraient pas à neuf jours de ce traitement.

Déjà, au commencement du dernier siècle, la syphilis existait sur une grande échelle le long de la côte occidentale de l'Afrique, et particulièrement au Congo; aujourd'hui elle est tout aussi fréquente sur la côte de Sierra-Leone, dans la baie de Benin, à Biafra et dans les îles voisines. Selon Daniell, dans le royaume de Benin et le long de la rivière du même nom, cette maladie est une des plus fréquentes et des plus fatales de toutes celles auxquelles sont exposés les habitants mâles, chez lesquels elle exerce une prédominance marquée. Un grand nombre d'entre eux meurent dans leur jeunesse, faute des remèdes nécessaires à leur guérison. Il n'est pas rare de voir les accidents durer pendant les deux tiers de la vie des individus. Les affections les plus graves observées par Daniell sont des ulcères phagédéniques, gangréneux et malins, attaquant les deux sexes; les

Dans le quatrième temps, il est très-important d'employer des fils capillaires (fils de fer recuit) et de multiplier les points (suture entrecoupée). Ce que l'on se propose, en effet, c'est d'isoler complétement la gaîne du triceps de la grande plaie et d'en empêcher ainsi la suppuration. Ce qui prouve bien que notre but est atteint, c'est qu'après la cicatrisation, la cavité séreuse existe; autrement dit, elle n'a pas suppuré.

Dans le cinquième temps, nous rapprochons les deux lèvres de la gaîne périostique, d'avant en arrière et au milieu de la partie moyenne (deux points de suture lâche), de façon à constituer un moule complet, ouvert seulement en bas et sur les côtés pour l'écoulement des liquides. C'est de la conformation de ce moule que dépend le type de la reproduction future. Dans notre communication de l'année dernière, nous avons montré, en effet, qu'en variant la conformation du moule on changeait semblablement le type de l'extrémité osseuse à reproduire.

Dans le sixième temps, nous rapprochons les deux lambeaux par leur partie moyenne ou, mieux, nous reportons la partie moyenne du grand lambeau en arrière, afin d'empêcher son refoulement en avant. Si nous avions à recommencer, nous suturerions cette même partie moyenne du grand lambeau au tendon du triceps.

Qu'il nous soit permis de faire remarquer sur la pièce disséquée, mais en conservant les rapports des parties : 1° la forme du moignon, qui est bien matelassé; 2° la position des insertions musculaires qui n'a pas changé; 3° enfin, la forme et les dimensions de l'extrémité osseuse nouvelle. Pour ce qui est de la forme, nous pensons qu'il est impossible de désirer mieux. Quant aux dimensions, d'une tubérosité à l'autre, pas de différence avec l'humérus sain; pour la longueur, sept millimètres seulement de différence. Après cela, et pour les personnes qui ont vu nos résultats de l'année dernière, pour le genou particulièrement, nous pensons qu'il ne doit pas y avoir d'hésitation possible. Quand on a commencé à appliquer les résections sous-périostées sur l'homme, on était loin d'avoir obtenu de si beaux résultats sur les animaux. Nous le répétons, ce qui nous a engagé à nous occuper tout d'abord et surtout du genou et du coude, c'est que ces deux désarticulations ont été abandonnées presque complétement, au moins la première, à cause de l'effroyable mortalité à laquelle elle donnait lieu. Nous avons dit qu'on avait principalement mis en cause : 1° la saillie de l'os; 2° la difficulté de recouvrir celle-ci convenablement; 3° la présence d'un prolongement synovial énorme qui suppure presque fatalement. Or, dans notre procédé, on enlève cette saillie osseuse et on supprime par cela même les deux premiers inconvénients. Quant au troisième, la suture en fait toujours justice chez les animaux. Chez l'homme, il serait possible, même dans les cas peu favorables, d'en avoir encore raison (injection iodée; cautérisation; drainage, etc.).

On le voit donc, nous supprimons les inconvénients des grandes désarticulations et nous en conservons les avantages.

— M. Chassagny fait une communication sur le traitement de l'insertion vicieuse du placenta sur le col.

Dans ses dernières leçons, M. Depaul recommande, dans ces cas, le tamponnement vaginal. Or, ce procédé présente deux inconvénients. En premier lieu, son application est difficile, d'après M. Depaul lui-même; en second lieu, il ne met pas à l'abri des hémorrhagies intra-utérines. Il faut, en effet, pour empêcher ou pour arrêter les hémorrhagies, interposer dans le col, entre les vaisseaux divisés et le placenta, un corps souple, flexible, susceptible de se mouler dans cette cavité et d'obstruer tous les orifices vasculaires.

M. Chassagny a obtenu ce résultat avec son dilatateur intra-utérin; mais pour simplifier l'application de cet appareil, il l'a remplacé par un double ballon qui remplit les deux indications suivantes : 1° Il excite les contractions utérines et active l'accouchement; dans les quatre cas où il l'a employé, l'accouchement a eu lieu trois quarts d'heure après l'application; 2° il arrête complétement les hémorrhagies en bouchant les orifices vasculaires, de sorte qu'on est complétement à l'abri des hémorrhagies intra-utérines.

Ce ne sont pas là seulement des idées théoriques. M. Chassagny a employé deux fois son dilatateur intra-utérin, et dans quatre autres cas le double ballon, et toujours l'accouchement s'est fait rapidement et sans hémorrhagie.

— M. Daniel Mollière présente des pièces relatives à la production expérimentale des déviations de la taille.

Dans le but d'élucider l'étiologie des courbures de l'épine, notre confrère a entrepris une série d'expériences, dont une seule a abouti au résultat qu'il voulait obtenir.

Sur un très-jeune lapin albinos, le 21 octobre, il a pratiqué la section des trois nerfs intercostaux moyens à l'aide d'une incision parallèle à la colonne vertébrale et passant immédiatement en dehors de la masse des muscles sacro-lombaires. Malgré une suture très-exacte et une application de collodion, il y a eu suppuration de la plaie. Mais, au bout de dix jours, la cicatrisation était terminée. Ajoutons que les trois bouts périphériques de ces nerfs ont été arrachés sur une longueur de 3 centimètres environ. L'animal a été conservé jusqu'au 9 juin de l'année suivante. Pendant cette période, on a pu observer une sorte de torsion de son axe telle que la convexité de la courbure correspondait au côté des nerfs sectionnés.

L'autopsie a permis de constater une régénération tellement parfaite des parties divisées qu'il a été impossible de retrouver les traces de l'incision. Il n'y a aucune lésion viscérale à noter. En examinant avec soin le squelette de cet animal, on peut voir que les côtes du côté qui correspond à la section ont leur longueur normale, seulement les espaces intercostaux sont élargis. La déformation ne siége que sur les vertèbres. L'une d'entre elles, en particulier, est très-notablement déformée; la hauteur d'une apophyse articulaire supérieure à l'inférieure est sensiblement plus grande du côté opéré. Les trois autres expériences ont été faites, deux sur le lapin, la troisième sur un très-jeune chat. Mais, chez ces animaux, la régénération a été tellement rapide qu'il n'y a pas eu de déformation.

On peut, en présence de ce triple résultat négatif observé chez les trois animaux qui n'ont pas suppuré, se demander si les phénomènes inflammatoires n'ont pas joué le rôle principal chez le pre-

---

nodus et les éruptions cutanées sont prédominants et résistent d'ordinaire au traitement rationnel et énergique des médecins européens. Au contraire, Thévenot affirme que la syphilis est très-rare dans la Sénégambie, et que les seuls cas qu'il ait observés dans ce pays appartenaient à des Européens nouvellement débarqués. D'après Dutroulan, le fléau syphilitique ne présente pas, dans les régions tropicales et en particulier chez les nègres d'Afrique, la gravité symptomatique, la durée, la tendance à l'infection générale qu'on lui connaît dans les régions tempérées. A l'île de Madère, cette maladie, au rapport de Kampfer, règne principalement sur les côtes et dans les grands ports de mer (Funchal); elle est rare à l'intérieur des terres.

Région du midi. — Chapotin prétend que la syphilis, au commencement de ce siècle, était peu répandue à l'île Maurice; mais depuis lors les maladies vénériennes s'y sont montrées sous les formes les plus hideuses. « Nous en avons vu un grand nombre, dit Lesson, où les symptômes étaient au maximum d'intensité. Les malades appartenaient à la race nègre, et ils étaient traités à l'hôpital civil de la Grande-Rivière. Il est vrai que les nègres, avant de déclarer l'infirmité, essaient de la combattre par des remèdes qu'ils croient propres, et en buvant des tisanes faites avec des écorces d'arbres qu'ils vont dépouiller dans les bois. » A l'hôpital militaire de Saint-Denis (île Bourbon), on compte 210 affections vénériennes sur 1,329 malades. Au rapport de Mounier, la syphilis et les inflammations aiguës ou chroniques des viscères abdominaux sont les affections les plus fréquentes et les plus graves chez les indigènes de l'île de Nossi-bé. A Madagascar, les accidents syphilitiques, connus depuis un petit nombre d'années, ont néanmoins déjà pris un assez grand développement, leur marche est relativement aiguë et rapide. Cherzer et Schwarz font remarquer que la syphilis, généralement rare au Cap, se trouve moins répandue encore dans l'intérieur du pays. Cette maladie est néanmoins fréquente parmi les soldats anglais qui y tiennent garnison. Au contraire, la syphilis, suivant Livingstone, serait totalement inconnue dans le centre de l'Afrique du sud, où d'ailleurs elle se guérirait d'elle-même. « Ce mal affreux, rapporte cet intrépide missionnaire, ne persiste jamais sous aucune forme dans l'intérieur de l'Afrique, chez les indigènes dont la race n'a pas été croisée. Il en est autrement pour les individus de sang mêlé. Chez tous les mulâtres que j'ai été appelé à soigner, la violence des symptômes secondaires a toujours été en proportion de la quantité de sang européen qui coulait dans les veines du malade; chez les Coronnas, chez les Criquas et les métis portugais, l'affection produit les mêmes ravages qu'en Europe. J'ai trouvé chez les Barotjès une maladie qu'ils appellent manassah, et qui ressemble énormément au *fœda mulier* de l'histoire. »

Dr Lancereaux.

La fin prochainement.

mier lapin. Le fait pourrait alors se rapprocher des cas où, chez l'homme, on voit se produire une scoliose à la suite d'un phlegmon thoracique ou d'une pleurésie. Mais ce qui nous permet de penser que c'est bien à la névrotomie que l'on doit attribuer ce résultat, c'est que la concavité de la courbure correspondait ici au côté sain, la convexité au côté opéré. Il est donc probable que la déformation doit être attribuée à la paralysie temporaire des muscles intercostaux.

— M. SEGUIN, délégué du Congrès américain de Saint-Louis (Missouri), lit une note sur la coordination des travaux du médecin praticien. En voici la substance :

Les médecins ne doivent pas travailler isolément; pour cela, il faut donner plus d'uniformité et de précision aux modes de recueillir les observations, de manière que toutes puissent être comparées, et leurs conclusions déduites aisément et rapidement.

A cet effet, l'auteur propose un tableau clinique pour les médecins d'hôpitaux, un livret de poche, *Prescription and clinic record*, répondant aux besoins du médecin visitant, et enfin un livret pour les mères de famille, analogue à ceux de M. Fonssagrives.

Il faut, en outre, se servir d'instruments identiques.

M. Séguin présente un thermomètre identique à celui de Becquerel, mais à cuvette plate, de manière à pouvoir s'appliquer sur n'importe quel point.

Il conclut en priant la section médicale de nommer une commission ayant pouvoir de s'adjoindre des membres étrangers et mission de faire un rapport à la prochaine session sur :

1° Les meilleurs moyens de coordonner et de généraliser l'observation médicale;

2° Les meilleurs instruments et méthodes d'observation physique et positive;

3° Les meilleures méthodes de démontrer et de faire comprendre aux mères et à tous ceux qui ont charge d'enfants que les maladies sont des phénomènes naturels, et que quiconque veut faire croire à des pouvoirs supernaturels capables de les produire et de les guérir, insulte au Dieu unique et aux lois naturelles qu'Hippocrate déjà identifiait dans sa dévotion pour le vrai, le bon et le juste.

— M. MAREY fait une communication sur la force dynamique du cœur (V. dans la GAZETTE MÉDICALE les comptes rendus de l'Académie des sciences) et présente un appareil pour mesurer l'amplitude des mouvements respiratoires.

— M. RIEMBAULT (de Saint-Etienne) lit une note sur l'encombrement charbonneux des poumons.

Il rappelle les conclusions de ses travaux antérieurs, à savoir :

1° L'encombrement charbonneux des poumons n'est pas un cas fortuit; il atteint tous les houilleurs indistinctement;

2° Il est possible, même probable, que les phénomènes que l'on observe dans les bassins de Saint-Etienne offrent des différences notables avec ceux qui se produisent dans les autres bassins;

3° Il y a lieu de penser qu'il existe peut-être des moyens préventifs.

L'auteur a émis l'hypothèse que les mines maigres, où règne une humidité constante, ne produisent pas d'encombrement charbonneux. Il suffirait, suivant lui, d'un filet d'eau dans les chantiers où se fait la taille pour conjurer le mal, moyen facile et simple, mais qu'on ne peut imposer aux exploitants qu'en connaissance de cause; c'est pourquoi il prie l'assemblée de faire une enquête à ce sujet.

M. VERNEUIL, président, fait observer que l'Association ne pourra, cette année, visiter le bassin du Gier; mais que dans la prochaine session, qui aura probablement lieu à Lille, on pourra étudier le sujet dans les mines du département du Nord.

— M. PÉTREQUIN lit une note sur la climatologie comparée de Nice et de Lyon, et tire de cette étude quelques conclusions pratiques utiles à connaître pour les médecins qui envoient des malades sur les bords de la Méditerranée.

— M. le docteur DAGREVE communique deux observations d'hémiplégie faciale dépendant, sans doute, d'une affection du nerf, car l'électrisation, appliquée de bonne heure, n'éveillait aucune contraction dans les muscles paralysés. La guérison a été incomplète dans les deux cas; l'auteur nous a semblé mettre en doute l'efficacité de cet agent thérapeutique.

STATISTIQUE MÉDICALE.

RECHERCHES STATISTIQUES SUR LA MORTALITÉ DE PLANCHER-LES-MINES A UN SIÈCLE D'INTERVALLE; par le docteur V. POULET, médecin à Plancher-les-Mines (Haute-Saône).

Suite. — Voir les numéros 15, 21 et 30.

DISTRIBUTION DE LA POPULATION A CHAQUE PÉRIODE, PAR GROUPES D'AGE.

On trouve, à différentes périodes, à Plancher-les-Mines, plus d'enfants, moins d'adultes et moins de vieillards qu'actuellement en France, le pays, d'après M. Bertillon, qui renferme le moins d'impubères, à cet égard, nous nous rapprochons beaucoup plus de la Prusse.

Nombre de vivants sur 1,000.

Ages	1858 à 1867	1828 à 1833	Moyenne des 2 périodes précédentes	1803 à 1812	1767 à 1780	France. — 1840-1859
De 0 à 15 ans.	326	352	339	346?	354?	283
De 15 à 60 ans.	577	557	567	574?	575?	616
De 60 à	97	91	94	90?	71?	101
	1000	1000	1000	1010?	1000	1000

S'il est permis d'accorder quelque crédit à la reconstitution de la population du siècle dernier par âges, selon la table de Montyon, il semble que le nombre des impubères s'est légèrement abaissé depuis cette époque, que le chiffre des adultes est resté à peu près le même, et que celui des vieillards s'est notablement accru. Mais quelles déductions légitimes peut-on tirer de cette sorte de tableau? Aucune directement, car il se prête, comme il est aisé de le voir, à un insidieux mouvement de bascule, trébuchet auquel se sont laissé prendre quelques statisticiens malheureux que je pourrais nommer. Par exemple, que le nombre des vieillards vienne à augmenter, le nombre relatif des adultes et des enfants réunis paraîtra nécessairement avoir diminué, et l'on pourra craindre que la force et l'avenir de la nation ne soient compromis plus ou moins gravement, tandis qu'en réalité cela ne prouve autre chose, dans notre hypothèse, qu'une certaine amélioration du bien-être social et un accroissement de la longévité. On peut supposer avec raison que telle est la cause de la diminution relative du nombre de nos impubères; car si nous avons constaté qu'il y avait, dans le siècle dernier, un plus grand nombre d'enfants par mariage, cet avantage était amplement compensé par la plus grande mortalité de l'enfance chez nos pères.

De même si, par d'autres recherches, nous ne savions que l'âge adulte est plus frappé maintenant qu'autrefois, ce n'est pas le tableau précédent qui nous l'apprendrait. Enfin, si nous paraissons inférieurs à la France entière sous le rapport du chiffre respectif des adultes et des vieillards, cela peut fort bien ne pas être conforme à la réalité et ne dépendre que du plus grand nombre des impubères, relativement aux âges suivants; ce qui semblerait le prouver, c'est, d'une part, la plus grande proportion des enfants par mariage, et, de l'autre, la mortalité plus faible de l'enfance à Plancher-les-Mines. Mais, comme on le voit avec ce tableau, on en est réduit à de simples conjectures. Abandonnons donc cette étude fallacieuse, qui ne conduit qu'à des résultats imparfaits, résultats qu'il est besoin d'interpréter et de commenter au moyen de méthodes plus sûres, fondées sur la connaissance de la mortalité de chaque âge, de la mortalité générale, du nombre de naissances, de l'accroissement de la population, etc.

Rapport des décès de chaque âge au chiffre total des décès

$$\frac{d\,n - n + 1.}{D}$$

Périodes	De 0 à 1 an			De 0 à 15 ans		
	Sexe masculin	Sexe féminin	Deux sexes	Sexe masculin	Sexe féminin	Deux sexes
1767 à 1776	13.7 °/.	8.4 °/.	22.1 °/.	24.2 °/.	20.6 °/.	44.8 °/.
1777 à 1786	11.8 —	12.1 —	23.8 —	27.1 —	31.4 —	58.5 —
1767 à 1786	12.7 —	10.2 —	23.0 —	25 8 —	26.7 —	51.7 —
1803 à 1812	12.1 —	12.5 —	24.6 —	22.8 —	22.1 —	44.9 —
1828 à 1837	8.8 —	9.5 —	16.4 —	18.1 —	22.7 —	41.1 —
1858 à 1867	6.7 —	11.0 —	17.7 —	16.1 —	20.5 —	36.6 —
Moyenne des 2 dernières périodes. .	6.75 —	10.2 —	17.0 —	17.1 —	21.6 —	38.8 —

(*Suite.*)

Périodes	De 15 à 40			De 40 à 60			De 60 à		
	Sexe masc.	Sexe fémin.	Deux sexes	Sexe masc.	Sexe fémin.	Deux sexes	Sexe masc.	Sexe fémin.	Deux sexes
	P. 100	P. 100	P. 100	P. 100	P. 100	P. 100	P. 100	P. 100	P. 100
1767-1776	3.4	6.0	9.4	7.8	8.6	16.4	13.0	15.1	28.1
1777-1786	3.6	8.7	12.3	3 5	4.5	8.0	8.5	10.9	18.4
1767-1786	3.5	7.3	10.8	5.6	6.5	12.2	10.7	13 0	23.7
1803-1812	7.6	4.4	12.0	9 5	6.7	16.2	11.7	14.1	25.8
1828-1837	10.1	8.7	18.8	2 5	4.8	7.3	11 9	19.1	31.0
1858-1867	13.9	10.2	24.1	5.7	7.8	13.5	11.1	14.1	25.2
Moyenne des 2 dernières périodes . .	12.0	9.4	21.4	4.1	6.3	10.4	11.5	16.6	28.1

Si, en étudiant la mortalité, on se contente de comparer les décès de chaque âge au chiffre total des décès, on se heurte aux mêmes inconvénients que je viens de signaler à propos de la distribution des vivants par groupes d'âge. Que le nombre des vivants d'un certain âge vienne à augmenter, le chiffre de leurs décès devra s'élever proportionnellement, toutes choses égales d'ailleurs, et n'est-il pas au moins téméraire de conclure de la seule considération de ce dernier à une augmentation de mortalité qui, au fond, n'est qu'apparente? Tout ce que l'on peut attendre d'une pareille étude, ce sont des renseignements généraux et approximatifs, qui n'acquerront une certaine valeur que dans le cas d'écarts très-considérables, renseignements propres tout au plus à mettre sur la voie de la vérité et à fournir des présomptions que la comparaison des décès à la population de chaque âge peut et doit seule confirmer définitivement. Ceux qui, pour apprécier les chances de vitalité de deux époques, ne comptent que les décès, sans les rapporter aux populations respectives auxquelles ils appartiennent, s'exposent aux plus lourdes méprises. Il est donc bien entendu que le tableau qui précède ne peut servir de base à aucune conclusion; mais comme il laisse entrevoir certains horizons nouveaux que les recherches ultérieures achèveront de mettre en lumière, il méritait à ce titre de n'être point passé sous silence.

Depuis la naissance jusqu'à l'âge de 15 ans, la proportion relative des décès était beaucoup plus grande dans le dix-huitième que celle du dix-neuvième siècle. Rapport :: 51,7 : 38,8. Voilà un fait brut, sur lequel les vaccinophobes se sont beaucoup plu à s'appesantir, et dont nous aurons plus loin à discuter la véritable signification. Remarquons dès maintenant que l'écart est déjà aussi accentué de la naissance à 1 an que dans les années suivantes. Le rapport est, dans ce cas, :: 23 : 17, sensiblement égal au précédent. Puis, en séparant les sexes, nous observons qu'ils n'ont pas gagné dans la même proportion; c'est le sexe masculin qui actuellement est de beaucoup le plus favorisé à cet âge si tendre. Le rapport pour ce dernier est :: 25,6 : 17,1; pour le sexe féminin, :: 26,7 : 21,6, de 0 à 15 ans. De 0 à 1 an, la différence qui résulte de la distinction des sexes est encore bien plus accusée. Car le rapport est absolument le même : 10,2 pour 100 pour le sexe féminin dans les deux siècles; pour le sexe masculin, il est presque du double au simple :: 12,7 : 6,75. Ici l'écart est tellement prononcé qu'il y a fort à parier qu'il se reprodnira avec plus ou moins d'amplitude, mais d'une manière très manifeste, dans le rapport des décès à la population de la première enfance.

De 15 à 40 ans, la mortalité, relativement au chiffre total des décès, a positivement doublé dans ce siècle : 21,4 pour 100 au lieu de 10,8 pour 100. Elle est de 12 pour 100 dans la période intermédiaire (premier Empire). Même différence, encore plus accentuée, de 20 à 30 ans. En effet, nous trouvons :

Rapport des décès de 20 à 30 ans au chiffre total des décès.

De 1767 à 1786, 4,14 pour 100.
De 1803 à 1812, 4,48
De 1828 à 1837, 9,19
De 1858 à 1867, 9,80

Ici donc, comme les vaccinophobes ont le mérite de l'avoir signalé ailleurs, les décès de la population de 20 à 30 ans, par rapport au chiffre total des décès, se sont considérablement accrus depuis le commencement de ce siècle, et ce grand argument, qui sert de fondement à toute leur doctrine, trouve dans mes recherches une éclatante confirmation. Reste maintenant à savoir s'ils ont poussé assez loin l'analyse des faits, s'ils en ont donné une interprétation légitime, si, au contraire, ils ne se sont pas laissé abuser par un mirage trompeur, et s'ils ont eu raison de faire le procès à la vaccine.

On sent que c'est seulement en comparant les décès aux populations qui les ont fournis que l'on peut arriver à des résultats irréfragables. En attendant, voyons quelles présomptions découlent du tableau précédent.

Si on sépare les sexes, comme on a souvent tant d'avantage à le faire, on trouve que la proportion des décès féminins n'a augmenté que d'un quart, 9,4 au lieu de 7,3 pour 100, ce qui pourrait fort bien tenir à une simple variation dans le chiffre de la population correspondante; tandis que celle des décès masculins est presque quadruple, 12,0 au lieu de 3,5 pour 100. Il est donc infiniment probable, et cette probabilité deviendra bientôt une certitude, que le vaccin n'a rien à faire ici, puisque l'un des deux sexes est épargné; mais cela n'enlève rien de l'importance de la question sociale, et nous aurons tout à l'heure à rechercher les véritables causes de cette aggravation si énorme de la mortalité des hommes adultes, quand, vérifiant nos présomptions, nous comparerons le chiffre des décès des différents âges à celui de la population correspondante. Notons seulement, par anticipation, que l'âge frappé, l'âge funeste, est précisément celui de la phthisie.

De 40 à 60 ans, le chiffre relatif des décès est à peu près le même dans les deux siècles.

De 60 à 100 ans, il est plus élevé dans le dix-neuvième, ce qui pourrait bien ne dépendre que d'un accroissement du nombre de nos vieillards.

PATHOLOGIE.

DE LA LÈPRE.

La lèpre est une affection qui s'observe surtout dans les pays chauds et dont nous avons de rares exemples chez nous, aussi nos connaissances sur ce point sont-elles assez restreintes et nous n'avons guère pour nous renseigner que les travaux des pays étrangers.

Les médecins des nombreuses colonies anglaises ont souvent l'occasion d'étudier cette maladie, et il était intéressant de savoir quel serait le résultat de la confrontation de toutes ces observations recueillies dans des contrées si différentes et si éloignées les unes des autres; c'est ce travail important qu'a entrepris une commission anglaise choisie dans ce but spécial. Le résumé des travaux de la commission a été exposé, il y a quelques années, dans un remarquable rapport fait par les docteurs Budd, Farre, Gull, Milroy et Greenhow. Nous croyons intéressant d'en reproduire les points principaux.

Les *caractères distinctifs* de la lèpre sont les mêmes dans toutes les parties du monde où l'on observe cette maladie. Ce sont certaines formes d'éruption ou de décolorations de la peau accompagnées d'une tendance à l'ulcération ou à la gangrène des parties affectées et de troubles de l'innervation, plus particulièrement d'affaiblissement ou de perte de la sensibilité. Les expressions de *lèpre tuberculeuse* et de *lèpre anesthésique* employées pour désigner les deux formes

de la maladie, seront remplacées avantageusement par celles de lèpre tuberculeuse et de lèpre non tuberculeuse. Ces deux divisions ne sont encore que des modifications d'une même entité. La variété *lémopathique* et celle qui est caractérisée par l'éruption de taches circulaires ou annulaires à centre insensible (taches qui ne diffèrent pas de celles de la *lèpre vulgaire*) sont comprises dans la variété non tuberculeuse. Les deux dernières variétés que nous venons d'indiquer se rencontrent surtout dans les Indes orientales. Dans les pays où la lèpre existe, on la confond souvent malheureusement avec un grand nombre de maladies chroniques de la peau et avec l'hypertrophie éléphantiasique des jambes et des pieds.

La lèpre se présente plus fréquemment à la puberté, puis ensuite à l'âge adulte et c'est la forme tuberculeuse qui paraît être la plus fréquente. Il est très-rare de trouver des traces de cette forme an moment de la naissance ou peu après, chez les enfants nés de parents lépreux.

Les *symptômes prodromiques* sont, dans les membres, du *malaise*, des frissons, des chaleurs ardentes, de la douleur, des formications, des démangeaisons, de l'engourdissement des mains, des pieds, des doigts et une diminution générale de l'intelligence et des forces.

Dans la forme non tuberculeuse, on observe surtout de l'hyperesthésie, des ardeurs, des fourmillements de la peau, ainsi que de l'anesthésie et une transpiration excessive des mains.

La *durée* de la maladie est très-variable, elle est de cinq, dix, quinze ou vingt ans; la forme non tuberculeuse a une marche plus lente; les deux variétés, mais surtout cette dernière, peuvent rester stationnaires. Les lépreux succombent généralement à une affection intercurrente, telle que diarrhée, dysenterie, inflammation des poumons ou des bronches, néphrite albumineuse, marasme ou consomption.

La maladie semble être plus fréquente chez les hommes : sur 543 lépreux qui moururent à Bombay dans l'espace de douze ans, il y eut 409 hommes; à Bergen et à Norvay, de 1841 à 1846, sur 906 lépreux qui furent traités, il y eut 461 hommes et 445 femmes.

Dans les climats chauds, la lèpre attaque surtout la population colorée, et parmi les blancs, elle n'atteint que ceux qui ont séjourné longtemps dans les pays où elle est endémique. Dans le sud de l'Afrique, elle se montre plus fréquemment sur les Hottentots, puis ensuite sur les nègres. En Égypte, les Bedouins en paraissent exempts. Dans l'archipel de la Méditerranée, la population grecque pauvre semble y être plus sujette que les mahométans.

La lèpre se développe surtout dans les classes pauvres et inférieures. Elle est plus fréquente dans les pays bas, malsains, qui sont au bord ou dans le voisinage de la mer; cependant on la rencontre aussi à l'intérieur des terres et dans les pays de montagnes, par exemple dans les montagnes de la Perse et de l'Hindoustan. Les habitations, les vêtements des lépreux sont sales, misérables et aussi dégoûtants qu'on peut le supposer. L'usage constant ou fréquent de poisson fortement salé, souvent même altéré ou à demi corrompu, est considéré dans certains pays comme étant une cause de la lèpre, et en particulier aux Indes occidentales, en Crète, à Corfou, au cap de Bonne-Espérance, à Norvay, à Calcutta, à Ceylan. Dans l'Inde, on attribue une influence fâcheuse à une certaine variété de légumineuses, surtout quand elle n'est pas saine. L'exposition à des conditions météorologiques extrêmes, des vêtements insuffisants, une habitation humide et sale, la malpropreté du corps sont considérés généralement comme étant des causes excitantes et aggravantes. La dépression causée par l'emprisonnement dans les lazareths est rangée parmi les causes prédisposantes par le docteur Mazzinghi (de Rhodes) et le docteur Bayard (de New-Brunswick).

L'*hérédité* de la lèpre est établie d'une manière indubitable par un grand nombre de cas; cependant elle n'est pas fatale et la maladie peut aussi se développer spontanément. La lèpre reparaît quelquefois à la seconde ou à la troisième génération et souvent alors avec une intensité plus grande (Danielssen et Boeck).

La lèpre est considérée par presque tous les auteurs comme une maladie *sui generis*, tout à fait distincte et sans relation avec quelque autre maladie. Cependant un ou deux observateurs sont disposés à rattacher à la syphilis certaines formes de la lèpre.

Les observateurs expérimentés de toute les parties du monde sont tous unanimes pour rejeter la contagiosité de la lèpre, sa transmission par contact. D'autres observateurs soutiennent également que la lèpre est rarement transmissible, si même elle l'est, entre mari et femme.

Dans beaucoup d'endroits, y compris quelques colonies britanniques, on est cependant obligé d'isoler les malades et aussi de les maintenir en détention permanente dans les lazarets. Dans l'Inde, on n'oppose aucune restriction aux relations des lépreux avec le reste de la population.

L'assistance que la société donne aux lépreux pauvres est toujours très-faible et insuffisante. Ils sont souvent exclus des hôpitaux généraux et abandonnés sans secours à leur misère et à leurs souffrances.

Les renseignements sur le nombre des lépreux pauvres qui sont à la charge du public sont très-incomplets. A l'île Maurice, ce nombre a varié en six ans de 12 à 52.

L'absence de données précises ne permet pas de formuler une conclusion sur l'augmentation ou la diminution de la lèpre dans ces dernières années.

Dans le *traitement*, il faut insister sur les mesures hygiéniques, qui donnent les meilleurs résultats; l'amélioration de l'état général physique et moral des lépreux pauvres est d'une grande influence pour retarder ou arrêter la maladie dans ses premières périodes et pour modérer ses formes graves. Le traitement médical sera combiné avec un régime nourrissant non stimulant, avec l'usage de vêtements convenables; les malades seront soustraits aux vicissitudes de la saison, ils se tiendront proprement et prendront de l'exercice en plein air. Les médicaments que l'on considère comme les plus utiles sont les toniques et les altérants, les préparations de fer et d'iode. L'arsenic, recommandé par quelques-uns, semble donner de moins bons résultats. On a employé avec avantage l'huile de foie de morue et l'huile de la *Chaulmoogra odorata*; il en est de même de la salsepareille, du mudar (colatropin) et d'autres végétaux réputés altérants. Le mercure, employé en abondance, paraît dangereux; les médecins de l'Inde en abusent beaucoup. On conseille le traitement par les bains simples, salins ou sulfureux. La guérison spontanée de la lèpre est rare, si même elle existe.

Telles sont les parties principales du rapport de la commission anglaise; nous y ajouterons quelques renseignements sur la lèpre au Mexique. M. le docteur Poncet a publié, en 1864, dans le RECUEIL DE MÉMOIRES DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE MILITAIRES, un intéressant mémoire auquel nous empruntons ce qui suit :

Il existe au Mexique trois variétés de lépreux distinctes : les léonins, les antonines et les lazarinos.

La forme léonine ou tuberculeuse (éléphantiasis des Grecs) est caractérisée par la présence sur le visage, les membres et les muqueuses, de tubercules isolés ou en masse.

La forme antonine ou anesthésique est caractérisée par une anesthésie du visage et des extrémités, quelquefois du tronc, la flexion des phalanges et par la perte d'un certain nombre d'os des mains et des pieds.

La forme lazarine ou tachetée est caractérisée par la présence sur les membres de taches douloureuses, couleur de sang, bien limitées, qui donnent naissance à des ulcères de mauvaise nature.

Les deux dernières formes sont plus spéciales au Mexique.

Dr NICAISE.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE
ET DE TOXICOLOGIE.

LE CHLORHYDRATE D'AMMONIAQUE DANS LE RHUMATISME ARTICULAIRE AIGU. — IDEM DANS LES AFFECTIONS CHRONIQUES DES VOIES RESPIRATOIRES. — LES DANGERS DE L'HYDRATE DE CHLORAL. — SON EMPLOI TOPIQUE DANS LES ULCÈRES CHRONIQUES. — MODE D'ACTION DES INJECTIONS HYPODERMIQUES; INJECTIONS A L'EAU PURE. — LE BROMURE DE POTASSIUM EN LAVEMENT DANS LES VOMISSEMENTS INCOERCIBLES. — L'ACIDE CHROMIQUE DANS L'ANGINE GLANDULEUSE; DANGERS DE SA PRÉPARATION. — DANGERS DE LA PRÉPARATION DE LA PROPYLAMINE. — ACTION TOXIQUE DE L'ÉTHER MÉTHYLIQUE. — DU PROTOXYDE D'AZOTE, DE L'ACIDE PHÉNIQUE.

Le bruit qui s'est fait dans ces derniers temps (et, il est permis de le dire, beaucoup de bruit pour rien) autour de certains composés ammoniacaux mal définis, a réveillé l'attention sur l'un des vrais sels d'ammoniaque tombé en désuétude, peut-être injustement : c'est le *chlorhydrate d'ammoniaque*. M. le docteur Martineau en a repris l'application dans le traitement du rhumatisme articulaire aigû. Si, en s'adressant au chlorhydrate d'ammoniaque, M. Martineau a eu l'intention de faire appel à un agent doué d'une activité physiologique supérieure à celle des composés dont il s'agit plus haut (on a dévié la triméthylamine et le chlorhydrate de triméthylamine), il

a eu raison et il a bien fait : des recherches expérimentales récentes consignées dans ce journal, montrent la supériorité incontestable, à cet égard, du chlorhydrate d'ammoniaque. Mais pourquoi choisir *a priori* le rhumatisme articulaire aigü comme application thérapeutique de cette substance? Dans quel but et pour quelles indications? Est-ce pour combattre l'état fébrile? Le chlorhydrate d'ammoniaque, à la dose physiologique, non toxique, est un excitant énergique de la circulation et du système nerveux, il est élévateur de la température comme tous les agents convulsivants : certes, ce ne sont point là des qualités antipyrétiques, tant s'en faut. Serait-il dirigé contre l'élément douleur? Employé localement, à titre de révulsif, je le veux bien ; mais, à l'intérieur, c'est un hypéresthésique, il exagère les phénomènes excito-moteurs. Tout au plus, pourrait-il trouver une indication plausible dans certains cas de rhumatisme atonique, asthénique, où le collapsus des forces et l'anémie sont plus ou moins accentués; mais encore faudrait-il le donner, en ces cas, à des doses suffisantes, et celles de M. Martineau, sont, en vérité, trop inférieures, ainsi que M. Delioux l'a fait remarquer avec juste raison.

Cependant M. Martineau a eu des succès : ne les aurait-il pas eus sans le chlorhydrate d'ammoniaque? là est la question. Quoi qu'il en soit, ce n'est point là, si nous en croyons les leçons de la physiologie expérimentale — et elles valent bien qu'on les croie — ce n'est point là le véritable terrain thérapeutique du chlorhydrate d'ammoniaque; il ne suffit pas — M. Martineau en conviendra — qu'un composé ammoniacal ait été employé et préconisé, fût-ce même par notre savant ami le docteur Dujardin-Beaumetz, dans le traitement du rhumatisme articulaire, pour être autorisé à employer, dans cette maladie, un autre composé de la même famille chimique.

M. Libermann est dans une voie plus rationnelle, lorsqu'il fait usage du chlorhydrate d'ammoniaque *en inhalation* dans les affections chroniques des organes respiratoires : ici, l'action excitante, irritative de ce sel est très-efficacement mise en jeu pour produire tous les effets bienfaisants de la révulsion. M. Libermann emploie pour les inhalations un appareil imaginé par le docteur Loervin, auquel il a fait subir quelques modifications et disposé de manière à produire chimiquement le chlorhydrate d'ammoniaque à l'état naissant. Nous renvoyons pour la description détaillée de l'appareil à la communication de M. Libermann à la Société médicale des hôpitaux (séance du 11 juillet 1873); qu'il nous suffise de dire qu'il est parfaitement approprié à l'usage des malades, qu'il est applicable aux enfants, et qu'il peut servir aux inhalations d'un grand nombre d'autres substances volatiles.

Les maladies dans lesquelles les inhalations de chlorhydrate d'ammoniaque à l'état naissant sont plus particulièrement efficaces, d'après M. Libermann sont les suivantes :

L'angine granuleuse, à forme inflammatoire chronique, laquelle est rapidement modifiée et presque toujours guérie ;

La bronchite chronique, qui cède promptement, par son élément catarrhal, à l'action du médicament ; — la plupart des manifestations nerveuses des voies respiratoires, notamment la toux convulsive et les différentes formes d'asthme idiopathique. L'action trop excitante des vapeurs de chlorhydrate d'ammoniaque en contre-indique formellement l'emploi dans la bronchite tuberculeuse.

Lorsqu'un médicament nouveau entre en scène, on ne voit ou on ne veut voir que ses bonnes qualités et ses avantages : c'est un tort, on devrait commencer par apprendre et faire connaître ses inconvénients; *primo non nocere*; en un mot, on en devrait faire, avant tout, l'étude physiologique et toxicologique complète. Mais l'on n'a pas encore pris la bonne et scientifique habitude de procéder de la sorte; aussi s'expose-t-on, de parti pris, aux déceptions et aux revers : témoin, après tant d'autres substances, *l'hydrate de chloral*. Certes, peu de médicaments ont, autant que celui-ci excité l'engouement; voici venir la période de désenchantement et de réaction, ce n'est pas la moins instructive.

C'est principalement à la suite de l'usage prolongé de ce médicament dans des affections longues ou chroniques du système nerveux que ses effets fâcheux se manifestent et sont déjà signalés aujourd'hui par un grand nombre de médecins, voire même par son inventeur O. Liebreich. Ce dernier a observé que, dans un cas de paralysie générale progressive, les symptômes s'aggravaient rapidement après l'usage prolongé du chloral, tandis qu'ils s'amendaient sitôt qu'on cessait cet usage. Ce n'est point là la seule observation de cette nature faite en Allemagne, mais c'est surtout de l'Angleterre que nous sont venus dans ces derniers temps, les documents relatifs à cette importante question de pratique.

Le docteur Crichton-Browne, directeur de l'asile de West-Riding, a observé sur un grand nombre de malades traités par l'hydrate de chloral, l'hypérémie diffuse de la face et de la peau de la poitrine, laquelle serait due, selon Brown-Sequard, à la paralysie vaso-motrice de la tête et du cou. Mais là ne se bornent point les accidents : si l'usage du chloral est prolongé, cette action paralysante peut, d'après le médecin précité, atteindre la moelle allongée et la moelle épinière, et amener la parésie des extrémités.

Ces résultats sont confirmés par les deux faits suivants observés par le docteur Manning, à l'asile de Laverstock : deux monomaniaques soumis, à cause de leur état violent d'excitation et d'insomnie très-rebelle, à l'administration d'abord de 10 à 20 grains par jour, et ensuite de 30 à 40 grains par nuit de chloral, étaient, après huit semaines de ce traitement, tellement faibles et déprimés que la station et la marche leur était impossibles ; l'un d'eux offrit une véritable paralysie. L'usage du chloral fût suspendu et remplacé par celui de la teinture de noix vomique; et tout aussitôt les accidents paralytiques cessèrent, ce qui montre bien qu'ils étaient dûs à l'action du chloral.

Des faits plus graves nous sont rapportés par le docteur Pelman : l'administration du chloral à trois maniaques a donné lieu à des symptômes véritablement menaçants, à tel point que dans l'un de ces cas, le malade atteint depuis longtemps de paralysie, a succombé le sixième jour après la dernière dose de chloral. Les symptômes notés par le docteur Pelman sont les suivants :

1° Narcotisme subit, intense, qui ne ressemble point au sommeil ordinairement produit par le chloral; hébétude, puis agitation, délire, tremblement, congestion de la face; odeur de chloroforme (?) répandue par l'haleine et persistant plusieurs jours ;

2° Il y a en même temps dysurie absolue par contracture du sphincter vésical, bien que la vessie soit pleine d'urine ;

3° Tendance aux hémorrhagies parenchymateuses.

De son côté, M. Von Gellhorn a observé une série de phénomènes imputables à l'action prolongée et aux doses accumulées du chloral, lesquels peuvent être ainsi résumés : douleurs dans les membres et grande lassitude du corps ; troubles de la circulation, accélération du pouls, troubles vaso-moteurs; œdème pulmonaire, dypsnée; troubles digestifs, diarrhée, amaigrissement progressif, marasme, obtusion des facultés intellectuelles.

Les effets fâcheux du chloral sur la fonction respiratoire, en particulier les phénomènes dyspnéiques sont soigneusement notés et étudiés par Crichton Browne que nous avons déjà cité : on trouvera une analyse étendue de ces faits dans le PRACTITIONER du mois de juin dernier, et aussi dans EDINBURG MEDICAL JOURNAL (july, 1873), sous ce titre : *De l'empoisonnement chronique par l'hydrate de chloral, etc.*

Ce n'est pas tout : il faut encore mettre au passif du chloral les effets irritants de son action locale, pouvant aller jusqu'à l'escharre; ces effets ont été signalés dès l'apparition du chloral en thérapeutique par plusieurs observateurs, entre autres par le docteur Magnan et par nous-mêmes qui les avons étudiés sur la muqueuse de l'estomac et de l'intestin ; on s'en est peu préoccupé depuis, et si l'on y prête aujourd'hui quelque attention, c'est surtout pour en faire une application nouvelle de thérapeutique chirurgicale : je veux parler du traitement local des plaies et ulcères invétérés, notamment les ulcères syphilitiques, fussent-ils même phagédéniques. Après les docteurs Beaumetz et Hirne qui ont préconisé ce traitement, le docteur Francisco dit en avoir retiré de grands avantages dans plus de 60 cas de vieux ulcères; il fait usage de la solution suivante qui est aussi celle de Beaumetz :

Hydrate de chloral	5 grammes.
Eau distillée	20 —

Les docteurs Gomberini et Erasmo Paoli ont également employé avec succès l'hydrate de chloral dans le *pansement des chancres mous et des bubons chancreux*; ils se servent d'une solution aqueuse au tiers (10 pour 30 d'eau); on fait des attouchements répétés deux fois par jour à l'aide d'un pinceau chargé de cette solution ; l'application en est douloureuse, mais pas autant que celle produite par le crayon de nitrate d'argent, et la cicatrisation est plus rapidement obtenue. Quatre cas de bubons phagédéniques qui avaient résisté à divers traitements, ont rapidement guéri, aux mains du docteur Paoli, à l'aide de ce moyen. Cette action caustique et peut-être antiputride du chloral, mérite sans doute d'être expérimentée et utilisée ; mais, encore un coup, faut-il en tenir compte dans l'administration interne et prolongée de cette substance.

(GIORNALE ITALIANO DEL MAL. VEN. E DEL MALAD. DEL. PELLE, Avril, 1873.)

La fin au prochain numéro.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du 18 août 1873.

Présidence de M. Bertrand.

Chimie physiologique. — Sur les variations de l'hémoglobine dans la série zoologique. Note de M. Quinquaud.

« Grâce au procédé de dosage de l'hémoglobine (*Comptes rendus*, t. LXXVI, p. 1489), qui consiste à déterminer, à l'aide d'une liqueur titrée d'hydrosulfite, la quantité maximum d'oxygène absorbée par le sang, dosage qui peut s'effectuer en cinq minutes avec 2 centimètres cubes de sang, nous avons pu dresser un tableau des variations du poids d'hémoglobine chez divers animaux et dans différentes conditions physiologiques.

« Voici quelques faits intéressants qui résultent de nos recherches :

« La diminution progressive de la quantité d'hémoglobine contenue dans le même volume de sang suit en général les degrés de l'échelle animale; toutefois le sang des Primates n'est pas celui qui en contient le plus.

« 2° Le sang des animaux jeunes est moins riche en hémoglobine que celui des adultes; dans beaucoup d'espèces, le sang placentaire renferme au moins autant d'hémoglobine que le sang de la circulation générale. Dans la vieillesse, le chiffre de l'hémoglobine diminue. Ainsi la courbe des variations de l'hémoglobine serait représentée par une première période légèrement décroissante, qui correspondrait aux premiers jours de la vie extra-utérine, puis la courbe se relevant deviendrait ascendante chez l'enfant, et resterait horizontale pendant l'âge adulte (de 25 à 50 ans chez l'homme), pour décroître lentement chez le vieillard.

« 3° Le chiffre de l'hémoglobine, chez les Oiseaux, est de beaucoup inférieur à celui des Mammifères, pour un même volume de sang; néanmoins, le poids des globules est un peu plus fort chez les Oiseaux que chez les Mammifères; mais les globules de ceux-ci contiennent trois fois moins de substance albumineuse.

« 4° Dans la série animale, l'influence du sexe est également à noter : en général, les femelles ont moins d'hémoglobine que les mâles.

« 5° La lymphe des Crustacés renferme de 4 à 5 centimètres cubes d'oxygène pour 100, tandis que l'eau ordinaire contient, à son maximum de saturation, en plein hiver, 1 centimètre cube pour 100, et en été 6 dixièmes de centimètre cube seulement. »

Physiologie. — Des variations de l'urée sous l'influence de la caféine, du café et du thé. Note de M. Rabuteau, présentée par M. Cl. Bernard.

Dans la séance du 4 août dernier, M. Roux a présenté à l'Académie les résultats d'expériences tendant à démontrer que le café et le thé augmentent l'urée. Ces résultats, comme le fait remarquer M. Roux, étant en opposition avec ceux d'autres expérimentateurs, entre autres M. Rabuteau, ce dernier auteur expose brièvement de nouvelles expériences qui prouvent, au contraire, que les principaux représentants du groupe des caféiques, c'est-à-dire le café et le thé, diminuent l'urée.

Séance du 25 août 1873.

De l'asthme dit d'été ou fièvre de foin (hay fever, hay asthma des Anglais) comme entité morbide, par le docteur E. Decaisne.

De l'étude que j'ai faite, depuis huit ans, dit l'auteur, de cinquante-un malades présentant tous les symptômes plus ou moins accusés de l'affection désignée sous les noms d'asthme d'été, catarrhe d'été, fièvre de foin (haya sthma, hay fever, etc., des Anglais),

Je crois pouvoir conclure :

1° Cette affection attaque indifféremment les individus qui font la récolte du foin et ceux qui restent complètement étrangers à ce genre de travail, ceux qui sont exposés aux émanations des plantes fourragères et ceux qui en sont préservés. En un mot, sans vouloir nier absolument chez un certain nombre de sujets l'influence dans une certaine mesure des poussières ou émanations des plantes fourragères comme cause aggravante des accidents, elles ne jouent là pour moi qu'un rôle secondaire.

2° L'ensemble des symptômes de cette maladie se montre en toute saison à la suite d'insolations et de refroidissements, le corps étant en sueur, et en particulier chez les emphysémateux exposés ou non à des poussières ou à des émanations irritantes.

3° La périodicité annuelle dont on a voulu faire un des caractères de la maladie ne me paraît pas prouvée, la plupart des malades que j'ai observés restent pendant plusieurs années indemnes de tous accidents.

4° Quant à la dyspnée, qu'on regarde en général comme un signe pathognomonique de l'asthme du foin, elle n'est pour moi comme pour quelques autres que l'extension plus ou moins accusée de l'irritation qui affecte la conjonctive et la muqueuse nasale pharyngée, comme cela arrive à des degrés divers dans la grippe, sans qu'il soit permis de voir là une variété de l'asthme idiopathique.

5° Je pense que l'affection désignée sous les noms d'asthme d'été, catarrhe d'été, fièvre de foin (hay fever, summer catarrh, etc., des Anglais), doit être regardée comme une fièvre catarrhale influencée et modifiée dans ses causes multiples, dans sa marche et selon les diverses aptitudes individuelles, par les conditions atmosphériques qui produisent les affections aiguës des bronches.

6° Enfin, j'estime que l'asthme dit d'été doit être rayé du cadre nosologique comme entité morbide.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 9 septembre 1873.

Présidence de M. Depaul.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. le docteur Galezowski accompagnant l'envoi d'une nouvelle pince destinée à saisir les aiguilles fines pour les sutures qui se pratiquent sur les yeux dans les autoplasties palpébrales.

2° Une lettre de M. le docteur Belhomme, qui se porte comme candidat dans la section d'anatomie pathologique.

3° Une note de M. Decaisne, sur l'asthme dit d'été, ou fièvre de foin, considérée comme entité morbide.

4° La Société protectrice de l'enfance transmet le programme du Congrès médical scientifique spécial à l'enfance, qui aura lieu à Marseille le 2 février 1874. (Renvoyé à la commission permanente d'hygiène de l'enfance.)

5° Une lettre de M. le docteur Pinel, accompagnant l'envoi d'une photographie d'un cas de sexdigitalisme double et héréditaire.

6° Le rapport annuel de M. le docteur Leplat, sur les eaux thermales d'Hammam-Kira, province d'Alger. (Com. des eaux minérales.)

7° Trois lettres relatives au choléra : deux de MM. Marguerite et Deros, du Havre, qui affirment avoir observé dans leurs services hospitaliers des cas parfaitement confirmés de choléra asiatique; la troisième de M. le docteur Linas, qui relate un fait de choléra asiatique constaté, à Paris, par lui et M. le docteur Moissenet, chez une dame arrivant de Hambourg.

— M. le Secrétaire perpétuel dépose sur le bureau le deuxième fascicule des *Leçons de clinique obstétricale* professées, à l'hôpital des Cliniques, par M. Depaul, et rédigées par M. le docteur de Soyre, chef de clinique d'accouchements.

M. Bergeron fait hommage à l'Académie, au nom de l'auteur, M. Simonin (de Nancy), d'une brochure intitulée : *Innocuité et utilité de l'extrême et rapide dilatation de l'urèthre chez la femme pendant l'anesthésie produite par le chloroforme.*

— M. Delpech communique la statistique suivante des cas de choléra qui ont été constatés à Paris depuis le 5 septembre. Il y a eu en ville :

Le 5, 6 décès, dont 4 de choléra asiatique, 1 de choléra nostras, et 1 de cholérine;
Le 6, 10 décès, dont 9 attribués au choléra proprement dit, et 1 au choléra nostras;
Le 7, 8 décès, dont 5 de choléra et 3 de choléra nostras;
Le 8, 10 décès, dont 9 de choléra et 1 de choléra nostras;

Total : 34 décès.

L'épidémie s'est répandue à peu près également dans tous les quartiers de la ville.

Dans les hôpitaux, il a été observé 47 cas de choléra, sur lesquels il y a eu 25 décès.

En tout on a constaté, à Paris, depuis les premiers jours de septembre, 59 décès par le choléra.

M. Briquet demande à faire une rectification à la rédaction du procès-verbal de la dernière séance. Il dit que, lorsqu'il a pris, le 1er septembre, le service de M. Moutard-Martin, à l'hôpital Beaujon, il y a trouvé deux femmes entrées de la veille, dans la soirée, et atteintes de diarrhée cholériforme; ces deux femmes sont aujourd'hui guéries. M. Moutard-Martin n'avait pas eu connaissance de ces deux cas.

— L'Académie procède, par la voie du scrutin, à l'élection de deux membres correspondants étrangers, l'un dans la section de pathologie et de thérapeutique, l'autre dans la section de physique, de chimie et de pharmacie.

Dans la première section, la commission propose comme candidats : en première ligne, M. Bennet (d'Edimbourg); en deuxième ligne, *ex æquo*, MM. van Beneden (de Louvain) et Barnes (de Son-

thampton). Sur 37 votants, dont la majorité est 19, M. Bennet obtient 28 suffrages; M. van Beneden 8; 1 bulletin blanc. — En conséquence, M. Bennet ayant obtenu la majorité des suffrages, est proclamé membre correspondant étranger de l'Académie.

Dans la deuxième section, la commission propose comme candidats : en première ligne, M. de Vry (de La Haye); en deuxième ligne, *ex æquo*, M. Howard (de Londres) et M. de Luna (de Madrid). Sur 33 votants, dont la majorité est 17, M. de Vry obtient 27 suffrages; M. de Luna 3; M. Howard 2. — En conséquence, M. de Vry ayant obtenu la majorité des suffrages, est proclamé membre correspondant étranger de l'Académie.

— M. le docteur Delaunay, médecin à Rueil, lit le résumé d'un mémoire sur les brûlures causées par le pétrole dans la catastrophe de Rueil. — Ce travail, dont nous regrettons de n'avoir pu trouver le manuscrit au secrétariat, a été renvoyé à une commission composée de MM. Bergeron, Larrey et Giraldès.

L'ordre du jour appelle la discussion sur le choléra. — La parole est à M. Jules Guérin.

(Voir la Revue hebdomadaire.)

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

SUITE DES SÉANCES DE L'ANNÉE 1872.

Séance du 8 avril 1872.

Présidence de M. Claude Bernard.

M. Ollier expose de nouvelles expériences qu'il a faites sur l'accroissement des os. On avait admis jusque-là que l'accroissement interstitiel dans les os longs était à peu près nul et que les os ne s'allongeaient qu'au voisinage et par l'entremise des cartilages de conjugaison. Ces résultats paraissaient acquis quand MM. Meyer, Kuhlmann et Wolff ont attaqué l'ancienne théorie. Les deux premiers s'appuyèrent sur la permanence de certaines particularités géométriques dans les os en cours de développement; le troisième a fait des expériences qui lui ont donné des résultats tout différents de ce qu'on croyait être la réalité.

M. Ollier a cru devoir reprendre les expériences qu'il avait déjà faites autrefois, et il est arrivé, comme MM. Philipeaux et Vulpian, à la confirmation des idées émises en 1847 par Flourens. M. Ollier a répété l'ancienne expérience de Duhamel et de Hunter, avec des clous fichés dans la diaphyse. Il a opéré en particulier sur le chat et le poulet, au premier ou au second jour. Il avait considéré autrefois l'accroissement interstitiel comme nul; celui-ci se montre dans certains cas, mais ne paraît jamais dépasser 1/15 à 1/16 de la longueur de l'os.

C'est en se basant sur des expériences analogues, où l'accroissement avait atteint jusqu'à 1/12 de la longueur de l'os, que M. Wolff déclara au Congrès des naturalistes de Dresde, en 1869, que les cartilages de conjugaison n'avaient aucun rôle dans l'accroissement des os.

M. Ollier, opérant sur le radius et le cubitus de jeunes lapins, enlève aux uns le cartilage de conjugaison, et provoque, par cette opération, l'arrêt immédiat, absolu et définitif de tout allongement de l'os; au contraire, on peut retirer impunément la portion juxta épiphysaire de l'os, dans une étendue de sept à huit millimètres; le développement continue de se faire par le cartilage de conjugaison.

D'autre part, M. Ollier oppose formellement aux allégations de M. Wolff l'expérience de Duhamel, refaite par lui récemment sur de jeunes chats, où des clous enfoncés dans la diaphyse du tibia, au premier jour de la naissance, offrent encore, après trois mois et demi, la même position. Il reconnaît toutefois que, chez les oiseaux, tels que le poulet et le pigeon, il y a un accroissement interstitiel des plus sensibles. Les clous enfoncés dans le tibia de ces animaux, après trois ou quatre mois, se sont écartés de trois à quatre millimètres.

M. Ollier n'a point employé la garance. D'antre part, il pense qu'on ne saurait se baser sur l'observation de la distance des ostéoplastes à différents moments de l'évolution de l'os, cette distance n'ayant rien de fixe. L'accroissement interstitiel, quand il existe, doit être surtout appréciable dans les couches superficielles ou nouvellement formées.

M. Ollier admet qu'il y a probablement dans les couches diverses de l'os des modes divers d'accroissement, mais qui n'influent pas sensiblement sur l'ancienne théorie, attribuant le grand, le principal rôle aux cartilages de conjugaison.

M. Wolff, continue M. Ollier, a aussi refait les expériences de Duhamel et Flourens avec l'anneau et la plaque. Cette expérience ne réussit pas toujours, et les désordres qu'elle provoque peuvent avoir pour résultat de provoquer tantôt un accroissement anormal et tantôt la disparition de l'os. Cela dépend des animaux. M. Ollier a songé à remplacer l'anneau métallique par un anneau de caoutchouc noué tantôt sur le périoste et tantôt sous le périoste. Il n'a jamais vu l'anneau augmenter de diamètre par suite du développement. La substance osseuse le recouvre peu à peu. M. Ollier en conclut qu'il faut s'en tenir à l'ancienne théorie.

Jusqu'à ce jour les faits de cet ordre n'ont guère trouvé d'application dans les usages chirurgicaux. Et d'ailleurs si le cartilage de conjugaison joue le principal et presque le seul rôle dans l'allongement, il importe de faire certaines réserves pour l'état pathologique. Il est certain que des ostéides survenant après la soudure des épiphyses peuvent amener un accroissement interstitiel. M. Ollier l'a observé deux fois chez des syphilitiques; un de ces malades avait 35 ans.

Sur les jeunes sujets M. Ollier est arrivé à ce résultat que toute irritation centrale de la diaphyse amène une hypertrophie de l'os, mais seulement en imprimant une activité plus grande aux cartilages de conjugaison. En sorte que le résultat dépend du siége même de l'inflammation. Est-elle au voisinage de cartilage, le résultat peut être variable; si elle intéresse celui-ci elle en amène la nécrose, et provoque, par suite, l'arrêt complet des développements de l'os; l'irritation de la diaphyse provoque au contraire indirectement une hyperplasie au niveau des cartilages, et, par suite, l'allongement de l'os.

Il est par conséquent facile de faire allonger un os en provoquant une irritation lente; il suffit, par exemple, d'enlever un lambeau du périoste : toute opération sur la diaphyse amène l'allongement de l'os.

On peut, de même, en arrêter le développement, et M. Ollier a eu recours une fois à ce moyen. Un jeune homme offrait une ostéite de la diaphyse du radius qui l'avait en partie détruit; le cubitus continuant de se développer avait rejeté la main en dehors, presque à angle droit. M. Ollier, à l'aide d'un poinçon, provoqua la nécrose des cartilages de conjugaison du cubitus, et, par suite, arrêta le développement de celui-ci; le radius ayant lui-même un peu augmenté, et un appareil contenteur ayant été appliqué, on put constater qu'après deux ans la main avait repris sensiblement sa position normale.

M. Ranvier regrette que M. Ollier ait négligé la partie histologique. Il suffit d'observer une coupe intéressant à la fois l'os et le cartilage de conjugaison, pour constater l'accroissement de celui-là aux dépens de celui-ci. C'est un fait palpable et qui ne peut être nié.

Quant à la croissance en épaisseur, M. Ranvier constate que l'os avant d'offrir le diamètre définitif, et dès l'âge de sept à huit ans, présente à la périphérie des couches de lamelles circulaires. Comment expliquer la persistance de ces lamelles sans admettre un développement interstitiel.

Quant au moyen employé par M. Ollier d'un fil en caoutchouc, M. Ranvier pense qu'il ne peut agir que comme corps étranger. Un épanchement de sang au-dessous du périoste provoque au-dessus de lui la formation de lamelles osseuses; le fil de caoutchouc agit de même en provoquant une inflammation qui amène la formation de substance osseuse nouvelle.

Le seul moyen de résoudre la question, selon M. Ranvier, sera l'étude méthodique des coupes transversales, et à ce propos M. Ranvier croit devoir faire connaître le procédé qu'il emploie pour l'étude de la substance osseuse. On prend des os bien macérés et ne contenant plus de trace de graisse. Après les avoir fait racler, on en plonge des lamelles dans une solution alcoolique de bleu d'aniline. On les y laisse sept à huit jours; et on peut, pour obtenir de meilleurs résultats, maintenir le liquide à + 36 ou 40 degrés. On use ensuite les deux faces de la lamelle et on peut s'assurer que le liquide coloré remplit exactement toutes les cavités et tous les canalicules osseux. En étudiant des préparations ainsi faites, M. Ranvier s'est assuré qu'un certain nombre de cavités osseuses disparaissent par l'effet du développement. On trouve, en effet, sur certains points, des canalicules qui se rendent dans une fissure extrêmement étroite, mesurant parfois 1mm seulement, et qui ne sont autre chose que des corpuscules osseux en voie de réplétion et de disparition.

Maintenant se fait-il de nouveaux corpuscules dans la substance compacte de l'os à mesure que ceux-ci disparaissent? C'est ce qui paraît fort peu probable.

M. Ollier répond qu'il a éloigné de parti-pris les recherches histologiques. Il a cherché une autre voie en s'appliquant surtout à se mettre en garde contre les erreurs provenant de l'inflammation. C'est pour cela qu'il a employé les anneaux de caoutchouc.

M. Martins a étudié, en cherchant à s'éclairer par la morphologie, la paléontologie et l'embryogénie, quelle était la position normale et originelle de la main de l'homme.

On constate d'abord que, dans les poissons, le membre antérieur est en demi-supination. Il en est de même dans les protées actuels et dans leur représentant fossile l'archegosaurus. De même encore dans les énaliosauriens, où cette attitude est celle des quatre membres.

Chez les ptérodactyles également la main est en demi-supination, comme chez les chauve-souris.

Les reptiles vivants déploient le membre antérieur et le mettent en supination pour ramper. Les carets affectent encore la même disposition, mais on le voit s'altérer déjà chez les tortues paludines, où les humérus offrent un commencement de torsion. Chez les phoques et les morses, la demi-pronation existe également. Mais chez les marsupiaux le mouvement de l'os devient tout à coup plus étendu : la pronation et la demie supination leur est possible. Ceci se voit également chez les rongeurs, tandis que, pour un grand nombre de mammifères, tels que les solipèdes, la pronation est absolue et constante.

Dans les vrais singes de l'ancien et du nouveau continent, le mouvement de supination se montre pour la première fois complet, mais le mouvement scapulaire de circumduction n'est possible que chez les singes anthropomorphes.

M. Martins conclut de ces diverses observations que la position normale du membre antérieur est la demi-pronation. L'embryogénie, d'autre part, concourt à indiquer le même résultat, puisque le membre, lors de son apparition et des développements des doigts, est appliqué contre le corps en demi-pronation. Il en résulte que l'attitude dans laquelle les traités d'anatomie classique envisagent le bras est artificielle, et que la véritable position naturelle serait celle où l'avant-bras serait ployé à angle droit sur le bras, avec la main étendue en demi-supination.

— M. Vulpian, rappelant les études de M. Sperling, présente à la Société une pièce éclairant l'histoire des épanchements sanguins dans les séreuses. On sait que le caillot adhère d'une part rapidement à la séreuse, tandis que, sur la face opposée, une néoplasie vient envelopper le caillot. La pièce présentée est le diaphragme d'un chien. Le sang pris dans l'artère crurale d'un chien est immédiatement injecté dans la plèvre en enfonçant la canule entre les fibres des muscles intercostaux. Le sang s'est enkysté à la face supérieure du diaphragme, une néomembrane naissant de la plèvre passe au-dessus du caillot; elle est organisée. Tel est l'état après huit jours; mais déjà on trouve des traces de cette organisation après vingt-quatre heures.

M. Vulpian rappelle les deux théories en présence en ce qui touche les hémorrhagies méningées. D'après la première, remontant à une quinzaine d'années, le sang épanché irritait la séreuse et amenait la production des parois du kyste.

D'après la seconde, qui porte le nom de M. Virchow, une fausse membrane (pachyméningite néo-membraneuse) se formerait d'abord, et la rupture des vaisseaux de celle-ci donnerait seule naissance à l'épanchement dans l'épaisseur de la néo-membrane préexistante.

M. Vulpian avait précédemment pratiqué des hémorrhagies artificielles à la surface de l'éméphole en lésant les parois du sinus longitudinal. On trouve, après vingt-quatre heures, le sang répandu en lames à la surface de la dure-mère et adhérents à celle-ci au point qu'on ne peut la séparer des caillots.

— M. Charcot annonce qu'il vient de mettre en expérience la malade hystérique dont il a précédemment entretenu la Société et qui offrait des vomissements avec urée. La présence de celle-ci a été directement constatée par M. Gréhant. Pour éviter toute supercherie, la malade a été mise dans une camisole de force, et on ne la laisse libre de ses membres que pendant une heure par jour. On ne cesse pas toutefois de la surveiller. Les symptômes déjà observés se sont montrés de nouveau. Les urines sont rares ou nulles, et les vomissements offrent de l'urée en abondance.

Le secrétaire, Pouchet.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

Traité élémentaire d'hygiène privée et publique, par A. Becquerel; cinquième édition avec addition et bibliographie, par le docteur Beaugrand. Paris, Asselin, 1873. — **Hygiène des Européens dans les pays tropicaux, des créoles et des races colorées dans les pays tempérés**, par le docteur O. Saint-Vel, ancien médecin civil à la Martinique. Paris, Ad. Delahaye, 1872.

I. Il n'y a plus à discuter le mérite de cette condensation méthodique de science et de préceptes qui est le *Traité d'hygiène* de feu Becquerel. La faveur dont jouit ce livre parmi les étudiants, les médecins et même les gens du monde, la succession rapide de ses éditions, le mettent essentiellement au-dessus de la critique. L'éditeur, au moins, ne s'en soucie plus guère.

On connaît le plan de Becquerel, qui est tout à fait classique. Les matières qu'il y a fait entrer et celles que M. Beaugrand y ajoute, à intervalles, échappent à l'analyse; c'est un résumé des connaissances anciennes et des découvertes modernes, autant qu'elles sont applicables à l'hygiène publique ou privée.

M. Beaugrand signale lui-même, dans une note sur la cinquième édition, les remaniements les plus importants et les articles qu'il a dus ajouter à l'édition précédente. Il fallait, après les éclatantes discussions de l'Académie, consacrer quelques lignes à ces énormes questions, plus attrayantes aujourd'hui que jamais, de la mortalité des nouveau-nés et du mouvement de la population en France. M. Beaugrand y a été le judicieux interprète des meilleures opinions manifestées. Entraîné par des travaux récents, de haute valeur, le savant continuateur de Becquerel a reproduit, dans l'article *acclimatement* les principales conclusions des recherches anthropologiques et statistiques modernes; il paraît, surtout, s'être inspiré du très-remarquable travail de M. Bertillon dans le *Dictionnaire encyclopédique*. Nous ne dirons pas qu'il incline vers le pessimisme; mais nous avons remarqué depuis longtemps que tous les auteurs qui traitent de l'acclimatement s'enferment beaucoup trop dans la considération exclusive du climat et ne s'arrêtent point assez à celle du sol qui prime peut-être la précédente vis-à-vis de la durabilité des familles humaines. Les chances de réussite de l'acclimatation n'en sont pas moins bien indiquées par M. Beaugrand.

Dans le même ordre d'études, on trouve encore d'intéressantes additions au chapitre *Des sexes*, relativement à l'apparition de la menstruation, au développement de la taille, etc.

Nous avons feuilleté le livre, hors de là, un peu au hasard. Nous sommes tombé, en particulier, sur une page de fine ironie, à l'adresse de *MM. les chimistes*, assez présomptueuse pour avoir cru démontrer que les bonnes gens ayant foi dans l'*Extrait de Liebig* faisaient beaucoup plus l'affaire des industriels que celle de leur estomac. Sans jurer d'ordinaire par la chimie, nous sommes pourtant parmi les médecins qui croient fermement que la plupart des procédés actuels de conservation et de concentration des aliments sont un sûr moyen d'en altérer les propriétés physiologiques, et que les produits de ces industries sont de pures illusions alimentaires. Une cornue qui en vaut bien une autre, l'estomac, donne à cet égard des réactions significatives; au bout de quelques jours d'usage, les conserves Appert, Masson, l'extrait de Liebig, font au consommateur l'effet répulsif le plus décidé. L'extrait de Liebig, « c'est une drogue, » dit M. Sée; les conserves Challet sont « à peine supérieures à du foin, » dit M. Moracbe. Dans ces conditions, nous croyons à la chimie parce qu'elle est d'accord avec l'agent suprême de contrôle, l'économie humaine.

M. Beaugrand a notablement rajeuni ses bibliographies, d'ailleurs si riches, et qui donnent à l'hygiène de Becquerel un caractère tout particulier, moins profitable, peut-être, qu'on ne le croirait d'abord: Mais l'intention est bonne et le travail des plus méritoires; nous nous garderions bien de le déprécier.

Notre érudit confrère a voulu aussi rajeunir les articles spéciaux et y a souvent réussi. Nous ne lui cachons pas que, sur la foi de ses promesses, par instinct de métier, nous avons cherché à nous instruire des additions qu'il pouvait avoir faites au chapitre: *Profession militaire*, et que nous avons éprouvé une déception complète. Ses statistiques sur la mortalité dans les armées européennes à l'intérieur ne dépassent pas 1846; de notables améliorations sont cependant survenues et, pour la France en particulier, il est des travaux considérables à utiliser, par exemple la *Statistique médicale de l'armée*, établie avec une exactitude et une patience dignes d'éloges par M. le docteur Ely. Le même travail donne aussi les principaux éléments de comparaison avec les armées étrangères.

Parfois encore, des pratiques d'hygiène intéressant les masses ne ressortent pas avec l'importance qu'elles ont réellement dans l'état moral des nations modernes. La gymnastique générale, entre autres, reste dans le livre comme un chapitre banal, qui est là parce qu'il faut être complet; tandis que cela devient une chose aussi nécessaire à notre peuple que l'air, l'eau et le pain.

Nous parlons ainsi parce que c'est ici un manuel désormais très-en vogue, capable par là même de répandre beaucoup de lumière et de faire beaucoup de bien. Perdre cette vaste occasion d'attirer l'attention sur les ressources qui peuvent être le salut est une faute difficilement réparable. Les lacunes sont d'autant plus regrettables dans un ouvrage de ce genre qu'il contient réellement tous les principes, tous les éléments de l'hygiène, et qu'il donne, sous une forme scientifique, rapide, concise, les vérités primordiales qui sont le corps de ce grand enseignement.

Dr J. Arnould.

La fin au prochain numéro.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

La carte du choléra. — La carte du choléra, que nous donnions il y a quelques semaines, s'est étendue surtout aux dépens de la France.

En Roumanie, où il a sévi avec le plus d'intensité, il paraît être entré dans la période de décroissance.

En Autriche, et particulièrement à Vienne, il reste stationnaire.

En Italie, il décroît dans les provinces primitivement atteintes et s'étend dans le Frioul, sans que d'ailleurs cette extension revête un caractère véritablement menaçant.

Il sévirait au contraire d'une manière très-intense dans le nord de l'Allemagne; mais des renseignements précis nous font défaut.

Il paraît être stationnaire à Munich.

On signale sa nouvelle apparition à Saint-Pétersbourg.

Il continue à faire des victimes dans le midi de la Suède.

Il a fait son apparition en Belgique et est signalé à Liége.

Il tend à disparaître des contrées qu'il avait envahies aux Etats-Unis.

L'Angleterre serait jusqu'à présent indemne.

Par contre, une partie du nord-ouest de la France, principalement le bassin de la Seine, est aux prises avec le fléau : Le Hâvre, Rouen, Caen, Bolbec, Bretteville, Paris, etc. comptent chaque jour des victimes.

En dehors de cette zône, où l'on ne peut mettre en doute la nature de la maladie, la constitution médicale régnante se traduit presque partout par des affections cholériformes, circonstance malheureusement favorable à l'extension de l'épidémie, et qui doit faire profondément réfléchir les partisans exclusifs de l'importation.

Si l'on embrasse d'un coup d'œil général cette épidémie, malgré la grande étendue des pays qu'elle a envahis, et dont quelques-uns (la Hongrie et les provinces Danubiennes) lui ont déjà payé un large tribut, elle paraît moins grave, moins meurtrière que celles qui l'ont précédée. Aussi le ministre de l'intérieur d'Italie a-t-il pu rendre, il y a quelques jours, l'arrêté suivant :

« Le ministre de l'intérieur, considérant que, même à l'étranger, le choléra présente des caractères non alarmants; que, par conséquent, il convient d'abréger les quarantaines pour les navires provenant de l'étranger, comme cela a été établi pour les provenances de Gênes et de Venise par les ordonnances nos 11 et 13, arrête :

« Pour les navires ayant patente brute et provenant de l'étranger, mais dont la traversée aura été accomplie sans maladie, la durée de la quarantaine prescrite par le paragraphe 3 du tableau des quarantaines du royaume sera abrégée, car on y comprendra les jours employés dans ce voyage.

« Rome, le 7 septembre 1873.

« Pour le ministre :

« Gerra. »

Espérons que l'épidémie conservera chez nous ce caractère de bénignité relative, mais n'oublions pas que nous pouvons contribuer puissamment à ce résultat par l'observation des mesures prophylactiques que nous avons rappelées plus haut.

* * *

Tous les navires, sans exception, arrivant à destination de Bordeaux, doivent désormais s'arrêter sur rade de Pauillac, pour y subir la visite des agents sanitaires. Les navires quittant Bordeaux devront tous se munir d'une patente de santé.

* * *

A Rouen, l'épidémie cholérique qui semblait au commencement de la semaine dernière, en voie de décroissance, sévit maintenant avec un peu plus de vigueur; les cas sont généralement graves. Du 1er au 7 septembre, il est entré à l'hospice général de cette ville, 30 cholériques, sur lesquels 18 ont succombé et 12 restent en traitement. A l'Hôtel-Dieu, sur 27 entrés dans le même laps de temps, 3 sont morts, 7 sont sortis guéris et 17 sont en traitement.

* * *

Au Hâvre, le nombre des admissions à l'hôpital a diminué, mais la forme asphyxique qui domine fait de nombreuses victimes.

* * *

A Paris, l'état sanitaire de l'armée est satisfaisant. Dans les huit derniers jours, il est entré au Val-de-Grâce 14 militaires atteints d'accidents cholériques, un seul a succombé.

* * *

Par décret du 18 août, ont été promus :

Au grade de médecin principal de 1re classe : M. Cordier, médecin principal de 2me classe à l'hôpital militaire de Saint-Omer.

Au grade de médecin principal de 2me classe : M. Cocud, médecin-major de 1re classe à l'hôpital militaire de Calais.

Au grade de médecin-major de 1re classe : (Choix.) M. Giard, médecin-major de 2me classe à l'hôpital militaire de Bayonne. — (Ancienneté.) M. Schreiner, médecin-major de 2me classe au 19e régiment d'infanterie. — (Choix.) M. Balley, médecin-major de 2me classe aux hôpitaux de la division de Constantine.

* * *

Erratum. — A l'article sur la transfusion du sang, page 483, 1re colonne, 7e paragraphe, lisez : *prescrit* au lieu de *proscrit*.

Id. — 8e paragraphe, lisez : *réplétion* du cœur au lieu de *déplétion*.

MÉTÉOROLOGIE. (OBSERVATOIRE DE MONTSOURIS.)

DATES.	THERMOMÈTRE Minim.	THERMOMÈTRE Maxim.	BAROMÈTRE à midi.	HYGROMÈTRE à midi.	PLUVIOMÈTRE.	ÉVAPORATION.	VENTS à midi.	ÉTAT DU CIEL à midi.	OZONE (0 à 21).
1873							Km.		
30 août.	+11.1	+20.1	750.5	89	9.8	1.4	s. 3,5	couvert.	8.5
31 —	+15.1	+21.8	754.3	89	5.2	1.2	o. 7,6	couvert.	7.0
1 sept.	+15.9	+21.8	754.6	61	0.4	2.3	sso 5,1	couvert.	0.0
2 —	+11.1	+22.1	753.5	52	0.7	2.1	oso 9,5	tr.-nuag.	0.0
3 —	+ 8.1	+20.4	751.8	44	0.0	2.9	o. 6,6	tr.-nuag.	0.0
4 —	+ 8.8	+17.9	758.1	76	0.9	2.5	o. 5,6	couvert.	0.0
5 —	+ 8.1	+17.4	756.4	56	0.1	2.3	N. 6,7	couvert.	0.0

Etat sanitaire de la ville de Paris. — *Population (recensement de 1872), 1,851,792 habitants.* — Pendant la semaine finissant le 5 septembre, on a constaté 817 décès, savoir :

Variole, 2; rougeole, 11; scarlatine, »; fièvre typhoïde, 32; érysipèle, 5; bronchite aiguë, 23; pneumonie, 30; dysenterie, 9; diarrhée cholériforme des jeunes enfants, 44; choléra nostras, 3; angine couenneuse, 9; croup, 10; affections puerpérales, 3; autres affections aiguës, 252; affections chroniques, 303, dont 142 dues à la phthisie pulmonaire; affections chirurgicales, 56; causes accidentelles, 25.

Renseignements sur quelques autres villes.

Londres : Population, 3,356,073 habitants. Décès du 24 août au 30 août 1873, 1,477. — Variole, 1; rougeole, 26; scarlatine, 16; fièvre typhoïde, 33; érysipèle, 13; bronchite, 64; pneumonie, 42; dysenterie, 4; diarrhée, 277; choléra nostras, 12; diphthérie, 7; croup, 6; coqueluche, 53.

New-York : Population, 1,000,000 habitants. Décès du 3 au 9 août 1873, 745. — Variole, 1; rougeole, 7; scarlatine, 11; fièvre typhoïde, 4; bronchite, 13; pneumonie, 24; diarrhée, 564; croup, 5; diphthérie, 18.

Rome : Population, 244,484 habitants. Décès du 18 au 24 août 1873, 134. — Variole, »; rougeole, »; fièvre typhoïde, 7; érysipèle, »; bronchite, 4; pneumonie, 4; diphthérie et croup, 5.

Florence : Population, 171,010 habitants. Décès du 10 août au 16 août 1873, 103. — Variole, 1; fièvre typhoïde, 6; pneumonie et bronchite, 3; diarrhée, 7; diphthérie, 8; croup, 1.

Bruxelles : Population, 185,000 habitants. Décès du 17 au 23 août 1873, 106. — Rougeole, 1; fièvre typhoïde, 2; bronchite et pneumonie, 4; croup et angine couenneuse, 2; diarrhée des jeunes enfants, 32.

Lille : Population, 158,117 habitants. Décès du 1er au 15 août 1873, 227. — Rougeole, 1; fièvre typhoïde, 3; érysipèle, »; bronchite, 6; pneumonie, 11; diarrhée entérite, 68; cholérine, 22.

Le Rédacteur en chef et Gérant,

Dr F. de Ranse.

PARIS. — Imprimerie médicale et scientifique (Durand), rue du Bac, 83.

REVUE HEBDOMADAIRE.

SUR LE CHOLÉRA.

Le choléra ne suit pas à Paris une marche croissante, ou, pour parler d'une manière plus précise, depuis l'explosion un peu brusque d'il y a quinze jours, qui avait jeté l'alarme, on n'observe, à notre connaissance, que des cas peu nombreux et isolés. Il n'est pas sans intérêt de remarquer qu'un abaissement sensible de la température et que des pluies presque continuelles ont coïncidé avec cette période d'accalmie.

Cet arrêt, en quelque sorte subit, du choléra est un nouvel exemple que l'on peut ajouter à des milliers d'autres et qui montre, d'une manière bien tranchée, la différence radicale qui existe entre la propagation du choléra et celle des maladies contagieuses épidémiques, telles que la variole, la rougeole ou la scarlatine. De même que le contagium de ces trois maladies et à l'encontre du miasme paludéen, l'homme transporte le germe ou le contagium cholérique. Ceux qui ont mis ce fait hors de toute contestation ont rendu à l'humanité un grand service. L'air ne le propage point, si ce n'est à une faible distance (quelques dizaines de mètres peut-être). Mais à part ce point commun, quelle différence dans l'extension du choléra et de la variole! Cette dernière sévit tant qu'elle rencontre des individus non réfractaires. Le choléra en présence des mêmes sujets, semble parfois sommeiller. Il est certaines villes, certains quartiers d'une ville, toujours les mêmes en 1849, en 1865, etc., où malgré l'arrivée de nombreux cholériques venant des localités voisines, le choléra est impuissant à s'implanter : les arrivants contagionnent *quelques* personnes, mais il ne se développe pas d'épidémie. Ainsi, la transmission d'homme à homme *ne suffit pas pour créer une épidémie.* Celle-ci exige donc, outre les germes apportés par l'homme, une disposition particulière du lieu, laquelle manque, *en tout temps*, dans certaines localités qui jouissent d'une immunité constante, et n'existe *qu'à certains moments* dans les autres. Espérons qu'elle n'existe pas actuellement à Paris.

En quoi peut consister cette disposition particulière? réside-t-elle dans l'air ou dans le sol? mais les conditions atmosphériques ne paraissent pas être au même moment bien différentes dans deux localités rapprochées et fort inégalement frappées; d'autre part, les vents, etc., peuvent éprouver de grandes variations sans qu'une épidémie bien établie en soit notablement influencée. Nous croyons donc, avec Pettenkofer que ce qui diffère d'une manière évidente d'une localité à l'autre, ce sont les conditions *telluriques*. Certaines conditions *du sol* semblent nécessaires pour le développement d'une épidémie de choléra. Voilà en quoi sa propagation diffère de celle de la variole. Tant que ces conditions du sol font défaut, les germes transportés par l'homme, par ses déjections, etc., auront beau s'y répandre, il n'y aura pas d'épidémie. Si au contraire elles existent, le poison cholérique y sera élaboré et les émanations du sol créeront l'épidémie. Comme elles sont sans action à une certaine distance (ainsi que nous l'avons dit plus haut), et comme la transmission d'homme à homme est relativement peu importante (ainsi que le prouve l'immunité des habitants de Versailles et de Lyon, malgré les fugitifs recueillis dans ces villes), on comprend la localisation, parfois bizarre, d'une épidémie.

On ne peut se flatter d'avoir découvert, d'une manière complète, les conditions du sol qui sont favorables et nécessaires à l'élaboration du poison cholérique. Celles que l'on connaît sont :

1° Un degré de porosité suffisant pour laisser pénétrer facilement l'air et l'eau à la profondeur de plusieurs pieds.

2° Des variations, à certain moment, dans le niveau de l'eau souterraine.

3° L'existence de matières organiques et minérales capables d'éprouver certaines actions chimiques.

4° Une température qui en permette l'accomplissement.

Des degrés de sécheresse ou d'humidité trop élevés sont des conditions qui y mettent obstacle. M. Pettenkofer a montré que des terrains qui paraissent assez compactes renferment pourtant une grande quantité d'air, et, dans ces derniers temps, en démontrant que cet air peut contenir une proportion considérable d'acide carbonique (avec diminution corrélative de la proportion d'oxygène, Fleck), il a mis hors de doute que des phénomènes actifs d'oxydation s'y accomplissent. Ayant fait plonger dans le sol, à une profondeur variant de un à quatre mètres, l'extrémité ouverte de tubes de plomb, il en a retiré, par aspiration, l'air, pour le soumettre à l'analyse. La proportion d'acide carbonique est plus forte dans les couches profondes; elle varie suivant les saisons et les années. Pour 1,000 en volume on a :

De janvier à mars	1871,	3,9
—	1872,	5,7
D'avril à juin	1871,	5,5
—	1872,	12,7
De juillet à septembre	1871,	12,7
—	1872,	21,0

M. Pettenkofer a montré de plus la réalité et l'importance des échanges gazeux entre l'atmosphère extérieure et l'air du sol. Ces échanges sont causés principalement par les différences de température.

Nous nous bornons pour aujourd'hui à rappeler la partie essentielle de la doctrine de M. Pettenkofer. On en discute encore avec raison certains points de détail. M. Pettenkofer reconnaît lui-même qu'ils demandent beaucoup de recherches et qu'ils subissent forcément des modifications. Mais quant à son idée mère, le rôle *nécessaire* du terrain dans la production des épidémies cholériques, nous croyons qu'elle doit s'imposer aux esprits non prévenus comme l'hypothèse qui rend le mieux compte des faits.

Quand l'influence du terrain manque, elle est remplacée par une action équivalente, de même (cette comparaison est de M. Pettenkofer) que l'on peut faire pousser artificiellement certaines plantes sans terre. Nous ne pouvons entrer ici dans de plus longs détails.

FEUILLETON.

LETTRES MÉDICALES SUR L'ANGLETERRE.

Cinquième lettre.

Voir les numéros 1, 8, 18, 29 et 31.

LES CORPS DIPLOMANTS. — LE GENERAL MEDICAL COUNCIL. — L'EXAMEN PRÉLIMINAIRE. — LES DEUX EXAMENS PROFESSIONNELS. — LES EXAMENS DU COLLÈGE DES CHIRURGIENS (SUITE). — LES MEMBRES ET LES FELLOWS. — DIPLOME D'ACCOUCHEMENT ET D'ART DENTAIRE. — LES EXAMINATEURS. — EXEMPLES DES QUESTIONS ÉCRITES POSÉES AUX EXAMENS. — LA VALEUR DES EXAMENS. — LE MUSÉE DE HUNTER.

Les établissements médicaux en Angleterre se divisent en trois catégories : 1° Ceux qui enseignent purement et simplement, ce sont les *hôpitaux écoles*; 2° ceux qui enseignent et délivrent des grades, ce sont les *universités*; 3° ceux qui confèrent simplement des grades sans enseigner, ce sont les *collèges*.

Eh bien, le registre médical (*register medical*), auquel j'ai déjà fait allusion, n'enregistre, comme ayant le droit d'exercer, que les praticiens qui, ayant fait leurs études là où ils ont voulu (le plus souvent, bien entendu, dans un hôpital école), ont satisfait aux examens, soit des universités, soit des collèges.

Quelles sont les conditions de ces examens et quelles sont les formalités qu'ont, en outre, à remplir ceux qui se destinent à l'exercice de la médecine? C'est ce que je vais maintenant vous expliquer.

Au-dessus du Corps médical, et se recrutant dans son sein, est institué par le *Medical act de* 1858, un conseil supérieur qu'on appelle le *General medical council*, lequel veille à ce que personne n'exerce, s'il n'est inscrit sur le *register medical*; à ce que tout usurpateur de titre soit poursuivi; à ce que les collèges et universités se tiennent à la hauteur des programmes et fassent consciencieusement passer les examens; à ce que tout praticien qui manque aux lois de l'honneur ou s'associe avec un pharmacien pour la vente des médicaments, etc., soit rayé du registre, etc...

J'extrais du règlement de ce *General medical council*, les articles suivants que je modifie et abrège :

Ne peuvent être enregistrés que les candidats qui, en outre de leurs examens médicaux, ont passé un examen d'humanités devant les Universités d'Oxford, Cambridge, Durham, Londres, Aberdeen, Glasgow, Edimbourg, Dublin, etc.; et devant les collèges des chirurgiens d'Angleterre, la Société des apothicaires de Londres, les Collèges des médecins et chirurgiens d'Edimbourg, la Faculté de médecine et chirurgie de Glasgow, le Collège royal des chirurgiens d'Irlande, la Société de pharmacie d'Irlande (apothiccary hall of Irlande), et enfin devant certaines écoles des colonies.

Le Conseil prie les divers corps d'exiger que les examens préli-

L'infection du terrain amène l'infection des eaux potables qui, aux yeux de beaucoup de personnes aujourd'hui, est la cause la plus commune de la propagation du choléra. Seulement nous croyons, avec M. Pettenkofer, que, sur ce point, on est tombé dans une exagération fâcheuse : croire qu'on est à l'abri du choléra en buvant de l'eau saine ou de l'eau minérale est une pure illusion que dissipe d'ailleurs l'exemple de Munich et de beaucoup d'autres villes citées par M. Pettenkofer.

Dans son *Rapport général* si remarquable, M. Fauvel, qui ne pouvait accueillir que les faits hors de toute contestation, a cependant marqué ses sympathies pour la théorie de M. Pettenkofer. D'où vient qu'elle n'est pas en France l'objet de vérifications proportionnées à son importance? Tout le monde cite M. Pettenkoffer; bien peu semblent avoir lu ses nombreux écrits, à en juger par le peu de souci qu'on a pris d'en dégager et l'idée mère et les applications. La GAZETTE HEBDOMADAIRE estime que les travaux de ce savant ne sont que « *stériles controverses.* » (1) Nous espérons, quant à nous, qu'on ne partagera pas le jugement un peu bref de notre confrère.

Dr R. LÉPINE.

DEUXIÈME SESSION DE L'ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'AVANCEMENT DES SCIENCES : TRAVAUX DE LA SECTION DES SCIENCES MÉDICALES.

Suite et fin. — Voir le numéro 37.

Séances du jeudi 28 août.

Présidence de M. VERNEUIL.

M. A. FAVRE lit une note sur le daltonisme chez les employés de chemin de fer. Il a pu facilement, à titre de médecin de la compagnie de Paris-Lyon, étudier cette question si importante au point de vue de la sécurité générale. Sur 1196 sujets examinés à cet égard de 1864 à 1868, il a trouvé 13 daltonismes rouges et 1 vert; sur 728 sujets de 1872 à 1873, 42 cas de daltonisme plus ou moins prononcé. L'auteur évalue à près d'un million le nombre de personnes en France atteintes de cette affection. Il signale comme une cause fréquente les traumatismes, les maladies graves, fièvre typhoïde, syphilis, etc. Pour le cas particulier dont il s'occupe, on ne peut remédier aux dangers terribles que peut entraîner ce trouble de la vision et dont on a eu malheureusement de funestes exemples, qu'en pratiquant un examen fréquent chez les employés qui sont plus particulièrement destinés à se servir des signaux colorés (mécaniciens, aiguilleurs, etc.).

M. COURTY lit une note sur l'importance de l'immobilité et de l'attitude naturelle dans le traitement des maladies articulaires.

L'immobilisation des membres dans leur position naturelle est indispensable pour éviter l'inflammation. Chaque jour cependant cette règle est omise. Le repos pour un membre c'est l'immobilité absolue, et l'on n'obtient le relâchement qu'en donnant au membre son attitude naturelle; faire supporter le bras par une écharpe, ce n'est point assurer le repos de l'articulation.

Pour les organes, l'immobilité c'est la suspension de la fonction; pour les articulations, c'est le repos absolu, que l'on ne peut obtenir qu'au moyen des appareils inamovibles qui offrent, en outre, l'avantage de permettre localement l'application d'agents thérapeutiques.

Le docteur Courty, lorsque l'inflammation n'est pas trop violente, applique sur l'articulation une couche d'onguent napolitain, puis des compresses recouvertes de taffetas, le tout contenu dans un appareil inamovible. Il se produit ainsi une transpiration continuelle donnant les meilleurs résultats, au point de vue de la résolution.

L'attitude naturelle n'est point la même pour les diverses articulations; et la demi-flexion, si fréquemment employée, ne remplit pas l'indication du repos absolu.

Il faut rechercher, pour chaque articulation, une position telle, que tout déplacement soit rendu impossible, que toute traction cesse, et que la pression soit également répartie sur les deux points de la surface articulaire.

Cette position est très-différente, suivant les articulations : extension complète pour le genou, angle droit pour l'articulation du pied avec la jambe, etc., etc.

L'immobilisation des membres dans leur position naturelle doit être la base du traitement dans les affections articulaires.

M. LAROYENNE présente le tableau d'une maladie, non décrite dans les livres classiques, qu'il a observée à l'hospice de la Charité, dans les six derniers mois de 1872, sur des nouveaux-nés.

Ceux-ci offraient une coloration spéciale jaune bronzée des téguments; la face palmaire de la main, la face plantaire des pieds étaient d'une teinte violacée et la conjonctive à peine subictérique.

Chez ces petits êtres, les cris alternent avec de l'assoupissement, leurs selles sont d'un vert noirâtre et les taches qu'elles laissent sur les linges sont entourées d'une auréole sanglante qui ne fait jamais défaut.

Si on fait à la peau une piqûre avec une aiguille, la gouttelette de sang qui apparaît est noire comme de l'encre. Ce sang, examiné au microscope, présente une augmentation de nombre et de volume des globules blancs. Le pouls est rapide chez quelques enfants; dans les dernières heures de la vie, la température totale baisse de 2 à 3 degrés.

Les autopsies que M. Laroyenne a pratiquées avec le concours de son interne, M. Charrin, donnent les résultats suivants :

Le tégument a l'aspect qu'il présentait pendant la vie, le cadavre ressemble à celui d'un petit mulâtre, le sang qui teint les organes est poisseux, couleur chocolat.

Dans les liquides péricardique et encéphalo-rachidien, on retrouve cette coloration, mais très-affaiblie.

Les poumons sont noirs et surnagent; le thymus, la thyroïde, le cœur n'offrent rien de particulier.

Le foie, la rate, de consistance normale, sont d'un brun noir. Une coupe de ce dernier organe exposée à l'air ne rougit pas.

(1) GAZ. HEB. 1873, n° 32, p. 555.

---

minaires aient porté sur les matières suivantes : langue anglaise, arithmétique jusqu'aux fractions, algèbre jusqu'aux équations du premier degré, géométrie (les deux premiers livres), latin; et sur un des sujets suivants, au choix : grec, français, allemand, physique (mécanique, hydrostatique).

On voit que cet examen préliminaire, qui est plus ou moins complet, suivant le corps examinant (le Conseil ne détermine que l'examen *minimum*), est un peu inférieur à notre baccalauréat ès lettres.

Muni du certificat constatant qu'il a passé un examen, l'étudiant se fait inscrire à titre d'étudiant sur le *Register medical*, et il déclare, en même temps, quel est le corps enseignant dont il veut suivre les leçons.

Copie de ce registre est envoyée à tous les corps qui confèrent des grades, afin que lorsqu'un candidat se présentera devant eux, ils puissent savoir s'il est inscrit comme étudiant.

Aucun de ces corps ne peut conférer des grades qu'à un étudiant qui, muni de cette sorte de baccalauréat, a 21 ans, possède son diplôme depuis au moins quatre ans, et a passé quatre hivers ou trois hivers et deux étés dans une école ou université reconnue par le Conseil.

Quant aux examens, que le Général medical council exige que les corps conférant des grades fassent passer, ils doivent au moins rouler sur les matières que voici :

Anatomie, anatomie générale, physiologie, chimie générale et médicale, matière médicale, pharmacie pratique, médecine et chirurgie théoriques et cliniques, accouchements, médecine légale.

Je répète que c'est le *minimum* de matières que les corps collationnants doivent exiger de leurs candidats s'ils veulent que ceux-ci aient ensuite le droit d'exercer.

Maintenant, libre au corps collationnant d'exiger davantage de leurs candidats, cela ne regarde que ces corps et les candidats.

Mais les prescriptions du General medical council sont plus explicites encore.

Elles imposent aux corps collationnants l'obligation de demander à leurs candidats la preuve de leur connaissance des matières ci-dessus, dans deux examens.

Le premier examen professionnel ne peut être passé qu'à la fin de l'hiver de la deuxième année d'études, et il doit avoir été précédé d'un examen sur l'histoire naturelle et la physique;

Le deuxième examen ne peut être passé qu'après le quarante-huitième mois d'études. (Quatre ans après la possession de diplôme de bachelier.)

Pour ces deux examens, il y a des épreuves orales et des épreuves écrites, les premières publiques et jugées par deux examinateurs, les secondes par deux examinateurs au moins. L'excellence dans une matière ne peut compenser la nullité dans une autre.

Les examinateurs ne peuvent être élus que pour une courte période. On peut cependant les réélire.

Le rein est marron, le bassinet et les calices sont remplis d'un caillot noir et grenu; l'urine contenue dans la vessie est sanguinolente sans matière colorante biliaire. Le mucus intestinal n'offre rien de spécial.

Il avait été fait mention de cette singulière affection dans une des Sociétés de médecine de Lyon, quand, quelques jours après, M. Parrot présenta un cas semblable à la Société anatomique.

Beckmann (ECHO DE WURTZBOURG) a décrit la thrombose des veines rénales comme une suite fréquente du catarrhe intestinal des nouveau-nés, et Pollack (PRESSE MÉDICALE DE VIENNE) a fait la symptomatologie de cette thrombose. Sa description concorde assez avec la nôtre; il rattache cette maladie, dont il a observé treize cas, à une augmentation de tension dans les reins, produite par l'oblitération des veines émulgentes.

Nous ignorions ces derniers travaux lors de l'épidémie que nous avons étudiée, et nons n'avons rien découvert de spécial sur les veines rénales, si ce n'est la bouillie que nous avons indiquée dans le système circulatoire.

Sans nier la pathogénie de cette affection, nous l'avons vue survenir autant sur les enfants forts que sur des enfants débiles, sans catarrhe intestinal préexistant; du reste, les diarrhées cholériformes des enfants ne se compliquent pas de cette singulière affection.

M. le professeur VERNEUIL fait ensuite une communication orale sur les causes réelles de l'allongement ou du raccourcissement apparents dans la coxalgie. Dans la difformité qui accompagne le plus souvent la coxalgie, il y a lieu de distinguer la déviation fémorale et la déviation pelvienne, bien qu'elles se combinent dans la plupart des cas. Les déformations apparentes se rapportent à deux formes: l'allongement apparent du membre avec abduction, rotation en dehors, projection en arrière de l'épine iliaque antéro-supérieure et abaissement du bassin; le raccourcissement apparent avec adduction, rotation en dedans, projection en avant de l'épine iliaque et élévation du bassin. Quelle est la cause qui amène à un moment donné le passage d'un type à un autre? Pourquoi tel malade qui présentera au début un allongement (apparent) aura plus tard un raccourcissement? Martin et Collineau l'ont expliqué en disant que si l'affection siége dans les parties molles, il y aura allongement; au contraire, si l'articulation elle-même est atteinte, on aura un raccourcissement. Bonnet et Valette, dans leur article du Dictionnaire, l'attribuent à l'attitude vicieuse du malade dans son lit; cette explication, vraie au début, puisque, par un changement de position, on peut corriger la difformité, n'est pas suffisante à une période avancée.

La cause unique est le mouvement de bascule du bassin, et ce mouvement est lui-même dû à une contracture du muscle carré des lombes et des muscles rachidiens. Dès lors, suivant que la contracture siégera du même côté que l'affection articulaire ou du côté opposé, on aura un allongement ou un raccourcissement.

Quelle est la cause elle-même de cette contracture? M. Verneuil l'ignore et n'émet aucune hypothèse à ce sujet. Mais, possesseur de la cause indirecte de la déformation, il peut dès lors y remédier plus efficacement; pour cela, plaçant son malade sur le dos ou sur le ventre, il appuie le genou sur la région convexe, c'est-à-dire du côté opposé à la contracture, et par des manipulations graduées en saisissant le sujet par les épaules et par le bassin, il fait peu à peu disparaître cette espèce d'ensellure latérale, et par cela même la contracture. Un bandage appliqué après ces manœuvres aura alors une efficacité réelle et rétablira l'attitude normale, sans crainte de récidive.

—M. AZAM a fait, dans la séance du 25, sur le mode de réunion des plaies d'amputations, une communication qui a donné lieu à une discussion dans les séances suivantes, et dont l'analyse se place tout naturellement à côté de celle de la discussion elle-même.

M. Azam a renoncé depuis longtemps à la chimère de la réunion immédiate, chimère, parce qu'il y a une partie de la plaie, l'os, dont la réunion immédiate est impossible; il a choisi une méthode qui consiste à réunir certains éléments de la plaie, et à laisser suppurer les autres. Voici en quoi elle consiste: il fait son amputation à deux lambeaux à peu près égaux, pratique une hémostase aussi complète que possible, passe dans le fond de la plaie, au devant de l'os, un gros drain préalablement lavé à l'eau chaude; puis, ce drain fixé, rapproche les lambeaux, pratique, pour maintenir les muscles, deux ou trois points de suture enchevillée au moyen de bouts de sonde longs de 4 à 5 centimètres, et de fils d'argent arrêtés d'un côté par torsion; il rapproche ensuite exactement les bords, et les maintient par une suture superficielle entortillée faite avec autant de soin et de minutie qu'à la face. On a ainsi une réunion par première intention de la peau et des muscles; pour l'os, cette réunion serait chimérique; la tenter, serait dangereux. Le pansement consiste à appliquer du coton sur les extrémités de la plaie, et à envelopper le tout d'un bandage serré.

Au bout de trois ou quatre jours, on défait le pansement et on enlève les épingles (au nombre de 15 à 18 pour la cuisse, de 12 à 15 pour la jambe); l'adhésion de la peau est faite. Comme il se produit un gonflement des tissus sous-cutanés, on détord les fils d'une des sutures profondes, pour permettre le développement des tissus. Reste le drain: M. Azam a complétement renoncé à y faire des injections; il est mauvais d'introduire de l'eau dans une plaie:

1° Parce que cette eau peut ne pas être pure;

2° A cause de l'effet mécanique, distension et tiraillement du drain avec retentissement sur les parties voisines.

En général, tout se passe bien. Dans quelques cas, il y a des complications dont la plus commune est l'hémorrhagie secondaire; s'il en survient une légère du cinquième au septième jour, elle décolle les lambeaux, il se fait du pus dans les parties profondes; il suffit alors de détruire la partie inférieure de la suture.

M. Azam a vu un amputé absolument guéri le onzième jour, le plus grand nombre du douzième au seizième, quelques-uns du vingtième au vingt-cinquième jour. C'est là un bon résultat.

Assurément, ce procédé, qui appartient, du reste, à plusieurs chirurgiens de l'hôpital Saint-André, de Bordeaux, n'est que le résumé de certaines pratiques antérieures; ce qui en fait l'originalité, c'est

---

Chaque corps collationnant doit envoyer après chaque examen au General medical council la liste et les noms des candidats reçus et des candidats refusés.

Je le répète, telles sont les règles posées par le conseil et auxquelles candidats et corps collationnants doivent se soumettre. Ces règles sont faites pour le moment actuel, mais le conseil est libre de les modifier dans l'intérêt des études, puisque le soin de maintenir le savoir des praticiens au niveau des progrès de la science, lui est absolument dévolu.

J'arrive au plus important des corps collationnants, le Collége royal des chirurgiens d'Angleterre, le

Royal College of Surgeons of England.

Pour être admis aux examens de ce collége il faut produire, comme cela est ordonné par le General medical council, soit le titre de gradué ès arts des Universités de Cambridge, Oxford, Londres, Durham, etc., soit un certificat d'examens équivalents devant certaines Universités ou devant les Colléges des médecins d'Angleterre, Ecosse, Irlande, ou les Sociétés d'apothicaires de Londres ou d'Irlande, etc., en un mot le diplôme de bachelier, dont j'ai déjà parlé.

Si on n'a pas l'un de ces diplômes, on passe ledit examen devant les examinateurs mêmes du Collége. (L'examen sur le latin comprend le second livre des *Commentaires de César.*)

Pour passer les examens subséquents ou examens professionnels (*professional examination*), il faut n'avoir commencé ses études qu'après l'examen préliminaire.

Voici ce que l'on considère comme commencement des études (commencement of professional education):

1° Assistance aux visites d'un hôpital ou établissement reconnu par le Collége.

2° Instruction comme élève d'un chirurgien d'un desdits établissements.

3° Assistance à des lectures de physiologie, anatomie, chimie, par des professeurs reconnus par le Collége.

Voici ce que doivent constater les certificats qu'on exige des candidats qui veulent passer leurs deux examens de membres du Collége:

1° Age de vingt-et-un ans.

2° Quatre ans de scolarité après la soutenance de l'examen préliminaire.

3° Assistance à des cours d'anatomie (deux hivers).

4° A des dissections (deux hivers).

5° A des leçons d'anatomie générale et physiologie (un hiver).

6° A des pratiques sur les cours précédents (un hiver où il y aura au moins trente exercices ou expériences).

7° A des leçons de chirurgie (un hiver).

8° A la pratique chirurgicale (six mois).

l'addition du drain qui assure l'écoulement du pus des parties profondes; on rapproche la plaie d'une plaie sous-cutanée, et l'on assure cette chose si nécessaire, le repos des lambeaux.

M. Verneuil, après un court historique des diverses méthodes de pansement depuis la fin du seizième siècle jusqu'à nos jours, dit qu'il faut étudier parallèlement le procédé de M. Azam, le pansement de Lister et le pansement ouaté. Ce qui doit décider de leur application c'est une question de milieu. La méthode de M. Azam est absolument acceptable à la campagne, dans les petits hôpitaux, et dans des hôpitaux moyennement salubres, comme ceux de Bordeaux. A Paris et à Lyon, où les hôpitaux sont des nécropoles assermentées, la réunion partielle verra ses avantages tourner en funestes inconvénients; les tentatives de réunion immédiate, quand elles ne réussissent pas, sont horriblement dangereuses, et il n'est plus temps d'y renoncer quand les accidents commencent; on veut relâcher la réunion, il est trop tard.

Donc, dans les milieux insalubres, il faut choisir entre le pansements de Lister et le pansement ouaté; car le choix est vite fait entre la rapidité de la guérison et la sécurité; et là, la méthode de M. Azam ne donnerait que la rapidité. Etant données, d'antre part, l'extrême complication du pansement de Lister et sa longueur, on doit lui préférer le pansement ouaté, dont M. Verneuil se déclare de plus en plus satisfait. Il regrette, en terminant, que M. Azam n'ait pas apporté de statistique.

M. Azam croit aussi à l'influence considérable des milieux, mais il pense qu'on peut laisser de côté Paris et Lyon avec leurs hôpitaux insalubres, pour s'occuper de la majorité des praticiens; étant donné qu'il faut chercher à réunir le plus vite possible, diminuer la durée du séjour à l'hôpital, étant donné aussi que la réunion par première intention ne vaut rien et que le procédé de Bordeaux rend impossible la contention du pus, il pense qu'on doit préférer ce procédé au pansement ouaté, à cause de la brièveté de la cure.

M. Le Dentu désire seulement présenter quelques observations. Un moyen bon à Paris, dans un milieu déplorable, doit être bon ailleurs, à plus forte raison; si avec cela, il est plus simple que les autres, on doit le préférer. C'est précisément le cas du pansement ouaté, dont il a pu apprécier l'efficacité, et qui est d'une grande simplicité d'application. Il croit que ce pansement assure, bien mieux que celui de M. Azam, l'immobilité des lambeaux, et il insiste sur la petite quantité de pus produite sous le pansement ouaté. Il regrette aussi l'absence de statistiques, de résultats numériques.

M. Diday revendique pour Dupuytren l'honneur d'être un précurseur de M. Azam; il y a quarante ans, après une hémostase complète, Dupuytren faisait un bandage roulé partant de la racine du membre, réunissait les lambeaux par des bandelettes agglutinatives, analogues de la suture superficielle, et enfonçait profondément une mèche, analogue du drain. Comme les précédents orateurs, M. Diday regrette que M. Azam n'ait pas apporté de statistique.

M. Azam ne pense pas qu'il y ait similitude entre le drain et la mèche de charpie. Le pansement ouaté, préféré par M. Le Dentu, est beaucoup plus long; dès que M. Azam a enlevé son drain, ce qui se fait du douzième au quinzième jour, le recollement des parties profondes se fait avec une très-grande rapidité.

M. Fochier : Il est probable que le procédé de M. Azam, déclaré inapplicable à Paris, l'est aussi dans les hôpitaux de Lyon; si je prends la parole c'est que, seul des chirurgiens lyonnais, j'opère dans un milieu salubre, comparable à l'hôpital Saint-André, et qu'élevé dans la sainte horreur de la réunion immédiate, je suis arrivé, à l'hôpital de la Croix-Rousse, à un procédé analogue à celui de M. Azam, en partant du même principe. Je cherche actuellement à obtenir une réunion aussi complète que celle de M. Azam : je crois qu'on peut et qu'on doit le faire, à condition de laisser la voie ouverte au pus. Comme notre collègue de Bordeaux, je fais une suture profonde et une suture superficielle; mais, après avoir employé le drain, je suis revenu à la mèche antique et en voici les raisons. D'abord le choix du drain a amené M. Azam à subordonner le procédé opératoire au pansement, à choisir de préférence et d'une manière générale l'amputation à lambeaux. Ce choix exclusif des amputations à lambeaux devient nuisible à cause des hémorrhagies secondaires, comme on l'observe surtout à la jambe avec le procédé à lambeau externe, et on a vu avec quelle insistance M. Azam est revenu sur cette complication. A la cuisse, si on fait un lambeau antérieur et un lambeau postérieur, le drain est mal placé pour l'écoulement du pus. D'antre part, s'il est toujours utile de laisser une soupape ouverte au pus, une voie d'écoulement aboutissant à l'os, le drain ne remplit pas bien cet office; quelle que fût la grosseur des drains employés par moi, je les ai toujours vus se boucher; il se produit une obturation, et ce dont on pensait faire une soupape devient un bouchon. Contre cet accident je repousse, comme M. Azam et par les mêmes raisons, les injections et le cheminement du drain. Il faut donc remplacer celui-ci, et tout simplement par la mèche. On sait que la mèche est un bouchon. On l'enlève le troisième jour; le chemin creusé par elle reste fait, et l'on a ainsi une large voie aboutissant à une petite cavité.

M. Azam: Le choix de la méthode d'amputation n'est pas subordonné au mode de pansement; j'avais adopté depuis longtemps les amputations à lambeaux avant d'appliquer mon mode actuel de pansement. Je n'ai jamais vu le drain se boucher; la sérosité des premiers jours et le pus qui se forme ensuite font un courant continu qui maintient sa perméabilité, tandis que la mèche est un véritable bouchon. En somme, j'engage les chirurgiens lyonnais à essayer le procédé de Bordeaux, mais en tenant bien compte de cette question primordiale, la question du milieu.

M. Courty : Je suis très-près d'être d'accord avec M. Azam. Le pansement de Lister demande trop de soins et trop de temps. Le pansement ouaté réalise l'occlusion et l'immobilité; je redoute l'occlusion au début, c'est enfermer le loup dans la bergerie; quant à l'immobilité, je l'obtiens au moyen d'une gouttière. Après l'avoir cherchée d'abord, je ne cherche plus anjourd'hui la réunion immédiate complète; mais je tente de la réaliser dans les trois quarts ou les quatre

---

9° Aux cours suivants : matière médicale, médecine, médecine légale, accouchements (avoir fait soi-même dix accouchements), anatomie pathologique (trois mois).

10° A des cours de pharmacie pratique (trois mois).

11° A un cours de chimie pratique avec manipulations et applications spéciales à la médecine (trois mois).

12° A des pratiques de vaccination.

13° A la pratique chirurgicale et aux examens *post mortem* dans un hôpital reconnu pendant trois hivers (saison de six mois, du 1er octobre au 31 mars) et deux étés (saison de trois mois, du 1er mai au 31 juillet).

14° Avoir été employé personnellement au moins deux fois par semaine à l'examen des malades dans un hôpital reconnu (trois mois).

15° Avoir, après le premier hiver de pratique chirurgicale, suivi des leçons cliniques de chirurgie pendant deux hivers et deux étés.

16° Avoir été *dresser* ou, après sa première année, avoir pris soin de malades pendant six mois dans un hôpital reconnu.

17° Avoir suivi un hiver et un été des visites de salles de médecine et des leçons de clinique médicale.

C'est muni de ces nombreux certificats qui impliquent, s'ils ont été sincèrement donnés, de sérieuses études, que l'on peut passer les deux examens professionnels dont je vais vous parler.

Le premier, on examen primaire, roule sur l'anatomie et la physiologie (oral, écrit, dissection).

Le deuxième, ou examen final (pass examination), roule sur l'anatomie chirurgicale, les principes et la pratique de la médecine et de la chirurgie (oral, écrit, appareils à appliquer, malades à examiner).

Le premier examen se paie 5 guinées, se passe en janvier, avril, mai, juillet et novembre, à la fin des deux hivers d'études.

Le deuxième se paie 5 guinées, se passe aux mêmes mois que le premier, et après la quatrième année d'études.

Le diplôme se paie 16 guinées 15 shellings.

Les candidats refusés au premier examen sont renvoyés à trois mois et ne peuvent se représenter qu'en produisant un certificat qui constate que ces trois mois ont été employés à l'étude.

De même pour les candidats refusés au deuxième examen et renvoyés à six mois.

Dr C. Delvaille.

La suite prochainement.

cinquièmes de la plaie, puis je réunis tous les fils à ligature dans la partie déclive, que je laisse ouverte : je me propose de remplacer dorénavant par un drain cette espèce de mèche. Depuis longtemps, enfin, je fais comme M. Azam, deux sutures, une profonde et une superficielle.

M. Ollier : J'ai exposé l'année dernière au Congrès médical de Lyon les résultats de la méthode d'occlusion inamovible ; j'y ai apporté depuis plusieurs mois quelques changements. J'avais eu des accidents, toujours survenus dans les premières quarante-huit heures, et que j'attribuais à l'absorption des liquides septiques, supposition que des expériences de M. Poncet ont changée en conviction. Cela m'a fait modifier mon procédé de pansement, et voici comment je fais actuellement. Je place un drain dans le fond de la plaie, je rapproche les lambeaux avec des sutures ou des bandelettes de diachylon, je recouvre le moignon d'une couche d'ouate phéniquée et le place dans une gouttière. Au bout de quarante-huit heures, je fais un premier pansement et applique alors l'occlusion inamovible. Les hémorrhagies se produisent surtout dans les quarante-huit premières heures, plus tard elles sont fort rares. Avec ma première méthode, j'ai eu des hémorrhagies ; depuis six mois que j'applique la nouvelle, je n'ai pas eu un seul accident. Le drain s'oblitère, mais pas toujours ; il est préférable à la mèche. Comme nos collègues, je pense que ce qui domine toutes ces questions de réunion et de pansement, c'est le milieu ; dans un milieu salubre, on peut dire que la question du pansement n'a pas d'importance ; tout réussit.

Dans la matinée, les membres de la section médicale se sont transportés à l'Hôtel-Dieu et en ont visité avec soin les vastes locaux. Tous ont été frappés des conditions d'insalubrité présentées par cet immense hôpital. Cette visite a été le point de départ d'une courte mais instructive discussion sur l'hygiène hospitalière, discussion à laquelle ont pris part MM. Verneuil, Marmy, Seguin, Bruch, Texier, Gayet, Ollier, Laroyenne et Diday. Une commission, chargée de formuler l'opinion de la section médicale sur la salubrité de l'Hôtel-Dieu et de la Charité de Lyon, a proposé les conclusions suivantes, qui ont été votées à l'unanimité :

« Les membres de la section médicale sont unanimement d'avis que l'Hôtel-Dieu de Lyon ne remplit aucune des conditions hygiéniques que la science moderne recherche dans les hôpitaux ; bien au contraire, il accumule tous les inconvénients et les dangers de l'encombrement par le chiffre de sa population générale, par l'immense étendue des salles, par le défaut de ventilation convenable, par l'exiguïté des cours, etc.

« La section est également d'avis que les modifications destinées à diminuer l'insalubrité de l'Hôtel-Dieu seront frappés d'impuissance et ne produiront que des résultats illusoires. Tous les efforts ne parviendront jamais à faire même un hôpital passsable d'un monument, à coup sûr, imposant, au point de vue architectural et qui, à ce titre, pourrait recevoir une plus utile destination.

« Le résultat de l'enquête, sur l'hôpital de la Charité, a été, malheureusement, tout à fait analogue en ce qui touche du moins les services d'accouchements. Cet hôpital n'est guère mieux favorisé que l'Hôtel-Dieu sous le point de vue des conditions d'hygiène et de salubrité. »

— M. Perroud, au nom de la commission chargée d'assister aux autopsies des animaux contaminés par l'ingestion de matières tuberculeuses, fait connaître, dans un rapport très-étudié, les résultats des nouvelles expériences de M. Chauveau.

A défaut de ce rapport, voici l'analyse très-exacte des autopsies publiée dans la Revue scientifique :

« Les quatre animaux ont été abattus dans un des amphithéâtres de l'École vétérinaire, et l'autopsie en a été immédiatement pratiquée. Le premier veau examiné était un de ceux qui avaient avalé à quatre reprises différentes de la matière tuberculeuse. M. Chauveau, comme nous l'avons dit, avait diagnostiqué sur le vivant des lésions ganglionaires en raison de l'amaigrissement, de l'état maladif du sujet, de la gêne pour avaler et du gonflement des ganglions sous-maxillaires. En effet, ces deux ganglions enlevés sont reconnus malades ; on trouve une série de points caséeux, blanchâtres, formant liséré à la périphérie. Dans la région rétro-pharyngienne, deux énormes ganglions donnent l'explication de cette gêne pour avaler et du léger cornage que présentait l'animal. Ces ganglions ont décuplé de volume ; ils donnent au toucher, suivant la très-heureuse comparaison de M. Verneuil, la sensation d'un testicule tuberculeux pris en masse. A la coupe, cette comparaison peut encore être appliquée ; ce sont en effet des masses caséeuses, ramollies en plusieurs points, avec quelques parties ulcérées formant cavernes, d'où l'on exprime un pus blanc, jaunâtre.

« Ces mêmes altérations se rencontrent à un degré plus ou moins avancé sur la plupart des ganglions mésentériques, médiastinaux et bronchiques. L'intestin présente au niveau de deux plaques de Peyer trois à quatre petits foyers avec ulcération. Sur les deux poumons, principalement sur le poumon droit, on trouve de petits foyers caséeux, en petit nombre relativement à l'intensité de la lésion ganglionnaire, siégeant à la superficie de l'organe.

« Un deuxième animal (parmi ceux qui n'ont pas ingéré de la matière tuberculeuse) est sacrifié ; les ganglions mésentériques sous-maxillaires sont sains ; mais quelques ganglions médiastinaux et bronchiques sont atteints ; on trouve également quelques foyers dans le poumon.

« Le troisième animal (non inoculé) présente des lésions à peu près identiques au second, toujours localisées à l'appareil respiratoire.

« Le quatrième enfin, qui avait été, comme le premier, soumis à l'ingestion de matière tuberculeuse, offre des lésions ganglionnaires multiples comme le premier, quoique à un degré moindre. Disons aussi que cet animal est beaucoup plus fort et vigoureux que les trois autres. L'intestin offre une ou deux plaques de Peyer avec points caséeux. »

La présence de lésions tuberculeuses chez le deuxième et le troisième animal a naturellement inspiré la plus grande réserve aux assistants, relativement aux conclusions à tirer des quatre autopsies. Renseignements pris ultérieurement, M. Chauveau a appris que, malgré ses ordres formels et en son absence, les animaux avaient été nourris tous les quatre dans le même vase.

Pour terminer le compte rendu des travaux de la section médicale, nous avons à dire quelques mots d'une conférence faite le lundi soir, à cinq heures, par M. Ollier, à l'Hôtel-Dieu, où il avait donné rendez-vous aux membres de la section pour examiner une série de ses opérés de la résection du coude, et constater *de visu* les effets définitifs de cette opération, surtout au point de vue de la régénération des extrémités osseuses et du rétablissement des fonctions.

Après avoir exposé les points principaux de doctrine relatifs aux résections sous-périostées et en particulier ceux qui ont été l'objet des plus récentes discussions, M. Ollier a présenté 5 opérés de résection du coude (2 en 71 ; 1 en 70 ; 1 eo 69 ; 1 en 67). Sur les 5 opérés, on a pu en mettant en présence les portions osseuses enlevées et le coude restauré, se rendre compte de la réalité de la régénération des nouvelles extrémités articulaires. On a pu vérifier le mode de reconstitution de l'articulation, qui devient un véritable ginglyme aussi solide dans certains cas qu'à l'état normal et offrant, avec une grande solidité latérale, des mouvements étendus de flexion et d'extension, de pronation et de supination. Les mouvements d'extension sont d'autant plus importants à noter que l'extension par le triceps est considérée par quelques chirurgiens comme impossible. On a, en outre, mesuré la force de contraction de certains muscles et en particulier du triceps qui, dans la résection par les anciennes méthodes, perdait ses fonctions. Un des opérés avait une force d'extension par le triceps de 12 kilogrammes.

Tous ces opérés, du reste, étaient des gens de métiers, travaillant à gagner leur vie comme faucheurs, cultivateurs, etc.

CHIRURGIE PRATIQUE.

De la trachéotomie par le cautère actuel,
Par MM. F. de Ranse et Muron.

I.

La Société de médecine de Paris a été saisie, dans ces derniers temps, de la question de la trachéotomie par le cautère actuel, à l'occasion d'une communication faite par M. de Saint-Germain, et l'un de nous a rendu compte de la discussion qui a suivi cette communication (Gazette médicale de Paris, nos 27 et 29). L'intérêt qui nous

a paru s'attacher à ce nouveau mode opératoire nous a engagés à instituer un certain nombre d'expériences, et nous détermine aujourd'hui à en faire connaître les résultats.

L'emploi du cautère actuel dans la trachéotomie a pour but d'éviter l'écoulement de sang et de remédier, par cela même, à une des principales difficultés que rencontre le chirurgien. Il existe, en effet, toute une catégorie de sujets qui saignent avec la plus grande facilité, de sorte, que dès la première incision des téguments, le sang vient masquer et rendre plus délicats les autres temps de l'opération.

Mais, disons-le de suite, le cautère actuel n'est ici qu'une simple substitution au galvano-cautère dont M. Verneuil s'est servi pour pratiquer la trachéotomie. La priorité tout entière appartient donc à l'éminent professeur, et si au lieu du galvano-cautère nous préconisons le cautère actuel, c'est tout simplement pour rendre plus usuel ce qui n'est réservé qu'à quelques chirurgiens.

Nous laissons de côté les reproches qui pourraient être adressés au galvano-cautère, par exemple celui de diviser trop rapidement les tissus, et par suite de ne pas faire rétracter suffisamment les vaisseaux dans leurs gaines, ce qui exposerait à des hémorrhagies ultérieures. Ce n'est pas là un reproche justifié ; cela prouve seulement que le galvano-cautère n'est pas d'un maniement tellement simple qu'il faille négliger toute étude préliminaire de l'instrument et des effets qu'il produit.

La trachéotomie au moyen du bistouri, opération si émouvante pour ceux qui ne l'ont jamais pratiquée, laisse plus calmes ceux qui se sont déjà trouvés aux prises avec les difficultés et ont l'habitude de l'instrument tranchant. Aussi concevons-nous que ces derniers se montrent indifférents aux procédés moins émouvants ou plus faciles dans leur exécution.

Mais pour les praticiens moins familiarisés avec la trachéotomie, nous croyons que le cautère actuel, supprimant tout écoulement de sang, facilitera l'opération ; nous croyons aussi qu'il contribuera à accroître le nombre des opérateurs, et que tel médecin, qui aurait reculé devant une trachéotomie avec le bistouri, la tentera avec le cautère actuel.

C'est pour cela que nous allons décrire minutieusement les divers temps de la trachéotomie par le cautère actuel, telle que nous l'avons pratiquée sur les animaux (chiens).

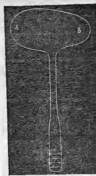
II.

La première question qui se présente est relative au choix de l'instrument. Primitivement, nous nous sommes servis de couteaux de table à bout arrondi ; puis nous avons fait faire par M. Colin un cautère de très-petit volume, qui nous permet à lui seul de diviser complétement tous les tissus jusqu'à la trachée exclusivement.

Les couteaux de table à bout arrondi resteront certainement le moyen le plus pratique, par cela seul qu'on les trouve partout, aussi bien dans les chaumières les plus humbles qu'à la ville. Leur maniement est absolument le même que celui du cautère que nous allons décrire dans un instant. Le seul inconvénient qu'ils présentent, c'est que leur extrémité se trouve quelquefois trop mince, de sorte que la division des tissus cutané et sous-cutanés se fait avec plus de lenteur. Il se produit alors un rayonnement calorifique exagéré, et les téguments se trouvent cautérisés dans une zone périphérique de 4 à 5 millimètres environ. C'est là un véritable inconvénient, si l'on envisage le résultat final, c'est-à-dire la durée de l'élimination des parties cautérisées, et la cicatrisation ultérieure. Mais en prenant la précaution de se servir de couteaux dont l'extrémité serait un peu forte, la division des téguments se ferait d'un seul coup sans zone périphérique de cautérisation, et l'instrument remplirait ainsi toutes les conditions désirables.

Pour opérer la division complète des tissus jusqu'à la trachée exclusivement, deux couteaux de table à bout arrondi sont en général suffisants ; mais nous croyons prudent de se précautionner contre toutes les éventualités, et d'en avoir trois ou quatre à sa disposition. L'extrémité étant chauffée au rouge cerise dans une étendue d'environ 2 centimètres, on l'applique franchement sur la peau à 1 centimètre au-dessous du cartilage cricoïde, en évitant tout mouvement de va et vient du couteau, sous peine d'avoir une plaie trop grande.

L'instrument dont nous conseillons plus volontiers l'emploi consiste tout simplement en un morceau de fer à faces aplaties, de forme elliptique, supporté par une tige munie à son extrémité de dentelures, qui permettent de le fixer avec une pince à arrêt. La hauteur de la tige est de 7 à 8 centimètres, et celle de l'instrument de 2 centimètres, de sorte que la hauteur totale est représentée par 10 centimètres.



La forme elliptique du cautère est irrégulière, en ce sens qu'une des extrémités B se trouve moins large que l'autre A ; mais par contre elle offre une épaisseur un peu plus grande (2 millimètres 1/2 à 3 millimètres contre 2 millimètres qu'a l'extrémité A). On conçoit de suite que ces dimensions peuvent ou doivent varier suivant l'âge du sujet.

L'instrument étant chauffé au rouge blanc, on le fixe solidement sur une pince à arrêt, puis, la tête du malade se trouvant étendue, on applique la partie la plus large du cautère à 1 centimètre au-dessous du cartilage cricoïde. Au moment de cette application, il faut avoir soin de distendre les téguments, de façon à faciliter leur section. La peau et le tissu cellulaire sous-cutané sont ainsi rapidement divisés, grâce à l'épaisseur du cautère, grâce aussi à sa chaleur (rouge blanc). Il suffit de presser légèrement sur le point même d'application pour diviser ces deux couches de tissus, et, dans ce premier temps opératoire, il est nécessaire d'éviter tout mouvement de va et vient du cautère pour ne pas avoir une plaie trop étendue.

Prenant alors une pince ordinaire à fort ressort, on écarte la peau et le tissu cellulaire divisés et, retournant l'instrument, qui n'est plus qu'au rouge obscur, on divise l'aponévrose et tous les autres tissus qui se présentent jusqu'à la mise à nu de la trachée.

Dès qu'un point de la trachée est devenu visible, nous croyons qu'il faut s'arrêter, car, ainsi que nous le dirons dans un instant, le séjour prolongé de l'instrument pourrait dénuder les cartilages et amener leur nécrose.

Ecartant tous les tissus divisés au moyen de la même pince à fort ressort, on sectionne la trachée avec un bistouri, puis au moyen du dilatateur Laborde on écarte les bords de la section trachéale et on fait glisser aisément la canule sur la branche dilatatrice inférieure.

Les divers temps de l'opération peuvent se résumer de la manière suivante :

Premier temps. — Division de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané avec la partie la plus large de l'instrument.

Deuxième temps. — Ecartement des tissus divisés à l'aide d'une pince ordinaire à fort ressort et division des autres tissus jusqu'à la trachée exclusivement avec la partie la plus étroite de l'instrument.

Troisième temps. — Ecartement de tous les tissus divisés ; section de la trachée avec le bistouri ; distension de la plaie trachéale avec le dilatateur Laborde et introduction de la canule.

Nous venons de dire que nous portons le cautère au rouge blanc, et pour cela nous avons deux raisons : la première, c'est que la peau et le tissu cellulaire sont plus rapidement divisés ; la seconde, c'est qu'il n'y a aucune espèce d'inconvénient à cette division rapide, les vaisseaux des téguments et du tissu cellulaire sous-cutané étant d'assez faible calibre pour ne fournir aucun écoulement sanguin.

Mais durant cette première période, le cautère va se refroidissant, et lorsque l'opérateur se trouve prêt pour la division des tissus plus profonds, son instrument se trouve au rouge obscur, c'est-à-dire dans les meilleures conditions pour obtenir l'oblitération vasculaire.

Un second point qui mérite de nous arrêter est relatif à l'écartement des tissus au fur et à mesure qu'ils sont divisés. Nous avons indiqué une pince ordinaire à fort ressort, et nous nous en sommes servis dans toutes nos expériences. Ceci ne veut pas dire que si l'on a des aides à sa disposition on ne puisse se servir d'écarteurs ordinaires. En employant la pince à fort ressort, on écarte d'une main les tissus au fur et à mesure qu'ils sont divisés par le cautère tenu de l'autre main. On peut ainsi se passer d'aides dans cette partie de l'opération, et ne les employer que pour maintenir solidement la tête et le tronc dans leurs rapports réciproques.

III

Le but de cette opération, avons-nous dit en commençant, est d'éviter tout écoulement de sang; nous avons à examiner s'il est toujours atteint. Sur 22 opérations pratiquées sur des chiens, nous avons eu deux fois du sang. Dans toutes les autres, les tissus divisés étaient complétement à sec, et l'on pouvait aisément distinguer au fond de la plaie la trachée avec son tissu blanc.

L'hémorrhagie légère que nous avons eue dans deux circonstances tient à ce que nous avons voulu diviser avec la même partie de l'instrument une trop grande quantité de tissus, de sorte qu'après la division de la peau et du tissu cellulaire, l'instrument laissé en place était en contact avec les tissus véritablement vasculaires de la région. Les vaisseaux pouvaient être divisés, mais la chaleur de l'instrument n'était plus suffisante pour déterminer leur oblitération. Aussi croyons-nous encore devoir revenir sur ce détail opératoire, qu'il faut ne diviser dans le premier temps que la peau et le tissu cellulaire sous-cutané, puis dans un second temps se servir de l'autre partie de l'instrument, plus étroite, mais plus épaisse, pour diviser les tissus profonds vasculaires. C'est là un point capital, si l'on veut réaliser sûrement les avantages du cautère actuel. Toutes les fois que nous avons fait l'opération avec ces précautions (20 fois sur 22) nous n'avons eu aucun écoulement sanguin.

Pour mieux montrer la puissance hémostatique du cautère chauffé au rouge cerise, nous avons pratiqué la trachéotomie à un chien auquel nous avions fait, quinze jours auparavant, une incision sur la ligne médiane du cou pour la ligature des deux carotides. Au moment de l'opération, il existait une plaie de 5 à 6 centimètres de hauteur sur 3 de largeur, recouverte de bourgeons charnus. La division successive de tous ces tissus jusqu'à la trachée exclusivement a été obtenue sans la moindre trace de sang.

A côté de cette complication primitive, l'hémorrhagie, facile à prévenir, nous en devons signaler immédiatement une deuxième, plus tardive, consistant en une nécrose partielle de un ou deux cartilages de la trachée et amenant ultérieurement un rétrécissement léger de ce conduit.

Le mécanisme de cette nécrose est très-simple à saisir, et de la connaissance intime de sa pathogénie va ressortir tout naturellement le moyen de l'éviter. L'instrument chauffé au rouge cerise plus ou moins obscur divise tous les tissus qu'il rencontre. Arrivé sur la trachée, il éprouve une certaine résistance que lui opposent les cartilages, mais il n'en détruit pas moins le périchondre qui enveloppe ces anneaux cartilagineux, et de cette destruction résulte un défaut de nutrition aboutissant à une nécrose partielle.

Il suffit d'être prévenu de la possibilité de cette complication secondaire pour l'éviter sûrement. Nous l'avons déjà dit et nous le répétons : dès que l'instrument est arrivé sur la trachée et que l'on aperçoit un point de ce conduit, il faut le retirer et achever la section de la trachée avec le bistouri.

Au début de nos expériences, nous avons eu plusieurs fois des nécroses partielles de un ou deux anneaux cartilagineux; mais dans nos dernières expériences nous n'avons rien eu de semblable.

Ces nécroses sont du reste fort limitées. Deux cerceaux cartilagineux par exemple subissent une perte de substance de 5 à 6 millimètres; il existe dès lors un intervalle comblé par du tissu cicatriciel qui détermine un léger rétrécissement à ce niveau. Bien que ce rétrécissement soit par lui-même fort insignifiant, il n'en est pas moins vrai que l'on doit chercher à l'éviter, et on l'évitera toujours en tenant compte des faits que nous venons d'indiquer.

Cette nécrose des cerceaux cartilagineux est la raison pour laquelle nous conseillons de faire la section de la trachée avec le bistouri, au lieu de la pratiquer avec un couteau pointu chauffé au rouge; dans ce dernier cas nous avons eu constamment des nécroses plus au moins étendues, et des rétrécissements trachéaux en rapport avec l'étendue de la nécrose. Quelques-uns de ces rétrécissements étaient même assez étendus et auraient pu présenter de graves inconvénients chez l'enfant, en devenant un obstacle au développement de la trachée à ce niveau. Au reste, l'hémorrhagie qui est le fait de la section dela trachée avec le bistouri nous paraît devoir être tout à fait insignifiante, et nous estimons pour fort rares les cas d'hémorrhagie abondante provenant de la muqueuse, si même ils existent.

Quoi qu'il en soit, nous avons constaté cette complication secondaire et nous avons cru devoir la signaler.

IV

Maintenant que nous avons passé en revue toutes les difficultés inhérentes au manuel opératoire, ainsi que les complications possibles, il nous reste à dire un mot du résultat final de ces opérations faites avec le cautère et à les comparer à celles qui sont faites avec le bistouri.

S'il est difficile de pouvoir conclure absolument des animaux à l'homme, cet examen comparatif peut se faire pour les animaux chez lesquels on a appliqué des modes opératoires différents. Nous avons en effet pratiqué sur des chiens de même taille des trachéotomies avec le bistouri et des trachéotomies avec le cautère. Rien de plus simple dès lors que de connaître la marche et l'évolution des deux séries de plaies et de constater le résultat final. Si l'on veut bien lire les deux observations suivantes, qui peuvent servir de type à toutes les autres, elles suffiront à édifier le lecteur sur ce point.

I. Trachéotomie faite avec le bistouri. — Sur un chien de taille moyenne nous pratiquons la trachéotomie avec le bistouri, en faisant une ponction jusqu'à l'intérieur de la trachée, et agrandissant ensuite l'incision dans une étendue de quatre centimètres environ. Avec le dilatateur Laborde nous écartons les bords de la plaie trachéale et nous introduisons une canule qu'on laisse à demeure. Une quantité minime de sang s'écoule.

Trois jours après, nous enlevons la canule et nous constatons que la plaie est parfaitement régulière, allongée dans le sens vertical, bourgeonnante, sans aucune trace d'induration superficielle ou profonde.

Les jours suivants, la plaie va progressivement se rétrécissant et, vers le douzième jour, la cicatrisation des téguments est complète.

La peau offre un certain degré d'adhérence aux tissus sous-jacents, mais il n'existe aucune espèce d'induration, ni de boursouflement extérieur. La plaie trachéale est également réunie par un tissu embryonnaire, qui n'est pas encore bien solide, car il se déchire assez facilement par une traction légère. Les extrémités des cerceaux cartilagineux divisés sont parfaitement recouvertes et n'ont aucun point de nécrose. Cette plaie offre une hauteur de 2 centimètres sur 4 millimètres de largeur.

II. Trachéotomie avec le cautère actuel. — Sur un chien de même taille que le précédent nous pratiquons la trachéotomie avec le cautère actuel. L'animal étant solidement fixé, nous distendons avec les doigts de la main gauche les téguments au niveau de la trachée, puis saisissant le cautère chauffé au rouge blanc, nous appliquons en ce point sa partie la plus large. La peau et le tissu cellulaire sont en quelque sorte coupés comme avec un instrument tranchant.

Une pince ordinaire à fort ressort nous permet d'écarter les lèvres de la plaie, et nous achevons la division des tissus profonds et vasculaires jusqu'à la trachée exclusivement avec la partie la plus étroite de l'instrument.

La trachée, qui est visible au fond de la plaie, est divisée avec le bistouri. Les bords de la plaie trachéale sont écartés avec le dilatateur Laborde, et la canule est introduite. Durant tout le cours de l'opération, nous n'avons pas eu une seule goutte de sang.

La hauteur totale de la plaie des téguments est de 3 centimètres et demi, et celle des parties profondes un peu moins étendue.

En saisissant les bords des téguments divisés par le cautère, on constate une souplesse presque absolue, car, sauf un point d'induration extrêmement superficiel, on peut dire qu'il n'y a point de zone d'induration.

Trois jours après, on enlève la canule et la plaie se présente dans l'état suivant : la peau et le tissu cellulaire sont complétement granuleux, et par conséquent débarrassés de leurs parties cautérisées; dans la profondeur se voit encore un morceau filamenteux de tissu aponévrotique que l'on retire avec une pince; à la partie inférieure de la plaie existe un léger gonflement des tissus profonds; pas de gonflement dans les parties supérieures et latérales de la plaie. Au reste ce gonflement tout à fait localisé disparaît deux jours plus tard. La plaie bourgeonne, se rétrécit de plus en plus, et arrive à être complétement cicatrisée vers le quinzième jour.

Les tissus n'ont pas cette souplesse que nous avons tenu à signaler dans le cas de trachéotomie par le bistouri. On ne peut pas dire qu'il y ait de l'induration, car nulle part on n'en constate. Les tissus ne glissent pas les uns sur les autres, ils offrent encore un certain degré d'adhésion, ce qui donne cette sensation particulière que nous indiquons.

La plaie trachéale est complétement cicatrisée, et les bords des cerceaux cartilagineux sont réunis par un tissu embryonnaire plus solide que le précédent. Aucun point de nécrose cartilagineuse ne se voit.

L'examen comparatif de ces deux opérations nous montre la supériorité de la trachéotomie faite avec le historui sur celle faite avec le cautère, au double point de vue de la rapidité opératoire et de la régularité de la cicatrisation; ce qui s'est produit dans ces deux faits, nous l'avons constaté dans tous les autres cas. On comprend qu'il en soit ainsi. On a, en effet, avec la trachéotomie par le cautère, une plaie qui doit subir un premier travail aboutissant à l'élimination des parties escharrifiées, puis un travail secondaire pour la rétraction des tissus et leur cicatrisation définitive. Un certain degré d'induration circonscrite doit donc forcément se produire, et par cela même entraver momentanément la cicatrisation des tissus.

V

La trachéotomie faite avec le cautère offre ainsi un certain degré d'infériorité par rapport à la trachéotomie faite avec l'instrument tranchant : pourquoi dès lors la pratiquer, pourquoi la préconiser? C'est ce qu'il nous reste à expliquer.

Au début de ce travail, nous faisions remarquer que l'emploi du cautère, mettant à l'abri de l'écoulement sanguin, augmenterait le nombre des opérations. En effet, il ne faut pas se le dissimuler, la trachéotomie, faite par les procédés ordinaires, est une des opérations les plus émouvantes de la chirurgie; telle est du moins l'opinion d'un certain nombre de chirurgiens, entre autres de MM. Verneuil, Trélat, Le Fort, de Saint-Germain, etc.; si nous citons ces confrères de préférence, c'est qu'ils l'ont affirmé hautement au sein de la Société de chirurgie. Que la trachéotomie faite avec le historui soit un jeu pour quelques chirurgiens et quelques médecins, c'est fort possible, et nous ne le contestons nullement : c'est affaire d'habitude, de leur part, tout autant que d'habileté; mais il n'en reste pas moins acquis que la plupart des praticiens, on tout au moins un très-grand nombre hésitent à faire la trachéotomie, ne sachant s'ils la conduiraient à bien.

Voilà une première raison pour laquelle il nous semble que l'emploi du galvano-cautère ou du cautère actuel constitue un progrès en vulgarisant en quelque sorte la trachéotomie. Il ne faudrait pas croire, toutefois, que la trachéotomie faite avec le cautère actuel soit d'une simplicité telle qu'on doive se dispenser de tout essai préalable. Il en est de cette opération comme de toutes les autres : une étude préliminaire est indispensable. Chacun des temps opératoires doit être scrupuleusement suivi, sans quoi on s'exposerait à une hémorrhagie ou à une nécrose consécutive des cartilages du conduit trachéal.

Mais il est différentes circonstances où l'emploi du cautère actuel nous paraît tout à fait indiqué. Les malades qui ont à subir l'opération de la trachéotomie se divisent en deux catégories bien distinctes : les uns sont maigres, dépourvus de graisse, et chez eux on sent la trachée sous les doigts; les autres sont gras, doués d'un certain embonpoint et leur trachée fuit au milieu des tissus, sans qu'il soit possible de la sentir. Autant l'opération sur les premiers sera simple, facile, autant chez les seconds elle présentera de difficultés et même, dans un certain nombre de cas, de dangers véritables pour la vie de l'opéré. Dans ces cas, n'y aurait-il pas un avantage réel à employer un procédé qui permet de voir tous les tissus au fur et à mesure qu'on les divise? Il ne faut pas oublier en effet que, si les chirurgiens les plus habiles se trouvent embarrassés dans un certain nombre de circonstances, à plus forte raison les praticiens moins exercés qu'eux le seront-ils, et hésiteront-ils à pratiquer l'opération.

Que l'on suppose, d'un autre côté, un malade ayant une fracture du larynx, et chez lequel un œdème de la glotte nécessite d'urgence la trachéotomie; de l'œdème périphérique et du sang infiltrent plus ou moins les tissus; n'y aurait-il pas aussi, dans cette circonstance, un grand avantage à se servir du cautère actuel?

Dans les cas, qui sont loin d'être rares, où le corps thyroïde est un peu développé, le cautère actuel, en oblitérant les vaisseaux, n'offre-t-il pas également une ressource précieuse?

Enfin, pour terminer, rappelons les déviations de la trachée consécutives à l'hypertrophie du corps thyroïde. Il arrive un moment où les malades vont s'affaiblissant, et où l'asphyxie va commencer. On laisse d'habitude l'évolution fatale s'accomplir, car il n'est pas un médecin qui ne redoute une hémorragie foudroyante en pareille occurrence. Peut-être, pourrait-on tenter la trachéotomie avec le cautère actuel, en s'entourant de toutes les précautions, et en procédant avec une grande lenteur.

Ces quelques exemples suffiront pour montrer dans quel ordre d'idées nous avons entrepris et poursuivi nos expériences; en attendant l'essai de notre procédé chez l'homme nous avons cru devoir faire connaître les résultats que nous en avons obtenus chez le chien.

Les recherches qui précèdent ont été faites dans le laboratoire de M. le professeur Béclard.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE
ET DE TOXICOLOGIE.

LE CHLORHYDRATE D'AMMONIAQUE DANS LE RHUMATISME ARTICULAIRE AIGU. — IDEM DANS LES AFFECTIONS CHRONIQUES DES VOIES RESPIRATOIRES. — LES DANGERS DE L'HYDRATE DE CHLORAL. — SON EMPLOI TOPIQUE DANS LES ULCÈRES CHRONIQUES. — MODE D'ACTION DES INJECTIONS HYPODERMIQUES; INJECTIONS A L'EAU PURE. — LE BROMURE DE POTASSIUM EN LAVEMENT DANS LES VOMISSEMENTS INCOERCIBLES. — L'ACIDE CHROMIQUE DANS L'ANGINE GLANDULEUSE; DANGERS DE SA PRÉPARATION. — DANGERS DE LA PRÉPARATION DE LA PROPYLAMINE. — ACTION TOXIQUE DE L'ÉTHER METHYLIQUE. — DU PROTOXYDE D'AZOTE; DE L'ACIDE PHÉNIQUE.

Suite. — Voir le numéro précédent.

— Comment agissent les *injections hypodermiques*? Cette question peut paraître oiseuse, car quelle peut être l'action de l'injection, si ce n'est celle de la substance médicamenteuse elle-même qui constitue la base de la solution employée? Eh bien! non, il n'en est pas ainsi, et des observateurs distingués attribuent, de par des faits, à la simple piqûre de l'aiguille et à l'injection d'eau pure la même action calmante qu'à l'introduction sous la peau d'une solution narcotique. Déjà M. Potain avait émis, en l'appuyant de preuves incontestables, cette assertion, en apparence paradoxale. M. le docteur Luton, de Reims, substituait ensuite les injections simplement irritantes aux injections narcotiques dans le traitement des névralgies, et disait obtenir des résultats toujours favorables. Voici que le professeur Bonnemaison (de Toulouse) vient, à son tour, apporter le témoignage de sa pratique à cette doctrine nouvelle sur le mode d'action des injections hypodermiques (GAZ. MÉD. CHIRURG. DE TOULOUSE, 10 juillet).

Dieu nous garde de mettre en doute l'exactitude d'observation de nos honorables confrères; mais, pour une juste appréciation des faits produits, au point de vue du mode d'action du moyen thérapeutique, il faut distinguer. Écartons d'abord les injections de liquides irritants : ce n'est pas autre chose qu'un mode de révulsion, d'antant plus qu'on produit, en ce cas, de véritables petits abcès locaux (Luton). Maintenant de ce que, en faisant une simple ponction et en injectant de l'eau pure, vous obtenez la cessation plus ou moins rapide ou l'atténuation d'une douleur névralgique, est-ce à dire que l'eau pure agit et agira toujours à la façon d'une solution narcotique, et qu'il faille substituer la première à la seconde, devenue inutile? Peut-être ne connaissons-nous pas suffisamment l'action réelle du bioxyde d'hydrogène (l'eau) introduit dans l'intimité des tissus, et y a-t-il là une étude physiologique intéressante à faire; mais, en toute occurence, il est permis d'affirmer que l'eau ne remplacera jamais, par exemple, la morphine, dans ses effets physiologiques propres.

Quant aux effets thérapeutiques, il y a lieu de distinguer les cas relativement au malade et à la maladie. Il est des malades sur l'imagination desquelles il suffit d'agir; je ne conteste pas, en ce cas, l'efficacité de l'eau pure; je lui en reconnais même tout autant (que les pèlerins me pardonnent!) qu'à l'eau de Lourdes et de la Salette. Mais si l'imagination est quelque peu excitée, et si, par exemple, l'insomnie est le fruit de cette excitation, il me sera permis de croire qu'une solution narcotique fera mieux l'affaire que simplement de l'eau.

Il y a aussi névralgie et névralgie. Je ne parle pas des névralgies imaginaires ou simulées; je les abandonne volontiers; elles peuvent être incontestablement le triomphe de la thérapeutique purement aquatique; mais les vieilles névralgies, les névralgies tenaces et rebelles, surtout les névralgies symptomatiques d'affections organiques, par exemple les névralgies symptomatiques du

cancer, que leur ferez-vous avec la simple ponction et l'eau pure? Celle-ci remplacera-t-elle les injections narcotiques effectives? Et quand même elle les remplacerait (chose impossible!), seriez-vous, pour cela, autorisé à déclarer que l'action de l'eau est semblable à celle d'un agent narcotique? Voilà pourtant l'absurde conclusion à laquelle on est conduit en confondant le résultat empirique avec la notion physiologique. C'est pourquoi nous voyons avec peine des esprits distingués et autorisés, comme notre cher et ancien collègue le professeur Bonnemaison, pousser, bien involontairement sans doute, au scepticisme thérapeutique déjà trop répandu.

— *Le bromure de potassium* a suffisamment fait ses preuves, pour qu'il soit besoin désormais de rappeler les services qu'il a rendus et qu'il rend journellement au praticien. Mais voici une de ses applications nouvelles, ou du moins peu connues, que nous nous empressons de signaler à nos confrères : administré en lavement aux doses un peu massives de 6 à 8 grammes d'abord, successivement diminuées ensuite à 4 et à 2 grammes, il peut, d'après la pratique du docteur Girabetti, triompher assez rapidement des vomissements incoercibles de la grossesse et prévenir ainsi l'avortement. Nous avons en nous-mêmes à nous louer maintes fois de l'emploi du bromure introduit par l'intestin dans des cas de vomissements prolongés, symptomatiques d'affections gastro-intestinales ou hépatiques, dans lesquelles l'intolérance de l'estomac était absolue. (V. GAZETTA MEDIC. LOMBARDIA, du 5 juillet.)

— Nous avons, plus haut, dit un mot du traitement de l'angine pharyngée glanduleuse ou granuleuse par les inhalations du chlorhydrate d'ammoniaque. Cette affection des plus rebelles et des plus désespérantes pour le malade et aussi trop souvent pour le médecin, est certainement une de celles qui ont suscité les traitements les plus nombreux et les plus divers. Le docteur Cousin (BULLET. DE THÉRAP., 15 juin 1873.) propose d'ajouter à la trop longue liste de ces moyens *l'acide chromique*, que Magitot avait déjà préconisé dans certaines affections bucco-dentaires, et Isambert dans les ulcérations scrofuleuses de la gorge. Je ne mets aucunement en doute les bons résultats obtenus par mon honorable confrère; mais qu'il me soit permis de lui signaler une lacune importante dans sa revue des principaux moyens en usage contre la maladie dont il s'agit : il a complètement omis le *chlorate de potasse*, dont il appartient précisément au Bulletin de thérapeutique d'avoir démontré les inappréciables avantages dans l'angine glanduleuse chronique. Espérons que notre confrère n'oubliera pas le chlorate de potasse, du moins dans les cas où l'acide chromique aura été infidèle : cela doit arriver quelquefois.

A propos de l'acide chromique, il n'est pas indifférent de signaler le danger qu'il peut y avoir à le mêler, selon les formules d'usage, à la glycérine. Si ce mélange est fait trop brusquement, il y a inflammation instantanée et détonation, ainsi que cela a été constaté par le docteur J. Mascarel dans un cas où il avait prescrit : acide chromique cristallisé, 4 grammes; eau distillée, 4 grammes; glycérine, 8 grammes. Pour éviter tout accident, la glycérine doit être ajoutée goutte à goutte; il n'y a alors que simple échauffement du mélange. (BULLET. DE THÉRAP., 15 juillet.)

— Il convient de rapprocher de ce fait celui que faisait récemment connaître M. Perrel, pharmacien, relativement aux dangers que peut faire courir la préparation de la triméthylamine. M. Perrel a éprouvé, à un moment donné, sous l'influence du dégagement subit des vapeurs de sulfure de triméthylamonium, des accidents presque semblables par leur instantanéité et leur gravité à ceux que produit l'acide prussique. Encore un inconvénient, et ce n'est pas le moindre, de la propylamine. Comme on s'est fait complétement illusion sur ses avantages, je ne vois plus ce qui lui manque pour mériter d'être absolument rejetée de la thérapeutique. Que mon excellent ami Dujardin-Beaumetz se console, il trouvera facilement à la remplacer.

— *L'éther méthylique* est devenu, on ne l'ignore pas, dans ces derniers temps, l'anesthésique à la mode chez les Anglais, et cela à cause de son innocuité. Hélas! cette innocuité était encore illusoire : une femme de 62 ans, à l'hôpital de Birmingham, (service du docteur Lawson Tait) après avoir inhalé 20 grammes d'éther méthylique, était plongée dans l'insensibilité, lorsque subitement les yeux devinrent fixes, les pupilles dilatées, le pouls disparût et la respiration cessa. Toute tentative de résurrection fut inutile. L'autopsie ne fournit aucun indice appréciable sur la cause prochaine de la mort. C'est, paraît-il, le premier cas de mort par l'éther méthylique; il y a commencement à tout, et il est temps que l'on se pénètre de cette vérité physiologique, savoir que tout anesthésique, quel qu'il soit, présente des dangers résultant de la nature même de son action : témoin encore le protoxyde d'azote, ce prétendu gaz hilarant, le plus attristant peut-être, puisque nous l'avons vu provoquer d'interminables pleurs, et non moins dangereux, ainsi que vient de le montrer expérimentalement M. Jolyet.

Témoin également *l'acide phénique*, que l'on a quelque tendance aujourd'hui à employer comme anesthésique, du moins comme anesthésique local (Andress, H. Smith, Bill et Squibb), et qui possède une action toxique des plus violentes. Nous y reviendrons.

Dr LABORDE.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 16 septembre 1873.

Présidence de M. DEPAUL.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. le docteur Le Noël, accompagnant l'envoi d'un rapport sur les épidémies qui ont régné en 1852 dans l'arrondissement d'Amiens.

(La commission des épidémies ne tient compte que des documents qui lui sont envoyés avant le 31 juillet de chaque année.)

2° Des lettres de MM. Taillandier, avocat à la Cour de Paris, Bonzome et Renan, ancien sous-préfet, relatives au choléra.

3° Une note de M. le docteur Netter, sur l'appréciation comparative des divers traitements dirigés contre le choléra.

4° Une lettre de M. le docteur Josat, relative à un cas de choléra véritablement foudroyant.

5° Un mémoire de M. le docteur Burcq, ayant pour titre : *Du cuivre contre le choléra*. (com. du prix Barbier.)

— M. DELPECH présente à l'Académie le tableau de l'épidémie cholérique pendant la semaine qui vient de s'écouler. Voici quelle a été la situation du 9 au 15 septembre (les chiffres du 15 septembre sont encore incomplets) :

	Hop. civ.		Hop. mil.	Domicile.	Totaux.
	Entrees.	Décès.	Décès.	Décès.	
9 septemb.	10	4	1	7 dont 3 choléra nostras	12
10 —	10	8	1	16 dont 3 —	25
11 —	14	12	1	20 dont 2 —	33
12 —	9	3	0	14	17
13 —	12	7	?	18 dont 1 cholérine	25
14 —	8	5	?	17 dont 1 choléra nostras	22
15 —	16	4	?	?	»
Total.	79	29	3	92	134

« Ce tableau témoigne, dit M. Delpech, du peu d'intensité de l'épidémie, si l'on réfléchit que la mortalité totale des six jours complets n'a été que de 134, ce qui donne une moyenne de 22 décès pour une population de deux millions d'habitants, en y comprenant la ville et les hôpitaux civils et militaires.

L'épidémie cholérique actuelle est donc relativement modérée. Elle présente encore d'autres caractères rassurants. Les chiffres des décès des trois dernières journées sont inférieurs à ceux de la journée précédente. Ce chiffre est descendu de 33 (11 septembre) à 17 (12 septembre), 25 (13 septembre), 22 (14 septembre).

Ces oscillations mêmes sont, en général, un symptôme favorable.

Si, au lieu de considérer le total général des décès, on examine ce qui se passe dans les hôpitaux civils, les résultats sont encore plus satisfaisants :

De 12 décès le 11, le chiffre est tombé à 3 le 12; — à 7, le 13; — à 5, le 14; — à 4, le 15.

Les hôpitaux militaires ont annoncé 1 décès le 9, — 1 le 10, — 1 le 11, — 0 le 12. Les chiffres suivants ne sont pas encore connus.

Si l'on rapproche le chiffre de la mortalité de celui des entrées dans les hôpitaux civils, on trouve encore des indices qui, sans être complétement favorables, ne sont cependant point fâcheux.

Sur 79 entrées, du 9 au 14 inclusivement, il n'y a que 29 décès. Or, les épidémies cholériques graves, à leur début, donnent rarement une mortalité de moins de moitié.

Si l'on examine, enfin, ce qui s'est passé sur toute la surface de l'Europe depuis plus d'une année, on constate que le choléra a sévi dans les lieux qu'il a occupés avec une intensité beaucoup moindre que dans les précédentes invasions; ce qui, sans permettre d'assimilation absolue, est cependant d'un heureux augure.

M. J. GUÉRIN dit avoir reçu deux communications relatives au choléra. L'une est du docteur Boggs, ex-chirurgien de l'armée anglaise, qui donne comme l'un des signes les plus caractéristiques du

choléra asiatique la présence de l'albumine dans les urines, en dehors, bien entendu, de toute maladie rénale. L'autre est de M. le docteur Morlot, directeur de l'Ecole préparatoire de médecine de Dijon. Cet honorable médecin raconte que, en 1854, ayant été appelé dans un village des environs de Dijon, où existaient plusieurs cas de diarrhée prémonitoire, il organisa, avec le concours du curé, du maire et de l'instituteur, un service de visite domiciliaire. Chaque matin, l'un de ces messieurs faisait une visite dans les maisons du village et notait sur un cahier toutes les personnes indisposées, n'importe à quel degré. M. le docteur Morlot arrivait tous les matins à neuf heures, et on le conduisait près de tous les malades. Il y avait chez les sœurs du village une petite pharmacie contenant les médicaments les plus appropriés aux circonstances. M. le curé avait eu le soin de prévenir du haut de la chaire les habitants du village et de leur faire agréer l'organisation de ce service, qui fonctionna ainsi pendant plus de deux mois.

La liste de M. le curé s'est élevée à 130 malades, dont 128 ont été considérés comme étant sous l'influence épidémique, et, sur ce nombre, un seul cas a été suivi de mort, tandis que, dans les villages voisins, où aucune organisation n'avait été introduite, il y a eu un grand nombre de décès cholériques.

— M. Poggiale présente des rapports sur les eaux de Bas (Haute-Loire), de Ramouzens (Gers) et de Balaruc (Hérault). (Com. des eaux minérales.)

— M. le docteur Guillery, professeur à la Faculté et chirurgien des hôpitaux de Bruxelles, soumet à l'Académie un nouveau système d'attelles en zinc destinées à rendre plus prompts et plus faciles les secours immédiats à donner aux blessés sur le champ de bataille. (Renvoyé à une commission qui sera nommée ultérieurement.)

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur le choléra.

M. Guérin termine le discours qu'il a commencé dans la précédente séance; il s'occupe plus spécialement, dans cette partie, de la diarrhée qui précède, et de celle qui accompagne les épidémies cholériques.

Toute épidémie de choléra est précédée d'une constitution diarrhéique qui en est le signe précurseur ou avant-coureur, de même que, pour chaque cas particulier, la diarrhée précède l'explosion de la maladie confirmée : c'est là la clef de voûte de la doctrine soutenue par M. Guérin, et il l'appuie de considérations et de faits.

Comme toute maladie virulente, le choléra a une période d'incubation, une période prodromique et présente des formes ébauchées. La diarrhée, la cholérine en constituent la période prodomique, et, parfois, la forme ébauchée; cette diarrhée présente ainsi la même nature, la même essence que le choléra. Ce qui le prouve, ce sont les faits, parfaitement authentiques, de transmission ou d'importation du choléra par la cholérine et réciproquement de la cholérine par le choléra, et la fréquence des diarrhées et des cholérines dans les localités infectées par le choléra, ou dans des localités voisines.

Le rapport du Conseil de santé de Londres a confirmé ce fait que la diarrhée précède le choléra partout où il doit se manifester. La constitution diarrhéique actuelle en est une nouvelle preuve. Pour M. Guérin, la diarrhée cholériforme des jeunes enfants serait transmissible tout aussi bien que le choléra. L'immunité de la ville de Lyon à l'égard du choléra vient confirmer sur ces différents points son opinion, car il y avait dans cette ville des cas nombreux et graves de diarrhée et de cholérine, pendant que les départements voisins étaient aux prises avec le choléra.

En résumé, M. Guérin considère les trois formes de diarrhée qu'il a étudiées comme autant de phases évolutionnaires du choléra.

Relativement à la pathogénie des épidémies cholériques, M. Guérin fait la part des conditions extérieures (constitution atmosphérique), des conditions organiques des populations (constitution médicales), et de cette fabrique incessante du virus ou du contage dont chaque individu atteint devient le siége. L'importation survient ensuite et se greffe en quelque sorte sur toutes ces causes prédisposantes pour en assurer ou en aggraver les effets.

Cette manière de comprendre l'évolution des épidémies cholériques semble à M. Guérin devoir entraîner des réformes dans la nosologie, le diagnostic et la thérapeutique du choléra. C'est ainsi que, au point de vue de la prophylaxie générale, le système des quarantaines est appelé à disparaître pour faire place à des mesures sanitaires d'un autre ordre; telles que les visites domiciliaires.

M. Guérin se réserve, en terminant, de répondre aux objections qui pourront être adressées soit à sa doctrine, soit aux faits sur lesquels il l'a étayée.

M. Fauvel s'est inscrit pour prendre la parole dans la prochaine séance.

M. le docteur Delioux de Savignac lit une note sur une nouvelle canule pour les injections vaginales.

— La séance est levée à cinq heures et demie.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

SUITE DES SÉANCES DE L'ANNÉE 1872.

Séance du 15 avril 1872.

Présidence de M. Claude Bernard.

Sclérose symétrique des cordons antéro-latéraux; atrophie musculaire progressive; lésion du noyau de l'hypoglosse; par M. Gombault. (Avec planches.)

Obs. — Elisabeth P..., 58 ans, est entrée, le 11 juillet 1871, à l'infirmerie de la Salpêtrière, dans le service de M. Charcot.

On sait peu de choses sur ses antécédents; voici quelques renseignements qui ont été fournis par son fils :

L'affection actuelle ne paraît pas avoir eu de début brusque. Au 24 juin dernier, P... marchait encore, bien qu'avec une certaine difficulté; déjà sa main gauche ne pouvait lui servir et était tenue rapprochée du corps.

Elle se plaignait aussi de voir depuis quelque temps sa main droite s'affaiblir, ce qui la gênait pour manger. Elle avait également un léger embarras de la parole, mais pas la moindre gêne dans la déglutition.

Etat actuel, le 29 septembre 1871. La physionomie est hébétée; la bouche, toujours grande ouverte, laisse constamment écouler la salive; il semble que tous les muscles de la face soient dans un état de contraction permanente qui s'exagère encore lorsque la malade vient à rire ou à pleurer, l'espèce de grimace qui se produit alors ne s'efface qu'avec une extrême lenteur.

Les mouvements de l'orbiculaire des lèvres sont notablement gênés; celles-ci ne peuvent arriver au contact dans l'action de siffler ou de souffler; P... souffle une lumière, la bouche demi-ouverte.

La contraction des muscles masticateurs est peu énergique, aussi ne parvient-elle à broyer que les aliments de consistance molle.

L'articulation des mots est abolie; les efforts de la malade n'aboutissent qu'à la production d'une sorte de grognement tout à fait incompréhensible. L'intelligence est cependant conservée dans une certaine mesure, et la malade semble comprendre la plupart des questions qu'on lui adresse.

La langue est atteinte d'une impuissance motrice à peu près absolue, en même temps qu'elle présente les caractères d'une atrophie déjà très-prononcée. Petite, ratatinée, agitée de mouvements fibrillaires, creusée de sillons, constamment recouverte d'un enduit noirâtre, elle demeure collée au plancher inférieur de la bouche, et c'est à peine si elle peut être portée en avant et dépasser les lèvres de quelques millimètres. Quant au mouvement d'élévation de la pointe vers la voûte palatine, il est totalement aboli.

La gêne de la déglutition, bien que moins complète, est cependant très-prononcée : c'est depuis quelques jours seulement qu'elle s'est brusquement accentuée. Lorsqu'on introduit un liquide dans la bouche, la plus grande partie s'écoule entre les lèvres; puis il se produit une série de mouvements de déglutition avec ascension considérable du larynx et bruit pharyngien très-sonore. Vient-on, avec une cuiller, à porter directement le liquide jusque dans l'arrière-bouche, la déglutition se fait un peu plus complète, mais elle amène un état d'anxiété extrême. Quel que soit le mode d'introduction de la substance alimentaire, son entrée dans l'œsophage paraît se faire avec une grande lenteur; et, quelques minutes après, on voit encore se produire des mouvements de déglutition provoqués par le liquide arrêté à son orifice supérieur. Jamais celui-ci ne reflue par les fosses nasales, et, du reste, l'examen direct du voile du palais permet de constater qu'il est symétrique et a conservé l'entière liberté de ses mouvements normaux.

Jusque dans les derniers jours, on pouvait lever la malade; et elle passait ses journées assise dans un fauteuil. Mais les symptômes s'étant aggravés subitement, elle en est aujourd'hui réduite à ne plus quitter le lit.

L'impuissance motrice, complète dans le membre supérieur gauche, est un peu moins prononcée dans celui du côté droit. Cette paralysie s'accompagne d'un certain degré de contracture; les doigts sont fléchis dans la paume de la main, le poignet est dans la pronation; le coude, demi-fléchi, résiste quand on veut l'étendre. Les muscles sont atrophiés et agités de mouvements fibrillaires. L'atrophie, plus prononcée à gauche qu'à droite, l'est peut-être aussi davantage à la racine du membre qu'à son extrémité; tandis que les muscles de l'épaule, le deltoïde en particulier, ont à peu près complétement disparu, laissant à nu les saillies osseuses; les éminences thénar et hypothénar, bien qu'amincies, ont encore conservé une épaisseur notable.

Au thorax, les grands pectoraux sont altérés au même degré que les deltoïdes. Le moindre attouchement y amène des contractions fibrillaires quand elles ne s'y montrent pas spontanément.

Les membres inférieurs, beaucoup moins amaigris, sont égaux en volume; ils peuvent encore se mouvoir dans le plan du lit; leurs muscles, surtout ceux du mollet, sont le siége de contractions fibrillaires.

L'examen faradique des muscles permet de constater qu'ils se contractent tous sous l'influence de l'électricité, ceux des membres inférieurs avec une énergie plus grande que les supérieurs; mais cette contraction ne se fait pas toujours sur le type normal et dans bien des points elle revêt la forme des mouvements fibrillaires.

Il n'existe aucun trouble de la vision; les pupilles sont égales.

La sensibilité générale est normale.

Les urines ne renferment ni sucre ni albumine. Le pouls est à 104. Une escharre se forme dans la région sacrée.

Dans les jours suivants, le pouls s'accélère d'une façon notable et oscille entre 120 et 130.

Le 10 octobre, rétention d'urine; extrémités froides. La déglutition est devenue absolument impossible. C'est avec la plus grande peine qu'elle parvient à pousser un cri.

Le 25 octobre, le pouls est insensible; les extrémités froides; teinte cyanique des téguments. La malade succombe dans la nuit suivante.

NÉCROPSIE. — *Etat des viscères.* — Le cœur est de petit volume; il n'existe pas de lésions valvulaires; les parois ont leur épaisseur et leur coloration normales.

Pas d'altérations dans les poumons.

Le foie, de volume normal, ne présente pas de cicatrices. Il en est de même pour la rate et les reins.

La muqueuse vésicale est rouge, recouverte par des saillies mamelonnées tapissées d'exsudats purulents.

Etat des muscles. — Les muscles de la face sont très-grêles, mais leur coloration se rapproche sensiblement de l'état normal. Le masséter, rouge à sa surface, est jaunâtre dans les parties profondes.

Les sterno-mastoïdiens, les scalènes, le trapèze sont bien nourris et offrent une belle coloration rouge.

Les muscles grands pectoraux et ceux du membre supérieur gauche ont été examinés; ils sont jaunes, décolorés, amincis et leur aspect contraste d'une manière frappante avec celui des muscles du cou. Le deltoïde surtout est très-altéré.

A la main, les muscles des éminences thénar et hypothénar sont décolorés.

Le grand dentelé est, comme le grand pectoral, pâle et atrophié. Il en est de même, mais à un moindre degré, pour les muscles de la paroi abdominale.

Membres inférieurs. Les muscles, bien que grêles, sont à peine décolorés.

Etat des centres nerveux. Les artères de la base de l'encéphale sont saines.

Des coupes verticales pratiquées successivement d'avant en arrière sur le cerveau et l'isthme n'y font découvrir aucune altération appréciable à l'œil nu.

Il en est de même pour le bulbe.

Le tissu de la moelle est partout d'une consistance ferme. Les cordons ne présentent aucune atrophie évidente.

Les racines de l'hypoglosse, du spinal, du pneumogastrique et du glosso pharyngien paraissent légèrement diminuées de volume et offrent une teinte légèrement grisâtre. Il en est de même pour les racines antérieures au niveau du renflement cervical.

ÉTUDE HISTOLOGIQUE. — *Muscles.* L'examen des muscles de la langue, pratiqué à plusieurs reprises, a constamment donné un résultat négatif. Du moins jamais n'a-t-on trouvé cet état granuleux de la fibre musculaire ou cette prolifération nucléaire abondante qui caractérise la dégénération atrophique des muscles arrivée à un degré avancé.

Dans les muscles de la face, au contraire, de nombreuses fibres ayant perdu leur striation transversale présentaient un état granuleux très-prononcé du contenu de leur gaîne.

Dans les muscles des membres supérieurs qui, à l'œil nu, présentaient une coloration jaunâtre et une diminution de volume très-accentuée, l'examen microscopique révélait la présence de nombreux faisceaux primitifs dégénérés. L'altération était très-marquée dans les éminences thénar et hypothénar. Les fibres y ont subi une atrophie simple très-marquée; elles ont en grande partie perdu leur striation transversale, les noyaux du sarcolemme et du périmysium se sont extrêmement multipliés.

Sous l'influence de l'acide acétique, le contenu des gaînes se segmente et forme des îlots de substance musculaire rangés en séries parallèles séparés les uns des autres et masqués en partie par des amas de noyaux.

Les muscles du tronc et des membres inférieurs ont présenté la même altération. Ces derniers surtout à un degré beaucoup moins avancé.

Nerfs. Les racines de la plupart des nerfs bulbaires ont été examinées et toutes présentaient des caractères histologiques bien voisins de l'état normal. C'est à peine si on pouvait y découvrir quelques fibres altérées, les unes contenant dans leur intérieur de fines granulations, les autres ayant perdu leur cylindre de myéline et réduites à une gaîne pourvue de noyaux plus abondants que d'habitude.

Pas plus que les racines, le tronc de ces nerfs n'était, dans leur trajet ultérieur, notablement altéré. On a noté en particulier l'intégrité des fibres de l'hypoglosse parvenu à la base de la langue. Il en était de même pour le spinal, le pneumogastrique, le nerf facial.

Les racines antérieures des nerfs rachidiens, au niveau du renflement cervical ont présenté des caractères identiques.

Le nerf médian du côté gauche, examiné après durcissement sur des coupes transversales, a été trouvé sain.

Examen des centres nerveux. Préparations faites après durcissement dans l'acide chromique et colorées par le carmin.

Bulbe rachidien. L'examen de coupes transversales pratiquées à différentes hauteurs de l'organe permettent de constater des lésions de la substance blanche et de la substance grise.

1° *Substance grise.* Les éléments cellulaires, qui, groupés en bas au voisinage du canal central, à la partie supérieure, sous le plancher du quatrième ventricule, constituent les noyaux d'origine des nerfs bulbaires, sont ici le siége de l'altération. Elle est de tous points identique à celle que M. Charcot a décrite en 1870 à propos d'un cas de paralysie labio-glosso-laryngée. Essentiellement caractérisée par une dégénération pigmentaire de la cellule aboutissant à la disparition complète de l'élément, elle se rencontre à un degré très-avancé dans le noyau de l'hypoglosse. A côté de quelques cellules demeurées saines, on peut observer dans les autres les caractères de l'atrophie pigmentaire à toutes les phases de son évolution; la plupart d'entre elles, envahies déjà par les granulations jaunes, réfractaires à l'action du carmin, notablement diminuées de volume, ont pris une forme globuleuse. Elles donnent naissance à de rares prolongements pâles, amincis, qu'il est impossible de suivre, comme à l'état normal, à une certaine distance de leur point d'origine. Ici encore, la névroglie ne parait prendre aucune part au processus morbide; elle a conservé sa transparence normale, et il est impossible de découvrir une augmentation évidente dans le nombre de ses noyaux.

Les groupes cellulaires appartenant aux différents autres nerfs de la région sont moins profondément atteints; les cellules y sont encore en nombre considérable; et si quelques-unes semblent avoir subi une diminution de volume, on ne retrouve que de bien rares exemples de ces dépôts pigmentaires si nets dans le noyau de l'hypoglosse.

Les olives n'ont, sur aucune des coupes, présenté d'altération.

2° *Substance blanche.* La lésion de la substance blanche occupe ici tonte l'étendue des pyramides antérieures. Elles sont le siége d'une sclérose très-manifeste et se coloreut vivement par le carmin.

On peut, sur les mêmes coupes, constater la parfaite intégrité des racines nerveuses dans leur trajet intra-bulbaire. Elle est surtout très-évidente pour celles de l'hypoglosse et contraste d'une manière frappante avec l'atrophie si prononcée de leur noyau d'origine.

La région de l'entrecroisement offre un intérêt particulier :

Tandis qu'à la partie antérieure ce qui reste de la pyramide se détache sous la forme d'une bande rouge transversale, on voit la sclérose s'avancer en figurant une sorte de coin à base postérieure dans la région de l'entrecroisement et aller envahir, en passant du côté opposé, la formation réticulée et la partie supérieure des cordons latéraux.

Les cornes antérieures, qui, à ce niveau, sont représentées par deux îlots de substance grise, complétement isolés de la substance centrale, contiennent une notable proportion de cellules dégénérées.

Moelle épinière. La moelle est le siége d'altérations fort étendues qui portent à la fois sur les cornes antérieures de la substance grise et sur les cordons antéro-latéraux. Il est de plus à remarquer que, du moins à la région cervicale, les lésions paraissent être arrivées à une période plus avancée de leur évolution, dans le côté gauche que dans le côté droit de l'organe; celui-ci est devenu légèrement asymétrique en raison du retrait qu'a subi le cordon latéral gauche.

1° *Cordons antéro-latéraux.* Ils présentent, sur des coupes transversales de la moelle, tous les caractères de la sclérose des faisceaux blancs : les grands tractus conjonctifs qui de la périphérie de l'organe vont gagner la substance grise sont épaissis. Les mailles du réticulum, considérablement élargies, contiennent de nombreux noyaux. Elles limitent des espaces de largeur très-inégale, dans lesquels se voit la coupe des cylindres d'axe. Ceux-ci sont presque tous plus minces qu'à l'état normal; dans quelques points, au contraire, ils sont comme hypertrophiés. Les régions altérées se colorent vivement par le carmin.

Si maintenant nous étudions le mode de distribution de cette sclérose, nous voyons qu'elle occupe dans toute la hauteur de la moelle des points symétriques dans chacune de ses moitiés Elle rappelle de plus, par sa disposition, les dégénérations descendantes consécutives à certaines lésions en foyer de l'encéphale.

Dans toute la région cervicale elle forme, à la partie la plus interne des cordons antérieurs, une sorte de triangle dont la base s'appuie à la commissure blanche et qui va en s'effilant se terminer vers la partie moyenne du sillon médian.

Ce triangle, plus large à droite qu'à gauche, cesse d'exister vers la partie inférieure de la région.

Dans les cordons latéraux, commençant en avant au niveau de l'angle externe de la corne antérieure, elle suit, en dedans, les contours de la substance grise sans jamais y pénétrer; tandis qu'en arrière et en dehors elle reste séparée de la périphérie par une bande étroite de tissu demeuré sain.

La partie supérieure de la région, celle qui est située immédiatement au-dessous du collet du bulbe, s'éloigne un peu de la description qui précède. Ici, en effet, la corne antérieure est entourée de tous côtés par une sorte de couronne de tissu scléreux.

Si des parties supérieures on descend vers les régions dorsale et lombaire; on voit la sclérose abandonner le cordon antérieur et diminuer progressivement d'étendue dans le cordon latéral.

Dans la région dorsale, le cercle de tissu sain périphérique s'élargit notablement, tandis que la sclérose abandonne le contour de la corne antérieure. A la région lombaire, elle ne confine plus à la substance grise et forme une sorte d'îlot situé à la partie postérieure du cordon, entouré de tous côtés par le tissu normal, excepté en arrière, où il envoie un prolongement vers la périphérie et le point d'entrée des racines postérieures.

Tout le reste de la substance blanche, et en particulier les cordons postérieurs, est exempt d'altération. Il en est de même pour les racines antérieures dans leur trajet intra-spinal.

2° *Substance grise.* Nous retrouvons ici, exactement limitée à l'aire des cornes antérieures de la substance grise et symétriquement disposée dans les deux moitiés de la moelle, la lésion cellulaire qui a été décrite à propos du noyau de l'hypoglosse.

Frappant indistinctement et comme au hasard les éléments nerveux des différents groupes de ces cornes, on la voit progressivement diminuer d'étendue à mesure que l'on gagne les régions inférieures. Tandis qu'au niveau du renflement cervical, c'est à peine si on peut évaluer à un cinquième du nombre total celui des cellules épargnées; à la région lombaire, la moitié environ a conservé les caractères de l'état normal. La colonne vésiculaire de Clarke est atteinte, elle aussi, par la dégénération, qui a respecté, au contraire, tous les éléments des cornes postérieures.

La névroglie n'a pas, ici plus que dans le bulbe, pris une part active au travail morbide, et l'on peut voir sur toutes les coupes des cellules réduites à quelques granulations pigmentaires au sein d'un tissu parfaitement normal.

Toutefois la substance grise a, sur certains points, été désorganisée dans son ensemble; et l'on peut constater, surtout dans la région cervicale inférieure, l'existence de quelques petits foyers. Ceux-ci, allongés dans le sens vertical, occupent symétriquement les deux cornes antérieures dans une étendue variable, mais qui ne dépasse guère en hauteur un demi-centimètre pour chacun d'eux. Il est difficile de reconnaître dans leur intérieur la présence d'éléments nettement figurés. Ils contiennent une substance finement grenue, affectant les formes les plus variées et se colorant facilement par le carmin. Ces foyers s'amincissent à leurs deux extrémités et sur les coupes faites à ce niveau on peut constater qu'ils débutent par des îlots arrondis, nettement séparés les uns des autres et au centre desquels on trouve le plus ordinairement la coupe d'un vaisseau.

M. CHARCOT insiste, à propos de la communication de M. Gombault, sur l'intérêt que présente la sclérose symétrique des cordons latéraux. Beaucoup moins étudiée que celle des cordons postérieurs, symptomatiques de l'ataxie locomotrice, la symptomatologie de la première de ces affections est beaucoup moins connue. M. Charcot croit bon d'insister sur la comparaison de ces deux affections.

Un premier point à noter c'est qu'il est commun, habituel de voir cette sclérose des cordons latéraux s'accompagner d'une atrophie musculaire.

L'interprétation de ce fait est assez difficile, ainsi que M. Charcot l'a montré il y a déjà deux ou trois ans; mais on vient d'en voir un nouvel exemple. Seulement ici les symptômes paralytiques paraissent précéder l'altération des muscles, tandis que, dans l'atrophie musculaire, il n'y a pas, ce semble, de paralysie préexistante. Cette vue, pour être un peu schématique, répond cependant à une réalité clinique importante à retenir.

Un second point à noter c'est la symétrie parfaite de la lésion, depuis le bas de la moelle jusqu'à l'entrecroisement. Celui-ci même porte les traces de l'atrophie qu'on voit se terminer dans les pédoncules. Quant à l'atrophie musculaire, il semble rationnel de la rapporter à l'atrophie des cellules nerveuses des cornes antérieures que l'on observe en même temps. Et celle-ci même offre une intéressante particularité. On pourrait croire que la sclérose s'est propagée de proche en proche, des cordons latéraux aux cornes antérieures; mais l'observation montre qu'il n'en est point ainsi et que les cornes antérieures restent limitées par une couche plus ou moins épaisse de substance blanche restée intacte. La sclérose s'arrête donc sur les coupes à une certaine distance; l'altération ne se communique point directement de la substance blanche à la névroglie des cornes antérieures, pour affecter consécutivement les cellules; la voie de par laquelle se transmet l'altération est autre. M. Charcot a précédemment insisté déjà sur ce point important. Les cellules sont atteintes pour leur propre compte et non par suite d'une altération antécédente de la névroglie.

En d'autres termes, les cellules nerveuses sont atrophiées dans un tissu conjonctif sain.

Il reste à déterminer quels rapports existent entre les cordons latéraux et les cellules des cornes antérieures.

La sclérose des cordons est primitive; la paralysie des membres ne se montre que plus tard, mais il y a entre les deux phénomènes une connexité probable, répondant à un lien anatomique.

Or, on sait qu'il existe dans la partie postérieure des cordons latéraux des fibres qui se recourbent vers la substance grise et se mettent probablement en communication avec les cellules de cette région. On conçoit donc que l'irritation des tubes nerveux puisse se transmettre par cette voie, et que les cellules des cornes antérieures soient affectées pour une sorte de retentissement, au milieu de la névroglie restée saine.

Enfin, dans le cas signalé par M. Gombault, on a examiné les racines partant des cornes antérieures, dans les points répondant aux régions musculaires affectées. On pouvait s'attendre, les cellules étant atteintes, à voir ces cordons offrir des lésions plus ou moins grandes. Elles sont en tout cas peu considérables, au point qu'on pourrait se demander si elles existent réellement, ce qui semblerait indiquer qu'il n'y a pas de relation nécessaire entre l'atrophie des cellules et celles des tubes.

M. VULPIAN, à propos de ce fait que les racines anterieures sont saines alors que les cornes antérieures sont malades, demande si la durée de la maladie n'autoriserait pas à admettre que les tubes, après s'être altérés, ont subi une régénération qui ne se serait point étendue aux cellules.

M. CHARCOT estime que la maladie peut remonter à dix-huit mois; mais on ne peut au juste préciser l'époque du début de l'atrophie des muscles; la malade étant privée de la parole, les renseignements étaient difficiles à avoir: l'atrophie musculaire, toutefois, paraissait ancienne.

Il est possible qu'une régénération des tubes ait eu lieu, mais elle ne s'est pas, en tout cas, étendue aux cellules.

M. DUMONTPALLIER demande si l'affection de la malade ne pourrait être rapprochée de la paralysie labio-glosso-laryngée.

Il a, en effet, rapporté, dans la *Clinique de Trousseau* (édition de 1865), des observations de paralysie labio-glosso-laryngée, compliquée de paralysie musculaire symétrique, avec dégénérescence granulo-graisseuse des muscles des membres inférieurs.

M. CHARCOT reconnaît qu'il y avait chez la malade paralysie de la langue et des lèvres, et par conséquent apparence de paralysie labio-glosso-laryngée. Il y avait, comme lésion concomitante, une atrophie de noyau de l'hypoglosse. mais les fibres de la langue n'étaient que fort peu atrophiées. M. Charcot signale d'autres cas où l'atrophie marquée des muscles de la langue s'accompagne de la même lésion du noyau de l'hypoglosse. Il semblerait résulter de là que la même altération nerveuse répondrait, selon les cas, à deux états musculaires très-différents. On a imaginé l'intervention du grand sympathique, mais elle n'a pas été démontrée. Dans un certain nombre de cas de paralysie labio-glosso-laryngée, le sympathique n'a paru jouer aucun rôle.

M. Charcot reconnaît toutefois que les cas de paralysie labio-glosso-laryngée sans atrophie sont extrêmement rares. Le volume des muscles de la langue est d'ailleurs difficile à apprécier; il y a des cas où l'atrophie existe bien réellement sans qu'on la puisse constater à l'extérieur. Il faut peut-être regarder comme douteux les cas où l'atrophie n'a pas été constatée.

Le secrétaire, POUCHET.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE,

SUITE DES SÉANCES DE L'ANNÉE 1872.

Séance du 17 avril 1872.

Présidence de M. MIALHE.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu, mis aux voix et adopté.

— M. GUÉNEAU DE MUSSY a la parole pour une communication.

J'ai eu, dit-il, déjà l'occasion d'appeler l'attention de la Société sur les bons effets de l'emplâtre de belladone contre le symptôme vomissement, quelle que soit sa nature. Voici de nouveaux faits à l'appui de l'efficacité du moyen que je préconise.

Bretonneau, dont le nom occupe une si grande place dans l'histoire de la thérapeutique moderne, avait étudié avec un soin tout particulier l'action de la belladone, en avait tiré des applications in-

connues jusqu'à lui et fixé la posologie. Il la recommandait en application topique sur la peau dans les vomissements incoercibles de la grossesse, il prescrivait en frictions sur l'hypogastre, l'extrait délayé dans l'eau, préparation qui lui paraissait préférable à toute autre, dans le but d'apaiser l'irritation utérine, qu'il considérait avec raison comme le point de départ des vomissements, son instruction médicale si vive et si sûre, lui avait fait deviner le caractère reflexe de ces vomissements, il faisait répéter deux ou trois fois par jour ces frictions qu'on prolongeait pendant quesques minutes.

Plusieurs fois, cette médication a réussi chez des femmes enceintes, à calmer des vomissements rebelles à tout autre moyen.

Mais, si la belladone peut absorber par la peau, modérer l'incitation morbide de l'utérus, elle peut aussi modifier celle de l'estomac, et depuis plus de vingt-cinq ans, j'ai étendu à tous les vomissements, quelqu'en soit la cause, cette méthode de Bretonneau. Seulement, malgré l'autorité du maître, il m'a semblé que les préparations emplastiques étaient un excipient avantageux de l'extrait de belladone, qu'elles permettaient d'une manière commode son application continue, et je prescris un emplâtre de douze centimètres de diamètre, composé comme il suit :

Prenez : emplâtre diachylum, 2 parties; emplâtre de thériaque, 2 parties; extrait de belladone, 1 partie. L'emplâtre diachylum est destiné à rendre plus compacte et plus adhésif l'emplâtre de thériaque, qui sans cet auxiliaire se détache et s'écaille au bout de quelques heures.

Ainsi constitué, cet emplâtre peut rester douze à quinze jours en place, sans être renouvelé; certainement, j'en ai fait appliquer des milliers, et une seule fois, j'ai observé quelques légers symptômes d'intoxication atropique, accusant une sensibilité idiosyncrasique à l'action de ce médicament.

Je le maintiens, appliqué sur l'épigastre; dans beaucoup de cas, j'ai eu à me louer de son emploi, et j'ai lu, il y a quelques mois, à la Société de thérapeutique, deux observations dans lesquelles ce topique avait fait cesser des vomissements opiniâtres. Une dame arthritique et herpétique sujette aux vomissements depuis quarante ans, vomissait tous les jours et rejetait depuis trois ou quatre mois une grande partie des aliments qu'elle ingérait. L'application de cet emplâtre fit cesser ces vomissements jusque-là incoercibles qui l'avaient rendu très-faible et très-anémique, elle maintint cette application pendant plusieurs mois et l'ayant suspendue au bout de quelques semaines, elle fut reprise de vomissements qui cédaient immédiatement à une nouvelle application; l'autre malade avait tous les symptômes d'un ulcère simple de l'estomac avec des vomissements alimentaires incessants et des vomissements noirs par intervalle, à cela s'ajoutaient un amaigrissement et une anémie considérables. Tout en lui prescrivant un régime approprié, je lui fis appliquer l'emplâtre belladoné sur l'épigastre; à partir de ce moment, les vomissements cessèrent, mais trois fois ils reparurent passagèrement pendant la durée du traitement et ces trois récidives succédèrent à une chute de l'emplâtre et cédèrent à une nouvelle application. Cette expérience involontaire démontrait la part qui devait être attribuée à ce topique dans la suspension des vomissements de toute origine. Je ne prétends pas, bien entendu, que ce moyen m'a toujours réussi, mais il a souvent fait cesser ce pénible symptôme, souvent quand il n'en a pas complétement triomphé, il l'a modéré. Ces jours-ci encore, je l'ai employé chez une malade atteinte d'étranglement interne, pendant cinq à six jours, la malade a cessé de vomir, et quand elle a recommencé à rejeter des matières stercorales, les vomissements ont été beaucoup plus rares, plus difficiles, et la malade a réclamé l'enlèvement de l'emplâtre qui en empêchant les vomissements la privait d'un soulagement passager.

Ces résultats m'ont engagé à employer cet emplâtre comme prophylactique et curatif du mal de mer. Il a été essayé quatre fois dans ce but pendant ces deux derniers mois, et le résultat a été tel que, sans me croire autorisé d'un si petit nombre de faits à tirer des conclusions qui pourraient paraître prématurées, il me semble qu'il doit encourager à tenter cette médication dans une affection qui, sans être habituellement dangereuse, est extrêmement pénible et résiste le plus souvent aux remèdes qu'on lui oppose.

La première observation a été recueillie chez une jeune dame de Brest, qui n'avait jamais pu mettre les pieds dans un bateau sans être torturée par un mal de mer insupportable. Quand elle était obligée de traverser la rade, elle arrivait dans un état d'épuisement et de demi-syncope. J'eus l'occasion de voir cette jeune jeune dame à Paris et de lui donner des conseils pour une affection névro-pathologique.

Elle se rendait à Toulon. Elle devait s'embarquer pour l'Australie, où son mari était envoyé pour y occuper un commandement militaire. Elle me confia ses terreurs sur les souffrances qui l'attendaient pendant une aussi longue traversée. J'eus l'idée de lui conseiller un emplâtre belladoné. J'appris, quelques semaines après, qu'après avoir eu quelques vomissements le premier jour, elle en avait été complétement délivrée; qu'elle était arrivée à Port-Saïd en très-bonne santé, et, plus tard, une lettre d'Aden nous apprit que la traversée de la mer Rouge s'était faite sans encombre.

A cette époque-là, je soignais un médecin brésilien, qui était déjà venu plusieurs fois en Europe, et chaque fois avait été tourmenté pendant la traversée par des vomissements répétés et opiniâtres.

Je lui avais proposé l'emplâtre thériaque et belladoné; il accepta mon conseil avec empressement, redoutant une indisposition à laquelle il n'avait pas échappé jusque-là et qui le rendait très-malade. La traversée fut très-mauvaise. Mon confrère eût quelques nausées, mais il ne vomit pas une seule fois, à sa grande satisfaction.

Un grand personnage du même pays s'embarqua quelque temps après lui; il était constamment tourmenté par le mal de mer toutes les fois qu'il naviguait.

Il supporta la traversée sans en être atteint, et put impunément se promener sur le pont du bâtiment ce qu'il n'avait pu faire dans ses voyages antérieurs.

Sur le même bâtiment se trouvait une dame souffrant d'un mal de mer qui avait pris des proportions inquiétantes ou au moins très-pénibles.

On lui applique un de mes emplâtres, dont on avait fait provision, et, au bout de quelques heures, les vomissements jusque-là inexorables avaient complétement cessé et la malade pouvait se promener sur le pont avec les autres passagers.

Je livre ces observations telles qu'elles m'ont été communiquées. Elles manquent d'un grand nombre de détails pour avoir toute la valeur que la science exige.

Dans la première il y a eu des vomissements le premier jour de navigation. J'ignore si l'emplâtre avait été appliqué avant l'embarquement, et bien que pendant le reste de cette traversée la malade eût joui d'un bien-être qu'elle n'avait jamais éprouvé sur mer, ces vomissements du premier jour pourraient amoindrir la valeur du médicament, si elle l'avait mis, comme je le conseille, quelques heures avant l'embarquement, de telle sorte qu'il ait le temps d'agir.

M. Mialhe : Je ne mets pas en doute l'efficacité du remède indiqué par M. Gueneau de Mussy, mais je tiens à faire remarquer que la moutarde appliquée à l'épigastre peut calmer les vomissements. J'ai vu même la simple compression de l'estomac produire cet effet.

M. Gueneau de Mussy : L'emplâtre de belladone, dont voici la formule, n'agit nullement en comprimant :

Emplâtre de thériaque.	2 parties.
Emplâtre de diachylum	2 —
Extrait de belladone.	1 —

pour un emplâtre de 12 centimètres.

Je passe maintenant à une communication d'un autre ordre. On a préconisé la teinture d'iode dans le catarrhe purulent des voies urinaires. Je ne sais si le médicament a été souvent employé, mais j'ai observé un fait qui pourrait engager à marcher dans cette voie.

M. Mialhe : La teinture d'iode, nous le voyons, a été donnée à très-petites doses.

Il est peu probable que, dans ces conditions, elle arrive jusqu'à la vessie à l'état de teinture. C'est un iodure alcalin qui s'élimine par cette voie. Et d'ailleurs M. Gueneau de Mussy n'a pas donné seulement de la teinture d'iode, il y a joint d'autres médicaments. On peut donc se demander lequel a agi.

M. Gueneau de Mussy : Je tiens compte des observations de M. Mialhe. L'iodure alcalin peut, en effet, agir sur la muqueuse vésicale.

M. Mialhe : Alors on pourrait donner d'emblée l'iodure de potassium.

M. Gueneau de Mussy : Je n'ajouterai qu'un mot : L'acide benzoïque ne m'a pas toujours réussi dans le catarrhe vésical. On peut donc ne lui accorder qu'une faible importance dans le fait précédent.

M. Mialhe : Assurément les balsamiques ne réussissent pas toujours, mais on leur doit des succès. Aussi pour bien connaître de l'efficacité de la teinture d'iode il faudrait l'employer seule. Alors je me rendrais à l'évidence, si elle guérissait l'inflammation vésicale.

M. Gueneau de Mussy : Nous savons déjà que la teinture d'iode réussit bien dans la congestion rénale avec albuminurie, et cela sans l'aide des balsamiques; nous pouvons aller plus loin et l'essayer dans les affections catarrhales de la vessie.

— M. Adrian lit une note sur la préparation des solutions destinées aux injections hypodermiques.

Le choix entre l'alcaloïde et les sels n'est pas indifférent. Dans la pratique, on n'attache pas une assez grande importance à cette distinction, et l'on voit souvent prescrire aux mêmes doses le chlorhy-

drate, le sulfate et l'acétate de morphine, le chlorhydrate et le sulfate de strychnine, quoique la constitution de ces divers sels leur assigne une teneur sensiblement différente dans le principe actif qui les fait employer.

On en jugera par l'examen des nombres suivants :

	Alcaloïde cristallisé	Eau nécessaire pour dissondre
1 gramme de chlorhydrate de morphine contient	0,80	20
Sulfate	0,76	10
Acétate	0,86	5
Sulfate de strychnine	0,75	10
Chlorhydrate	0,83	8

On voit, d'après ces données, qu'un gramme d'acétate de morphine contient dix centigrammes de morphine de plus que le même poids de sulfate, et qu'un écart identique existe entre le chlorhydrate et le sulfate de strychnine.

D'un autre côté, il est rare que la solution soit suffisamment limpide, de sorte qu'elle réclame un filtrage au papier. Or, qu'arrive-t-il? Le filtre absorbe une certaine partie du liquide, et, malgré la précaution que l'on prend de laver complétement, rien ne prouve que tout le principe actif est enlevé par le lavage.

Ainsi, en versant 10 grammes d'eau distillée contenant 0gr,30 de chlorhydrate de morphine sur un filtre pesant 50 centigrammes, on ne recueille que 8gr,20 de solution, soit 1gr,20 de perte, ou presque un cinquième.

En résumé, nous sommes conduit à formuler un nouveau mode de préparation des solutions destinées aux injections hypodermiques, dans le détail duquel nous allons entrer :

1° Faire usage exclusivement des alcaloïdes d'origine végétale à l'état de pureté. Ils sont toujours bien définis, stables, d'une composition constante, tandis que leurs sels sont variables selon l'équivalent de l'acide qui a servi à les former, suivant aussi qu'ils renferment plus ou moins d'eau de cristallisation.

2° Prendre comme véhicule l'eau distillée bouillie contenant 20 p. 100 de glycérine pure.

3° Donner la préférence à l'acide sulfurique au dixième sur les autres acides.

4° Substituer la mesure en volumes au dosage en poids.

Voici les quantités approximatives d'acide sulfurique au dixième qu'il faut employer pour dissoudre un gramme des substances suivantes :

Alcaloïde	Acide
Aconitine Duquesnel	1,00
Atropine	2,50
Narcéine	7,10
Strychnine	2,50
Vératrine	2,50

Formule pour les injections hypodermiques de la digitaline cristallisée de Nativelle :

Digitaline cristallisée	0,01
Alcool à 95 degrés	5 cent. cubes.

Faites dissoudre et ajoutez :

Eau distillée	5 cent. cubes.

1 centimètre cube contient 1 milligramme de digitaline cristallisée.

En faisant dissoudre 0gr,02 de digitaline, chaque centimètre cube contiendra 2 milligrammes.

M. Gueneau de Mussy : J'ai écouté avec intérêt la communication de M. Adrian. Je dois lui demander toutefois s'il a l'expérience du soluté qu'il propose.

Il me semble que la présence de l'acide sulfurique et de la glycérine dans le liquide à injecter peut faire craindre quelques inconvénients d'irritation plus ou moins violente pour les tissus.

M. Adrian : Je n'ai pas fait d'essais, mais je puis affirmer que la solution n'est pas offensive pour la langue.

M. Mialhe : M. Adrian fait deux catégories de liquides; je lui demanderai le pourquoi de cette division.

M. Adrian : Il faut tenir compte de la solubilité. L'abondance du liquide peut donner lien à des accidents. Le moyen que je propose permet de doser exactement à un milligramme pour tous les alcaloïdes employés et même à un demi-milligramme, puisqu'on peut n'injecter qu'un demi-tour de l'instrument.

M. Gueneau de Mussy : J'ai adopté la formule suivante pour la morphine :

Morphine	0,50 centigrammes.
Eau	10 grammes.

C'est la proportion indiquée par M. Adrian. Dans certains cas, il est avantageux de fractionner. Mais quatre gouttes pour un centigramme ne constituent pas une solution trop étendue.

Je n'ai jamais vu de phlegmon résulter de l'injection hypodermique de morphine.

M. Bucquoy : La solution qu'emploie M. Gueneau ne me paraît pas trop étendue.

Quand on commença à faire usage de la méthode, on s'en tint tout d'abord aux injections au centième; depuis, les solutions furent plus concentrées. Pour mon compte, j'ai fait usage sans aucun accident de la solution au 1/50, à la dose de vingt gouttes. J'ai même administré des doses exagérées : un gramme de morphine en deux jours sans accidents. Dans un cas d'ulcère simple de l'estomac, c'était presque de la morphine pure que j'injectais sous le peau.

M. Gueneau de Mussy : A l'appui de ce que vient de dire M. Bucquoy touchant l'innocuité des injections hypodermiques de morphine, je citerai le cas d'une femme hystérique qui, trois fois par jonr, s'injectait 75 centigrammes de morphine sans inconvénient.

Quand la morphine ne me réussit pas, j'emploie avec avantage, pour calmer les douleurs, le mélange suivant :

Sulfate d'atropine	1 centigramme.
Morphine	50 —

Il n'y a pas antagonisme pour les effets calmants

M. Bucquoy : L'antagonisme entre l'opium et la belladone ne me paraît pas très évident. La malade dont j'ai parlé qui tolérait si bien les hautes doses de morphine, fit usage par erreur d'un suppositoire belladoné à 20 centigrammes d'extrait. Elle éprouva les symptômes ordinaires de l'empoisonnement atropique. Les pupilles restèrent dilatées plusieurs jours.

M. Mialhe : Il y a trois jours, j'ai vu des accidents du côté des pupilles résulter de la potion suivante :

Sirop de belladone	de chaque 30 grammes.
Sirop d'opium	
Eau de laurier cerise	

M. Gueneau de Mussy : Mais dans ce cas la belladone se trouvait, vis-à-vis de l'opium, en trop grande proportion.

M. Limousin : La morphine vient d'être employée tout récemment avec avantage dans un cas d'empoisonnement par l'hyoscyamine. Les accidents cédèrent à l'emploi d'une injection hypodermique.

M. Bucquoy : Il est évident que l'un des éléments de l'opium ne peut être considéré comme un antagoniste de la belladone.

M. Gueneau : La belladone est plus active que l'opium. Un centigramme d'extrait de belladone en suppositoire peut produire des accidents d'atropisme. Jamais 2 centigrammes d'opium employés de la même façon ne causeraient d'accidents.

M. Bucquoy : Il faut tenir compte de l'âge. Les enfants supportent bien la belladone beaucoup mieux que les adultes. Cependant Bretonneau a administré la belladone avec témérité je dirais volontiers, jamais il n'a déterminé de phénomènes graves.

M. Mialhe : A l'appui de l'opinion de M. Gueneau, relativement à la différence d'intensité d'action de l'opium et de la belladone, je mentionne que dans un cas récent qui s'est passé sous mes yeux, les sirops d'opium et de belladone ayant été donnés simultanément, la belladone eut une action prédominante. Et du reste la proportion d'extrait est différente dans les sirops. Le sirop d'opium contient pour 30gr,05 d'extrait, le sirop de belladone, 10 centigrammes.

La séance est levée à 5 heures 15.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE

Traité élémentaire d'hygiène privée et publique, par A. Becquerel; cinquième édition avec addition et bibliographie, par le docteur Beaugrand. Paris, Asselin, 1873. — Hygiène des Européens dans les pays tropicaux, des créoles et des races colorées dans les pays tempérés, par le docteur O. Saint-Vel, ancien médecin civil à la Martinique. Paris, Ad. Delahaye, 1872.

Suite. — Voir le numéro précédent.

II. Nous parlions, dans la première partie de cette revue, du sol, à propos de la question de l'acclimatement. Tous les médecins qui ont vu de leurs propres yeux les Européens aux prises avec les influences des cieux exotiques, savent que le *climat* est bien loin d'être le nœud du problème à résoudre. Les influences météorologiques sont importantes, elles opèrent des modifications sérieuses sur les individus et la race; mais on en vient à bout, et l'Européen vit et prospère au Brésil, à la Réunion, à Taïti, à la Nouvelle-Calédonie. Une cause d'échec et de destruction dont on ne triomphe qu'après

des hécatombes humaines, si l'on en triomphe, ce sont les influences pathologiques dont quelques-unes sont sociales, d'autres telluriques, rendues plus puissantes par la température du lieu; l'Européen ne fait pas souche au Sénégal, aux Guyanes, aux Antilles; il ne s'implatera, peut-être, en Algérie, qu'au prix de plusieurs générations de victimes; la campagne de Rome, dont l'homme ne maîtrise plus le sol, va devenir un désert.

M. Saint-Vel dit, à cet égard, des choses très-intéressantes et d'autant plus précieuses qu'elles sont le fruit des réflexions d'un homme qui a dû beaucoup méditer ce sujet.

Pour la pratique individuelle et journalière, il donne des conseils d'expérience relatifs au travail, à l'usage saintaire du bain froid, à la température alimentaire, aux désastres causés par l'abus de l'alcool sous les tropiques plus qu'ailleurs, à l'installation la plus convenable de l'habitation, à la nécessité du vêtement léger, etc. Comme on pouvait s'y attendre, en y réfléchissant, les principes généraux de la physiologie sont absolument les mêmes dans les pays tropicaux que dans les autres; les manifestations, seules, en sont quelquefois différentes. Ainsi, l'Européen, qui travaille des bras ou du cerveau, a besoin de viande au Brésil comme à Londres; les races indolentes s'en passent presque impunément. La loi de W. Edwards, que plus un animal a été échauffé, moins il supporte la soustraction brusque de calorique, se vérifie aux Antilles par les graves conséquences des courants d'air improdemment recherchés, de la négligence du vêtement supplémentaire pour l'heure de la journée où une température excessive s'abaisse de quelques degrés.

L'auteur étudie les maladies d'acclimatement. Il n'y en a peut-être qu'une, la fièvre dite *inflammatoire* des Antilles. Toutes les autres maladies, surtout celles d'origine miasmatique, empêchent l'acclimatement bien plus qu'elles ne le favorisent. Voilà une vérité, s'il en fut; ce n'est point par des accès de fièvre qu'on se fait au climat de l'Algérie, c'est, au contraire, en n'ayant pas la fièvre.

A l'occasion des maladies qui menacent particulièrement les Européens sous les latitudes équatoriales, l'auteur étudie surtout les caractères de la fièvre jaune, de la dysenterie, des fièvres de malaria. Comme pendant, il y a un chapitre des immunités que les pays intertropicaux confèrent aux immigrants. La fièvre typhoïde n'y existe pas; cela nous surprend, mais il n'y a pas lieu de contester le témoignage de l'honorable auteur. La phthisie, par exemple, est d'une fatale impartialité. « Dans toute la zone torride, elle sévit sur la race blanche et sur les races indigènes. »

M. Saint-Vel consacre un judicieux article à l'influence des altitudes vis-à-vis des maladies et de la convalescence. Il est des affections qui respectent les hauteurs; d'autres s'en jouent, comme le choléra. Les stations élevées sont utiles contre l'anémie ou cachectique, contre les fièvres à accès rebelles; elles ne peuvent rien contre la dysenterie et, quant aux cachexies diverses, il n'est pour elles qu'un *sanatorium*, le retour en Europe, s'il n'est pas trop tard.

La seconde partie de cet intéressant travail place le médecin dans les conditions inverses de la première. Elle s'adresse aux créoles qui viennent séjourner dans les pays tempérés et aux Européens qui y reviennent après plusieurs années d'existence sous les tropiques.

Ce livre, évidemment, suppose des lecteurs spéciaux et aura son utilité particulière. Nous, médecins d'Europe, qui ne nous embarquons pas tous les jours pour la Martinique, nous y trouverons seulement des documents de climatologie et d'hygiène générale, des données intéressantes de géographie pathologique. Au point de vue de la science, ce sont des titres suffisants pour que nous sachions gré à l'auteur de ses efforts et que nous recommandions son ouvrage à nos lecteurs.

Dr J. ARNOULD.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE.

Anatomie et physiologie normales et comparées.

COLOMIATT (V.-F.). Considerazioni teorico pratiche sopra i vizi di conformazione e sulle deformità acquisite dell' orecchio esterno. (Indipendente. Turin, 15, 25 juill.) — Considérations théoriques et pratiques sur les vices de conformation et sur les difformités acquises de l'oreille externe.

FLEURY (Armand de). Du dynamisme comparé des hémisphères cérébraux chez l'homme. In-8, VI-242 p. Paris, Adr. Delahaye. — Travail original dont nous nous proposons de rendre compte.

FOLTZ (E.). Anomalie par dualité de l'artère humérale. (Bull. de la Soc. des conférences anatomiques de Lyon, 1866-1872, 1er fasc.)

MURON (A.). Des propriétés phlogogènes de l'urée. (Gaz. méd. Paris, 9 août.)

POPESCO PASCANO (Chr.). Des urines au point de vue physiologique et pathologique. In-8, 104 p. Paris, Adr. Delahaye.

PUTNAM (Mary C.). Note on a case of human nosencephalian monster who lived 29 hours. (Archiv of sc. pract. med. New-York, avr.) — Sur un monstre nosencéphale ayant vécu 29 heures.

RUTHERFORD (William). A new Freezing Microtome. (Lancet. Londres, 26 juill.) — Appareil à l'usage des micrographes pour faciliter les coupes et préparations difficiles.

Pathologie et clinique médicales.

ROSE (Roma Churn.). Report on Cholera in the Gujranwala district for 1872. (Ind. med. Gaz. Calcutta, 1er mars.) — Rapport sur le choléra de 1872 dans le district de Gujranwala.

BRITTAN (F.). Convalescence in Typhoid Fever. (Lancet. Londres, 19 juill.) — De la convalescence dans la fièvre typhoïde.

CHARRIN. Tuberculose généralisée chez un fœtus de sept mois et demi. (Lyon méd., 6 juill.)

CROUPPE (H.). Sur un cas d'exanthème de la muqueuse digestive. (Progrès méd. Paris, 9 août.)

CHRISTISON (James). Cerebral hœmorrhage mistaken for hysteria. (Edinburgh med. Journ., juill.) — Hémorrhagie cérébrale prise pour une hystérie.

CURRAN (J.-Waring). Aphasia the Sequence of Typhoid Fever. (Lancet. Londres, 26 juill.) — De l'aphasie comme conséquence de la fièvre typhoïde.

DESCLAUX. De l'ascite rhumatismale. (Montpellier méd., avr.)

GALICIER (Théophile). Du typhus. Réflexions critiques sur le principe contagieux et sa cause, suivies d'une étude sur la constitution médicale épidémique de Versailles pendant l'hiver 1872-73. In-8, 48 p. Paris, Adr. Delahaye. (Extr. de la France médicale.)

HOPGOOD (Thomas-F.). Two Cases of Hydrophobia; Death. (Lancet. Londres, 10 mai.) — Deux cas d'hydrophobie; mort des sujets.

JANOT (A.). Note sur un cas de corps étranger dans le larynx. (Revue méd. Toulouse, juill.)

JONES (C.-Handfeld). Enteric fever associated with aphasia. (Med. Times and Gaz. Londres, 19 juill.) — De la fièvre typhoïde associée à l'aphasie.

KELSCH. Contribution à l'anatomie pathologique de la dysenterie. (Gaz. méd. Paris, 10 et 17 mai.)

KLEBS (E.). Die Künstliche Erzeugung der Tuberculose. (Archiv. f. exper. path. Leipzig, 18 avr.) — Sur la production artificielle de la tuberculose.

LAKE. Case of pseudo hypertrophic paralysis. (Lancet. Londres, 26 juill.)

LAYCOCK (Thomas). Notes of a clinical lecture on brief recurrent apnœa as a cause of spleeplessness in cardiac diseases. (Med. Times and Gaz. Londres, 26 avr.)

LÉCORCHÉ. Du diabète sucré ou azoturie glycosurique. (Gaz. méd. Paris, 23 avr.)

MACNAMARA (C.). Cholera in Calcutta during the year 1872. (Indian med. Gaz. Calcutta, 1er févr., 1er mars.) — Le choléra à Calcutta pendant l'année 1872. Nous engageons nos lecteurs à parcourir les rapports sur le choléra insérés dans le journal de Calcutta, ils sont généralement très-intéressants.

MARTINEAU. Emploi topique du chloral contre les escharres du sacrum dans la fièvre typhoïde. (Gaz. des hôp. Paris, 19 avr.)

MOUSSIER. Pleurésie; aspiration de 2,150 grammes de liquide à l'aide de l'appareil Marinier; guérison. (Journ. de méd. de l'Ouest. Nantes, 1er trim.)

MOORE. Enteric fever, with profuse epistaxis hœmoptysis. (Irish hosp. Gaz. Dublin, 1er août.) — Fièvre typhoïde avec épistaxis et hémoptysie abondants.

Dr A. DUREAU.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

CONGRÈS MÉDICAL INTERNATIONAL DE VIENNE. — Les congrès internationaux de médecine ne paraissent pas destinés à remuer bien profondément la science ou la profession. Quelle est la cause, ou plutôt quelles sont les causes de l'indifférence générale du Corps médical, et l'on pourrait ajouter des gouvernements, pour ces grandes

assises? Nous ne chercherons pas, pour aujourd'hui du moins, à résoudre la question; nous nous bornons à constater le fait, et nous ajouterons que nous le trouvons regrettable.

Le Congrès de Vienne s'est ouvert, le 1er septembre, sous la présidence de l'archiduc Régnier, et s'est terminé le 8, par le choix de Bruxelles pour siége du prochain Congrès international qui sera tenu en 1875. Deux cents médecins seulement ont assisté au Congrès. C'est un chiffre peu élevé pour une réunion internationale, surtout si l'on songe que l'Autriche et l'Allemagne ont dû fournir la grande majorité des membres présents.

La plupart des gouvernements, comme les Sociétés savantes, avaient été invités à envoyer des délégués; tous n'ont pas répondu à cet appel : l'Angleterre, la Turquie, la Suède n'avaient point de représentants. Par contre M. Jaccoud représentait la France, M. Warlomont la Belgique, M. Wislocky la Russie, M. Eulenberg la Prusse, etc. Le Brésil n'a pas envoyé moins de trois délégués, MM. Caminoab, professeur, Pizarro et Galvara, agrégés à l'Université de Rio-de-Janeiro.

Dans la séance d'ouverture (1er septembre), l'archiduc Régnier, président d'honneur, a souhaité la bienvenue aux membres du Congrès et M. le professeur Rokitanski a, dans un discours fort applaudi, exposé la mission que cette grande assemblée internationale a à remplir. Le lendemain, les travaux ont commencé.

Les sujets traités et discutés devaient, tout naturellement, intéresser d'une manière plus spéciale l'hygiène publique, et, à ce point de vue, les relations internationales. En effet, les séances du Congrès ont été remplies par des travaux et des discussions sur la vaccination obligatoire, la réglementation de la prostitution, l'assainissement des villes, l'adoption d'une pharmacopée universelle, les quarantaines en général et spécialement en ce qui concerne le choléra, etc., etc. Nous aurons à revenir sur ces différentes questions, ainsi que sur les solutions adoptées et proposées aux gouvernements par le Congrès.

***

NOUVELLES DU CHOLÉRA. — Les nouvelles du choléra sont de tous côtés rassurantes; l'épidémie semble décroître partout; les contrées ou les localités les plus maltraitées sont celles où elle demeure stationnaire.

Au Hâvre, pour mettre un terme à toutes les assertions contradictoires et erronées auxquelles l'épidémie a donné lieu, l'administration municipale s'est décidée à publier un *Bulletin hebdomadaire* des décès, qu'elle a fait remonter rétroactivement jusqu'au 1er août, époque vers laquelle les premiers cas de choléra se sont manifestés. Nous relevons les chiffres suivants pour les décès cholériques et la mortalité générale :

Du 1er au 8 août.	Total des décès :	69	Décès cholériques :	5
9 15 —	—	90	—	40
16 22 —	—	106	—	25
23 29 —	—	143	—	53
30 août 5 sept.	—	127	—	41
6 sept. 12 —	—	124	—	35

A Saint-Pétersbourg, l'une des dernières villes où le choléra ait fait sa réapparition, le nombre des malades atteints chaque jour a légèrement augmenté (25 au lieu de 17), mais la mortalité a baissé de 4 pour 100 et ne donne qu'une moyenne de 29 pour 100. Ce n'est pas ainsi que se comportent les grandes épidémies, celles qui déciment les populations.

A Paris, les justes préoccupations que l'épidémie avait fait naître s'apaisent, et on a lieu d'espérer, d'après les chiffres officiels produits à l'Académie par M. Delpech, qu'elle touchera bientôt à son terme. La constitution atmosphérique qui règne depuis le commencement du mois n'aura peut-être pas été étrangère à cette bénignité, nous dirions volontiers à cette sorte d'avortement de l'épidémie : les grands vents et les grandes pluies ne nous paraissent pas moins propres à assainir les villes que les mesures d'hygiène publique prises par les municipalités.

Il ne faudrait pas cependant passer d'une préoccupation trop vive à une sécurité trop complète; la marche d'une épidémie peut être insidieuse, comme celle d'une maladie, et l'on peut voir surgir d'un jour à l'autre une recrudescence imprévue ou tout au moins inattendue. Voilà pourquoi, malgré l'amélioration actuelle de l'état sanitaire, l'administration doit persévérer dans l'application des mesures préventives qu'elle a cru devoir instituer. Nous savons que, sous ce rapport, elle n'est pas restée inactive; qu'elle s'est occupée, par exemple, d'assainir certaines voies publiques et certains hôpitaux (hôpital St-Antoine); que le comité d'hygiène s'est réuni sous la présidence du préfet de police, et que le préfet de la Seine, agissant à cet égard de concert avec son collègue, a promis le crédit nécessaire pour organiser toutes les mesures jugées utiles par le même comité. On ne peut qu'applaudir à cette vigilance de ceux qui ont pour mission de protéger la santé publique. Au comité d'hygiène il appartient de justifier la confiance que l'administration et le public ont dans la compétence et le dévouement des hommes qui le composent.

Ce n'est pas seulement à Paris que l'on prend des précautions contre l'invasion ou l'extension de l'épidémie : la GIRONDE publie un arrêté du maire de Bordeaux qui institue neuf commissions sanitaires rattachées aux maisons de secours du Bureau de bienfaisance et en nomme les membres.

L'arrêté dit, dans ses considérants, « que l'administration a pour premier devoir de veiller à la stricte exécution des règlements en ce qui concerne l'hygiène publique; que, quoique l'état sanitaire de la ville soit excellent, ce que constatent tous les rapports officiels, et qu'il ne se soit produit aucun fait de nature à causer ni inquiétudes ni préoccupations, il paraît cependant prudent d'assurer à l'avance l'application des mesures qui auraient pour effet de raffermir cette situation et de prévenir toute cause d'insalubrité. »

Certes, voilà un excellent exemple donné aux autres municipalités par l'administration bordelaise.

***

On écrit de New-York que la fièvre jaune sévit cruellement à Shreveport.

***

ÉPIDÉMIE DE THYROÏDITE DANS LA GARNISON DE SAINT-ÉTIENNE. — L'administration de la guerre s'est émue avec raison d'une sorte d'épidémie de goître ou de thyroïdite qui règne depuis trois mois dans la garnison de Saint-Étienne, et le ministre a chargé un médecin inspecteur d'aller étudier les causes de cette maladie. Près de deux cents militaires sont en voie de traitement; quarante environ ont dû être congédiés.

La maladie se montre rebelle au traitement, dont l'iode forme la base, et les améliorations sont suivies fréquemment d'une prompte rechute.

L'épidémie s'est d'abord manifestée et circonscrite parmi les hommes d'un seul régiment, le 75e de ligne; mais elle a tendance à s'étendre, et les soldats du 96e de ligne, de même que les soldats de la cavalerie, ont perdu l'immunité dont ils avaient joui jusqu'à présent. La garnison toute entière se trouve ainsi menacée.

Dans les quartiers voisins de la caserne, la population civile reste à l'abri de toute atteinte de l'épidémie : pas un seul cas de la maladie n'y a été signalé.

Cette maladie nous semble présenter la plus grande analogie avec le *goître estival épidémique* décrit par Nivet, qui en a observé plusieurs exemples dans le département du Puy-de-Dôme. Mais comme les conditions où elle se développe ne sont pas encore parfaitement connues, il est à désirer que l'enquête ordonnée par le ministre de la guerre soit faite avec le plus grand soin, et conduise à des résultats propres à éclairer la pathogénie de semblables épidémies.

Dr F. DE RANSE.

ÉTAT SANITAIRE DE LA VILLE DE PARIS. — *Population (recensement de 1872), 1,851,792 habitants.* — Pendant la semaine finissant le 12 septembre, on a constaté 936 décès, savoir :

Variole, 1; rougeole, 12; scarlatine, 1; fièvre typhoïde, 41; érysipèle, 3; bronchite aiguë, 23; pneumonie, 28; dysenterie, 14; diarrhée cholériforme, 25; choléra infantile, 43; choléra, 107; angine couenneuse, 12; croup, 11; affections puerpérales, 7; autres affections aiguës, 277; affections chroniques, 291, dont 144 dues à la phthisie pulmonaire; affections chirurgicales, 21; causes accidentelles, 19.

Renseignements sur quelques autres villes.

Londres : Population, 3,356,073 habitants. Décès du 1er au 6 septembre 1873, 1,457. — Variole, 2; rougeole, 15; scarlatine, 12; fièvre typhoïde, 22; érysipèle, 5; bronchite, 67; pneumonie, 35; dysenterie, 1; diarrhée, 229; choléra nostras, 8; diphthérie, 7; croup, 16; coqueluche, 38.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. DE RANSE.

PARIS. — Imprimerie médicale et scientifique (DURAND), rue du Bac, 83.

REVUE HEBDOMADAIRE.

REVUE SYNTHÉTIQUE ET APPRÉCIATION GÉNÉRALE DES TRAVAUX DU CONGRÈS SCIENTIFIQUE DE LYON.

Après l'analyse, nécessairement un peu rapide, que nous avons donnée des travaux du Congrès de Lyon, nous devons, ainsi que nous en avons pris l'engagement, revenir sur l'ensemble de ces travaux, apprécier, d'une manière générale, leur intérêt de nouveauté, d'actualité, ou leur importance intrinsèque, et juger ainsi de l'action que l'Association française peut exercer sur le progrès des sciences. Ceci nous conduira naturellement à dire quelques mots de son organisation et des améliorations qu'elle semble comporter.

Pour que notre examen eût toute la généralité que nous voudrions pouvoir lui donner, il devrait embrasser les travaux de toutes les sections; mais il dépasserait bientôt les modestes limites de notre compétence et sortirait du cadre des matières habituellement traitées dans ce journal. Notre étude portera donc exclusivement sur les travaux de la section médicale. Peut-être cette section n'est-elle pas celle qui a réuni le plus de savants et dont les productions offrent le plus d'intérêt; à en juger par un simple coup-d'œil sur la liste des communications faites dans les autres sections, on serait disposé à penser que les sections de géologie, de botanique, d'anthropologie, d'agronomie et d'économie politique, ont fourni un plus gros contingent de mémoires originaux et de discussions instructives. Mais il serait difficile et même oiseux de chercher à établir une comparaison entre les différentes sections; malgré la diversité des études qu'elles embrassent ou qu'elles poursuivent, il y a assez d'unité dans la marche générale de l'Association qui les relie toutes les unes aux autres, pour qu'on soit autorisé à dire *ab unâ disce omnes*, et à appliquer à l'institution tout entière les réflexions suggérées par l'examen des travaux d'une seule section.

Trois ordres d'éléments nous semblent donner une mesure exacte de la vitalité et de la prospérité d'une semblable institution : 1° Le nombre des adhérents qui font acte de présence aux sessions annuelles; 2° le nombre des travaux communiqués dans ces assises périodiques; 3° la valeur de ces mêmes travaux. Voyons quel a été, à ce triple point de vue, l'actif de la section médicale du Congrès de Lyon.

Et d'abord, le nombre des médecins qui ont assisté ou participé aux travaux de cette section, a été beaucoup trop restreint. Le corps médical lyonnais lui-même a fait preuve d'une assez grande indifférence, car s'il était représenté par l'élite de ses membres, il ne l'était en définitive que par une faible minorité. Il eût été désirable aussi que les médecins de toute la région de l'est, dont Lyon est le centre, eussent donné au Congrès leur concours actif; les sessions annuelles de l'Association sont de véritables assises régionales où chaque savant, chaque praticien de la contrée, doit, dans l'intérêt général, apporter le tribut de ses études, de ses recherches, de son observation. Sous ce rapport l'Association devra, par une publicité large et active, ou par tout autre moyen, tâcher de convier et de réunir la plupart des hommes qui, dans la circonscription territoriale où se tient le Congrès, cultivent la science ou en poursuivent les applications.

Le nombre des travaux communiqués à la section médicale a été néanmoins suffisant pour occuper toutes les séances. Il est vrai de dire qu'on a laissé aux auteurs tout le temps qu'ils ont voulu prendre pour exposer et développer le sujet de leurs communications et, d'un autre côté, que les excursions et les séances générales ont empiété peut-être un peu trop largement sur les séances de section. L'avis d'un assez grand nombre de membres du Congrès est que, sous ce rapport, il y aurait avantage à restreindre, sinon même à supprimer les séances générales, qui semblent faire double emploi avec les conférences, car toute discussion y est interdite et l'on est exposé à entendre émettre des opinions contestables ou même erronées sans avoir le droit de les relever. Ces séances seraient utilement remplacées par des séances de section, les seules où l'on travaille réellement d'une manière productive. Dans le même ordre d'idées, il y aurait lieu de ne pas trop multiplier les excursions ou de les renvoyer, en tout ou en partie, à la fin de la session. On éviterait ainsi ce qui s'est produit à Lyon, où sur six jours, du jeudi au mercredi, on n'a eu que deux jours de travail effectif dans les séances de section.

Nous arrivons au troisième point, qui est un peu plus délicat que les précédents : l'appréciation des travaux. Nous ne saurions évidemment faire ici l'examen critique de chacun de ces travaux, cela nous entraînerait beaucoup trop loin, sans qu'il y ait utilité ni opportunité. Ce qui, en effet, dans un congrès, fait le principal intérêt des communications, c'est la nouveauté ou l'originalité des recherches qui en sont l'objet. On n'entreprend pas volontiers un voyage d'une semaine pour venir entendre rééditer des mémoires, qu'elle qu'en soit du reste la valeur, dont on a déjà pu prendre ailleurs connaissance. On a droit à des communications, sinon toujours originales, au moins inédites : c'est là une condition dont les auteurs ne devraient jamais se départir et qui, au besoin, pourrait trouver place parmi les articles du règlement. Tous les travaux communiqués à la section médicale ne remplissent pas cette condition; nous allons passer rapidement en revue ceux qui nous paraissent y avoir le mieux répondu, et relever en passant les données nouvelles qu'ils ont introduites dans la science ou dans la pratique.

Les expériences de M. Ollier sur l'accroissement ou l'arrêt de développement des os étaient connues depuis longtemps; mais, dans sa communication au Congrès, notre savant confrère en a montré les applications à la pratique chirurgicale : c'est là un complément important de ses premières recherches.

Les autopsies dont M. Chauveau a rendu témoins, outre la commission officielle, plusieurs autres membres de la section, ont présenté un intérêt très-grand, plus grand même peut-être que si les

FEUILLETON.

LETTRES MÉDICALES SUR L'ANGLETERRE,

Cinquième lettre.

Voir les numéros 1, 9, 18, 29, 31 et 38.

Diplome du fellow. — Outre le diplôme de membres, le Collège des chirurgiens délivre aussi le diplôme de *fellow*.

Que faut-il pour l'acquérir? D'abord il faut être membre et avoir vingt-cinq ans, puis passer deux examens.

Premier examen : Produire le certificat de trois hivers de dissection et de chimie (ou anatomie comparée au lieu de dissection). Si on a huit ans de diplôme de membre, on peut se passer du certificat d'études et le remplacer par un certificat de trois fellows constatant qu'on a été chirurgien pendant ces huit ans.

Le premier examen roule sur les matières de l'examen de membre.

Prix de l'examen : 5 guinées. Les refusés sont renvoyés à six mois.

Deuxième examen : On exige un certificat constatant :

1° Six ans d'études, soit deux ans depuis le diplôme de membre.
2° Qu'on a fait des opérations sur le cadavre sous la direction d'un professeur reconnu.
3° Qu'on a fait de la chirurgie pratique quatre hivers et quatre étés.
4° Qu'on a fait de la médecine pratique un hiver et un été.
5° Qu'on a fait des autopsies trois hivers et deux étés.
6° Qu'on a suivi des leçons de clinique médicale un hiver et un été.
7° Qu'on a été *house surgeon* ou *dresser* six mois.

(Si on a le diplôme de bachelier ou un autre en arts dans une Université reconnue, il ne faut qu'un certificat de cinq ans d'études.)

Ce second examen roule sur la pathologie, la thérapeutique, les appareils, la chirurgie théorique et pratique, les opérations sur le cadavre.

L'examen coûte 5 guinées si l'on est déjà membre, 25 si on ne l'est pas. Les refusés sont renvoyés à un an.

Diplômes d'accouchement et de l'art dentaire. — Pour le premier, il faut avoir pratiqué trente accouchements et suivi des cours d'obstétrique et de maladies des femmes. Pour le second, il faut des certificats constatant qu'on a suivi deux ans des cours d'anatomie, de chirurgie dentaire, de chimie, de métallurgie, et passer un examen sur les matières de l'art dentaire.

résultats avaient répondu entièrement à l'attente du savant physiologiste. En effet, si elles ont laissé quelques doutes dans l'esprit de ceux qui y ont assisté, elles ont eu cet avantage de montrer avec quel soin minutieux, avec quelle rigueur l'expérimentation animale doit être conduite pour ne pas donner lieu à une interprétation erronée des faits.

La conviction que nous avons emportée de l'expérience instituée par M. Chauveau, bien qu'elle ait été incomplète, c'est que, dans les conditions où elle a été faite, l'ingestion de matières tuberculeuses dans les voies digestives des veaux n'est pas restée étrangère à la production des lésions tuberculeuses constatées, à l'autopsie, dans tout le système lymphatique. Mais il y a aussi à faire la part de l'hérédité et celle de l'influence des milieux.

D'après M. Chauveau lui-même, l'hérédité de la tuberculose se manifeste, dans l'espèce bovine, non par une simple prédisposition, mais par de véritables lésions tuberculeuses, que déjà l'on peut constater dans les poumons des fœtus. Ces lésions restent stationnaires pendant les deux ou trois premières années de la vie de l'animal; à cette époque seulement se développe d'ordinaire, quand elle doit poursuivre son évolution, la tuberculose congénitale ou héréditaire.

Cela posé, les veaux sur lesquels M. Chauveau a expérimenté, étaient-ils complètement indemnes de la tuberculose héréditaire? Il est impossible de répondre, et ce renseignement cependant a une importance capitale. En effet, si les veaux étaient issus de parents tuberculeux, l'ingestion de matières tuberculeuses n'a fait que s'ajouter aux conditions de milieux, pour donner comme un coup de fouet à la tuberculose congénitale dont ils étaient atteints. Au contraire, en l'absence de cette tuberculose congénitale ou héréditaire, on ne peut attribuer les lésions observées à l'autopsie qu'à l'ingestion de matières tuberculeuses ou à l'action des milieux.

M. Chauveau attache une très-faible importance à cette action des milieux. Nous ne partageons pas entièrement sur ce point l'opinion du savant physiologiste, et il nous semble que l'allaitement artificiel, la stabulation permanente, le confinement relatif de l'air sont des conditions propres à favoriser l'évolution de la tuberculose, qu'elle soit héréditaire ou acquise. Mais nous ne pensons pas que ces conditions soient suffisantes pour créer de toutes pièces, dans l'espace d'un ou de deux mois, la tuberculose chez un animal sain; voilà pourquoi, dans les résultats de l'expérience dont il s'agit, nous attribuons la plus large part d'influence à l'ingestion des matières tuberculeuses.

Dans les expériences nouvelles qui seront entreprises pour résoudre définitivement cette importante question, il y aura lieu de redoubler de précautions pour éviter toute cause d'erreur, et de tenir compte des divers éléments dont nous venons de parler. Nous ne doutons pas que M. Chauveau, avec l'ardeur de ses convictions, son talent de recherches, et son amour de la vérité qu'il sait mettre au-dessus des mesquines considérations d'amour-propre, n'arrive, dans un avenir prochain, à jeter une vive clarté sur les points encore obscurs du problème et n'ajoute ainsi un titre de plus à ceux qui lui ont valu sa haute et légitime position dans la science.

On nous pardonnera, en raison de l'importance du sujet, de nous être arrêté un peu longuement à la communication de M. Chauveau; nous allons passer plus rapidement sur les communications suivantes.

Celle de M. Delore, sur le traitement du genou en dedans par le redressement brusque, a présenté un grand intérêt pratique, et les pièces pathologiques mises sous les yeux des membres de la section ont montré les lésions que l'on peut produire impunément, à la condition que le membre redressé soit maintenu dans une immobilité complète. Outre les malades que M. Delore a montrés à ses collègues, nous avons vu, chez plusieurs enfants du service de M. Laroyenne, traités par la même méthode, la confirmation clinique des faits exposés par le chirurgien de la Charité de Lyon.

La note de MM. Arloing et L. Tripier sur une nouvelle affection parasitaire du poulet présente le caractère d'originalité dont nous parlions plus haut et que devraient avoir toutes les communications faites à un congrès. Les analogies de cette affection, d'un côté avec la tuberculose, de l'autre avec la leucémie, donnent, au point de vue de la pathologie générale et comparée, un grand intérêt à la poursuite des recherches entreprises par les deux savants auteurs.

M. L. Tripier mérite les mêmes éloges et les mêmes encouragements pour le complément qu'il a apporté à ses précédents travaux sur la reproduction des extrémités articulaires des os longs. Les résultats que nous avons pu constater *de visu* sur le chien amputé qui a fait l'objet de sa communication, nous semblent devoir justifier l'essai de sa méthode de désarticulation chez l'homme, méthode qui, comme il l'a dit lui-même, supprime les inconvénients des grandes désarticulations et en conserve les avantages.

M. Daniel Mollière a donné au Congrès les prémices de recherches expérimentales sur les déviations du rachis. Il est impossible de rien conclure encore des résultats qu'il a obtenus, mais il est à désirer que notre jeune et savant confrère poursuive des expériences qui intéressent la chirurgie pratique non moins que la physiologie pathologique.

La note communiquée par M. Riembault est relative à une question fort intéressante d'hygiène professionnelle, et nous nous joignons à notre confrère de Saint-Etienne, ainsi qu'à M. Verneuil, pour émettre le vœu qu'elle soit mise à l'ordre du jour du Congrès de Lille. Tout en laissant aux auteurs le libre choix de leurs communications, l'Association peut d'avance appeler plus spécialement leur attention sur certains sujets pour l'étude desquels la contrée où doit se tenir le Congrès présente des ressources particulières. C'est ainsi que le département du Nord, par les mines qu'il renferme, offre un vaste champ d'étude pour élucider la question posée par M. Riembault sur l'encombrement charbonneux des poumons.

M. A. Favre n'a pu relever que deux cas d'accidents de chemin de fer dûs à une fausse appréciation des couleurs de la part de ceux qui avaient à diriger le train. Mais, ainsi qu'il le fait observer, d'autres accidents du même genre ont dû se produire sans qu'on ait pu ou su remonter à leur véritable cause. Si l'on songe, d'un autre côté, au nombre de victimes que font généralement ces accidents, on est d'avis,

---

Telle est la série de pièces et d'examens qu'exige de ses candidats le Collège des chirurgiens, et, comme le disait M. de Meric, il n'est pas de praticien sérieux en Angleterre qui ne veuille avoir le diplôme de membre, nécessaire, au reste, pour être *house surgeon*; pas de chirurgien des hôpitaux qui ne veuille être un fellow. C'est un titre qui me paraît analogue (à part le mode d'obtention), pour la notoriété qu'il donne, à celui de membre de la Société de chirurgie de Paris.

Il est évident, d'un autre côté, que si l'examen est sérieux le diplôme offre au public toutes sortes de garanties. Le rang des examinateurs est une des premières conditions du sérieux de l'examen. Parmi ceux qui fonctionnaient à l'époque où je visitai Londres figuraient MM. Hancock, Curling, Legros Clark, Peacock, Wilks; ils ont tout intérêt à n'admettre que des candidats méritants.

J'ai assisté, le jour même de mon départ de Londres, et fort peu de temps, à un deuxième examen de membre. Cela se passait vers cinq heures. Ces messieurs, dont je viens de dire les noms, et d'autres examinateurs se tenaient dans une grande salle, près de l'entrée du Collège. Sur quatre tables de planches se tenaient des hommes nus, qui servaient de *mann-quins* pour les opérations et bandages. Des élèves auxquels l'examinateur faisait une question dans ce sens allaient chercher sur une des nombreuses tablettes fixées aux parois les appareils et bandages qu'ils jugeaient convenables d'appliquer, ou bien faisaient, à l'aide d'instruments de pierre, le simulacre des opérations qui répondaient à la question posée. J'ai vu commettre quelques erreurs par des candidats timides, sur le sort desquels je n'ai pu être fixé, ce qui ne m'a pas permis de juger de la force des examens et de la sévérité des professeurs. Ceux ci étaient étaient en redingote, tout à fait sans façon, très-paternels pour les candidats, très-courtois envers moi, qu'ils ne connaissaient point. J'y retrouvai M. Holden (de Saint-Barthelemy), qui est aussi président du comité du musée du Collège.

Quant aux questions écrites qu'on pose au candidat, au nombre de six, et sur quatre desquelles il doit répondre dans l'espace de trois heures, elles pourront donner une idée du sérieux de l'examen, abstraction faite de la sévérité des examinateurs.

Premier examen du diplôme de membre. — Six questions proposées (anatomie et physiologie) :

1° Structure des poumons.

2° Dire les tissus dans lesquels existent les mouvements ciliaires; donner des exemples dans le règne animal.

3° Décrire l'articulation du genou.

4° Fonctions de la moelle épinière.

5° La prostate : structure, rapports.

6° Quelle est la quantité de sang (chez un adulte) que lance le ventricule gauche à chaque contraction; nombre de pulsations par minute; quantité de sang dans le corps; temps pour son passage à travers le cœur.

avec M. Favre, que les compagnies de chemin de fer ne sauraient apporter un soin trop scrupuleux à faire examiner fréquemment l'état de la vue des hommes employés au service actif.

M. Laroyenne a apporté des éléments nouveaux à l'histoire d'une maladie de l'enfance encore très-peu connue. La description qu'il en fait, et surtout les idées qu'il émet relativement à sa pathogénie, concordent plus avec l'opinion de M. Parrot qu'avec celle des auteurs allemands Beckmann et Pollack, qui ont eu l'occasion d'observer cette maladie. Voici, en effet, les conclusions d'un travail que M. Parrot vient de publier tout récemment dans les ARCHIVES DE PHYSIOLOGIE :

« On observe, chez les nouveau-nés, une maladie pour laquelle nous proposons le nom de *tubulhématie rénale*.

« Elle est caractérisée : cliniquement, par des troubles encéphalopathiques, une coloration bronzée de la peau, une altération du sang et de l'hématurie; — anatomiquement, par la présence, dans les tubules des reins, de globules rouges du sang, qui y affectent une disposition toute spéciale.

« Cette lésion rénale diffère essentiellement de celle qu'engendre la thrombose des veines émulgentes. Car, dans cette dernière, les veines et le réseau capillaire sont remplis de sang, mais l'on n'en trouve pas dans les tubules.

« La tubulhématie reconnaît pour cause une dyscrasie primitive du sang (une aglobulie et probablement une altération des globules rouges), tandis que la thrombose des veines est liée à l'athrepsie qui prend sa source dans des troubles digestifs.

« Les deux lésions peuvent être observées chez le même sujet lorsque l'athrepsie vient compliquer le premier processus morbide. »

L'accord entre deux observateurs comme M. Laroyenne et M. Parrot donne beaucoup de poids à l'opinion qu'ils professent.

Nous ne faisons que signaler l'intérêt pratique de la communication de M. Verneuil sur la contracture des muscles lombaires comme cause des déformations apparentes observées dans la coxalgie, et nous arrivons à celle de M. Azam, qui a été suivie d'une discussion. La conclusion générale à tirer de ce débat, relativement au pansement des plaies d'amputation, peut se résumer dans les trois points suivants :

1° Proscription de la réunion immédiate;

2° Réunion par première intention d'une partie plus ou moins étendue de la plaie (sutures, bandelettes de diachylon, compression élastique exercée par le pansement ouaté);

3° Maintien d'une voie facile d'écoulement pour le pus des parties profondes (drain, mèche).

On peut différer sur quelques points de détail, mais les préceptes généraux qui précèdent sont ceux qui dirigent de nos jours la presque unanimité des chirurgiens.

Du pansement des plaies à l'hygiène hospitalière il n'y a qu'un pas, et ce pas était facile à franchir pour des médecins qui venaient de constater l'insalubrité de l'Hôtel-Dieu et de la Charité de Lyon. Cette insalubrité est telle que la section a déclaré, à l'unanimité, que toutes les modifications destinées à l'atténuer seront frappées d'impuissance. Une semblable déclaration ne manque pas d'intérêt et d'opportunité au moment où il est question de créer à Lyon une Faculté de médecine, et de construire les bâtiments qu'exige cette nouvelle institution. Mais pour que l'avis de la section médicale pèse d'un certain poids sur les décisions futures de l'administration lyonnaise, il nous semble nécessaire de lui donner la sanction et comme la consécration de l'Association française tout entière. C'est au Conseil qu'il appartient d'examiner à ce point de vue les propositions et les vœux qui lui ont été transmis par les différentes sections. On comprend que, si près de l'origine de l'Association, il apporte une certaine réserve dans l'examen de ces vœux et dans l'adoption des moyens propres à en obtenir la réalisation. Mais, dans l'intérêt même de l'œuvre, il ne faudrait pas pécher par un excès de timidité et il est bon que l'Association ne tarde pas à affirmer son existence et à entrer, pour ainsi dire, en possession de l'autorité légitime qui lui revient, en prenant l'initiative d'éclairer les pouvoirs publics sur les réformes ou les mesures qu'elle jugera utiles aux progrès de la science, de l'industrie, de l'hygiène publique, en un mot de la prospérité nationale.

Dans les travaux que nous venons de passer en revue, la chirurgie occupe le premier rang, et ce sont les chirurgiens de Lyon qui ont fourni le plus gros contingent d'études, de recherches ou d'applications nouvelles. Il devait en être ainsi ; d'abord la chirurgie lyonnaise a toujours été florissante, et son présent est digne de son passé ; ensuite l'Association a surtout pour but et, comme nous le disons plus haut, doit avoir pour effet de produire ou d'activer le mouvement scientifique dans les contrées et les villes où elle tient ses sessions annuelles ; or les travaux de chaque session doivent naturellement porter l'empreinte des études plus spécialement familières aux savants habitant la contrée ou la ville où siége le Congrès.

Nous sommes heureux de pouvoir dire que la session de Lyon n'aura été infructueuse ni pour la science, ni pour la pratique, ni pour la confraternité professionnelle : le comité local, les savants et, en particulier, les médecins lyonnais ont, sous ce triple rapport, bien mérité de l'Association. Mais il ne faut pas se borner à faire bien ; on doit s'efforcer de faire mieux. Il est, à ce sujet, quelques réformes qui s'imposent à l'attention du Conseil, chargé de préparer un règlement pour la session prochaine. Nous n'entreprendrons pas ici d'examiner et de discuter le fonctionnement administratif de l'œuvre ; nous ne ferons, pour terminer ces considérations déjà trop longues, que rappeler et résumer, sous forme de propositions et de vœux, les mesures générales dont nous avons eu occasion de dire quelques mots dans le cours de cet article :

1° Attirer, par une plus large publicité, un plus grand nombre d'assistants aux réunions annuelles de l'Association.

2° Faire un appel tout spécial au concours des savants habitant la contrée ou la ville où se tiendra la session. — Indiquer au besoin les questions d'intérêt général pour l'étude ou la solution desquelles la localité présente des ressources particulières.

3° N'admettre, en principe, à la lecture, dans les séances de section, que des travaux originaux ou tout au moins inédits.

L'examen du diplôme de membre. — (*a*) Chirurgie. — Six questions :

1° Trajet et rapports de l'iliaque primitive ; points de repère pour sa ligature ;

2° Définir une fistule; expliquer les obstacles à sa guérison ; modes de traitement ; raisons d'adopter ces modes.

3° Limites du creux poplité ; parties qu'il renferme.

4° Diagnostic de l'arthrite rhumatismale chronique de l'articulation de la hanche.

5° Trajet de la brachiale et rapports avec les nerfs, muscles, veines.

6° Signes, cause probable, traitement des abcès rétropharyngiens.

(*b*) Médecine. — 1° Un homme de quarante-cinq ans est saisi subitement d'une violente douleur abdominale, avec vomissements, frissons, tendance au collapsus : causes de l'attaque ; traitement.

2° Qu'entendez-vous par le terme croup ? Quelles affections embrasse-t-il ? Comment les traiter ?

3° Enumérer les diurétiques de la pharmacopée britannique ; emploi et doses.

(Si on est reçu du Collége des physiciens on qu'on affirme qu'on s'y présentera après l'examen de chirurgie, on est dispensé de ces questions de médecine.)

Voici maintenant les questions pour l'examen de fellow.

Premier examen (anatomie et physiologie) :

1° Parties en relation avec les muscles obturateurs interne et externe.

2° Décrire le développement du cerveau depuis sa formation dans l'embryon jusqu'à la fin de la grossesse ; comparer ces diverses phases avec les divers cerveaux de la série animale.

3° Faire la dissection (avec description) des parties que l'on doit enlever pour trouver le ganglion otique ; décrire ses rapports et les nerfs qui sont en relation avec lui.

4° Structure des corpuscules de Malpighi dans la rate. Rendre compte des expériences d'où l'on a conclu que le sang est élaboré dans la rate.

(Répondre aux quatre questions.)

Deuxième examen (pathologie, chirurgie, thérapeutique). — Répondre, de une à cinq heures, à quatre des six questions suivantes :

1° Forme de cancer qui affecte ordinairement la langue. Donner les caractères de ce cancer visibles à l'œil nu et au microscope. Symptômes, marche, traitement.

2° Formes diverses des tumeurs cystiques du cou ; nature, diagnostic, traitement.

3° Diverses formes de mortification et de leurs causes.

4° Changements intimes des cartilages articulaires dans l'ulcération.

4° Restreindre le nombre des séances générales et des excursions au profit des séances de section.

5° Examiner, discuter, dans une séance générale, les vœux émis par les différentes sections en vue d'institutions ou de réformes utiles aux progrès de la science, et appuyer auprès des pouvoirs publics la réalisation de ceux de ces vœux qui réuniront l'adhésion de la majorité de l'Assemblée.

Dr F. de Ranse.

STATISTIQUE MÉDICALE.

Recherches statistiques sur la mortalité de Plancher-les-Mines a un siècle d'intervalle; par le docteur V. Poulet, médecin à Plancher-les-Mines (Haute-Saône).

Suite. — Voir les numéros 15, 21 et 30.

Voyons maintenant jusqu'à quel point les données précédentes seront confirmées par le rapport des décès de chaque âge au chiffre de la population correspondante. Voici un tableau qui résume la proportion des décès pour 100 vivants correspondants, par la division de la vie en cinq périodes.

Rapport pour 100 des décès de chaque âge à la population qui les a fournis.

Périodes	De 0 à 1 an			De 0 à 15 ans		
	Sexe masculin	Sexe féminin	Deux sexes	Sexe masculin	Sexe féminin	Deux sexes
De 1767 à 1786.	10,93 %	8,28 %	19,21 %	1,85 %	1,93 %	3,78 %
De 1803 à 1812.	9,6 —	10,0 —	19,6 —	1,59 —	1,56 —	3,15 —
De 1828 à 1837.	4,5 —	6,25 —	10,75 —	1,03 —	1,30 —	2,33 —
De 1858 à 1867.	5,6 —	9,1 —	14,7 —	1,10 —	1,37 —	2,47 —
Moyenne des deux dernières périodes. . . .	5,05 —	7,67 —	12,72 —	1,06 —	1,33 —	2,40 —

(*Suite.*)

Périodes	De 15 à 40 ans			De 40 à 60 ans		
	Sexe masculin	Sexe féminin	Deux sexes	Sexe masculin	Sexe féminin	Deux sexes
De 1767 à 1786.	0,25 %	0,52 %	0,77 %	0,69 %	0,82 %	1,51 %
De 1803 à 1812.	0,48 —	0,32 —	0,80 —	1,14 —	0,81 —	1,95 —
De 1828 à 1837.	0,52 —	0,45 —	0,97 —	0,32 —	0,60 —	0,92 —
De 1858 à 1867.	0,78 —	0,60 —	1,38 —	0,69 —	0,96 —	1,65 —
Moyenne des deux dernières périodes. . . .	0,65 —	0,52 —	1,17 —	0,50 —	0,78 —	1,28 —

(*Suite.*)

Périodes	De 60 à ... ans		
	Sexe masculin	Sexe féminin	Deux sexes
De 1767 à 1786	3,85 %	4,66 %	8,51 %
De 1803 à 1812	3,61 —	4,44 —	8,05 —
De 1828 à 1837	2,78 —	4,43 —	7,21 —
De 1858 à 1867	2,33 —	2,95 —	5,28 —
Moyenne des deux dernières périodes.	2,55 —	3,69 —	6,24 —

Dîme mortuaires (deux sexes)		
Périodes de	$\frac{D1-5}{S1}$	$\frac{D0-1}{S0}$
1767 à 1776	0,117	»
1777 à 1786	0,164	»
1767 à 1786	0,139	0,134
1803 à 1812	0,137	0,093
1828 à 1837	0,090	0,102
1858 à 1867	0,110	0,088
Moyenne des 2 dernières périodes. . .	0,100	0,095

Dans ce tableau, j'ai rapporté les décès de chaque sexe au total de la population de chaque âge, sans distinction de sexes. Sans doute il eût mieux valu les attribuer à la somme des vivants du sexe et de l'âge correspondants. Mais n'ayant aucun élément pour connaître la valeur respective des deux sexes jusqu'à la Restauration, je n'ai pu exécuter un semblable calcul pour les périodes antérieures à cette époque. Réduit aux seules périodes postérieures, il eût été complétement stérile.

Il faut noter cependant que les résultats sont tels qu'ils eussent été encore plus accentuées, en rapportant les décès de chaque sexe à la population du même âge et du même sexe. Par exemple, dans les deux dernières périodes de ce siècle, pourvues de recensements complets par âge et par sexe, le sexe masculin l'emporte sur le féminin de 0 à 15 ans. La moyenne des 3 recensements donne le rapport :: 565 : 517; et, comme les garçons de cet âge meurent moins dans ce siècle et dans ma localité que les petites filles, on trouverait un écart encore plus marqué que celui du tableau.

Dans l'âge suivant, de 15 à 40, les recensements accusent moins d'hommes que de femmes. Rapport :: 609 : 648. Or, à cet âge, le tableau prouve que les hommes meurent plus dans ce siècle que les femmes.

On arriverait donc probablement à des chiffres encore plus remarquablement différents. Le rapport inscrit est encore trop faible pour les hommes; mais il est trop fort pour les femmes.

En établissant la proportion des décès de chaque âge relativement à la population correspondante du même sexe, de 1858 à 1867, on trouve :

Ages.	Sexe masculin.	Sexe féminin.
De 0 à 1 an,	10,3 %	20,0 %
De 0 à 15 ans,	2,05 —	3,0 —
De 15 à 40 ans,	1,69 —	1,07 —
De 40 à 60 ans,	1,58 —	1,70 —
De 60 à 100 ans,	6,62 —	5,04 —

De 0 à 1 an, au lieu du rapport :: 5,6 : 9,1 fourni par l'avant-der-

5° Diverses causes de l'obstruction intestinale. Diagnostic et traitement de chacune d'elles.

6° Qu'entend-on par le terme adenoïde. Décrire les caractères et la structure de ces tumeurs; leur siége habituel; leur traitement.

Dr Delvaille.

Le prix Godard de la Société anatomique a été partagé entre les deux mémoires suivants : « Contribution à l'étude des tumeurs du testicule, » in-8°, 2 planches chromolithographiées, par le docteur Nepveu, ancien interne; et « Etude sur l'état sénile des os du crâne, » par le docteur Sauvage, thèse de Paris, 1872.

*
* *

M. le docteur Brochard, lauréat de l'Institut, inspecteur des crèches et des bureaux de nourrices de Lyon, auteur de « l'Allaitement maternel » et de « la Mortalité des nourrissons en France, » vient de créer un journal mensuel sous ce titre : Journal de la jeune mère.

Chaque numéro contiendra : une causerie du docteur, un article sur l'éducation de l'enfant par sa mère, des conseils aux femmes qui ont des nourrices chez elles; une chronique des sociétés protectrices de l'enfance, des crèches, des sociétés de charité maternelle, etc., tous les faits enfin propres à intéresser les jeunes mères et les personnes qui affectionnent l'enfance.

Nous souhaitons la bienvenue et tout le succès qu'elle mérite à la nouvelle feuille de notre confrère.

*
* *

Hospice général de Tours. — *Concours pour deux places d'élèves internes en médecine et en chirurgie et concours pour un nombre indéterminé de places d'élèves suppléants.* — La commission administrative de l'hospice général de Tours donne avis qu'en vertu d'une délibération en date du 3 septembre 1873, deux concours pour la nomination aux places vacantes d'élèves internes et d'élèves suppléants en médecine et en chirurgie auront lieu fin octobre et commencement de novembre prochains, conformément au règlement général de l'établissement.

Le concours pour l'internat est fixé au mardi 28 octobre, à midi, pour l'épreuve écrite, et au mercredi 29, à neuf heures du matin, pour l'épreuve orale (salle d'administration de l'hospice général).

Le concours pour la suppléance est fixé au 4 et 5 novembre; il aura lieu au même lieu et aux mêmes heures que celui de l'internat.

*
* *

Le docteur Martin-Damourette recommencera ses cours de Thérapeutique, de Chimie et d'Histoire naturelle médicale, le mercredi 1er octobre, à une heure, place de l'Ecole-de-Médecine, 17.

nier tableau, nous avons ici :: 10,3 : 20, où l'écart est encore plus accentué (1).

La même observation s'applique à l'âge de 0 à 15 ans. Nous trouvons, en effet, le rapport :: 2,05 : 3,0, c'est-à-dire un tiers de décès de plus chez le sexe féminin, au lieu de 1,10 : 1,37. Même résultat inverse, quant aux sexes, de 15 à 40. Car nous avons le rapport 1,69 : 1,07, un tiers de décès de plus chez le sexe masculin, au lieu de 0,78 : 0,60. Si donc nous avions en des recensements par âge et par sexe pour chacune de nos périodes, nous eussions procédé autrement, et nous eussions obtenu des rapports encore plus concluants. En l'absence des documents nécessaires, force est de nous contenter du coefficient de la mortalité en fonction de la population réunie des deux sexes, coefficient à l'examen duquel nous allons passer.

Pendant la première année de l'existence, la mortalité relative des vingt années du siècle dernier et des deux dernières périodes décennales de celui-ci est :: 19,21 : 12,72, rapport un peu supérieur à celui que nous avons trouvé en comparant les décès de chaque âge à la totalité des décès et qui est :: 23 : 17, soit :: 19,21 : 14,1. La dîme mortuaire donne le rapport intermédiaire :: 139 : 100, soit :: 19,21 : 13,81.

Nous avons présentement, en France, des exemples d'un écart encore plus considérable. Selon M. Bertillon, il y a des départements qui, dès la première année, perdent jusqu'à 20 et même 29 pour 100 de leurs enfants; d'antres 10 à 12 pour 100. La perte moyenne, en France, est de 1/16 de naissances vivantes. A Plancher-les-Mines, on en perdait près de 14 pour 100 dans le siècle dernier. La perte se réduit maintenant à 10 pour 100, comme dans les départements les plus favorisés.

Comme nous l'a montré le rapport des décès de cet âge au chiffre total des décès, ce sont les garçons qui ont gagné, presqu'à l'exclusion du sexe féminin. En effet, la mortalité des premiers est moitié moindre que dans le siècle dernier. Rapport :: 10,93 : 5,05. Celle des filles est peu différente : 7,67 pour 100 au lieu de 8,28 pour 100.

On pourrait penser, avec Messance, que la mortalité de la première enfance cotée, pour le dix-huitième siècle, d'après les relevés ecclésiastiques, est au-dessous de la vérité, puisqu'il y manquait tous les enfants décédés avant le baptême. Je réponds que, dans le siècle précédent, on s'empressait de baptiser les enfants immédiatement après leur naissance, surtout s'ils paraissaient en danger de succomber prochainement, et que, notamment à Plancher-les-Mines, un grand nombre d'enfants qui n'ont vécu que quelques instants et qui ont pu être baptisés précipitamment et conditionnellement par la sage-femme, sont néanmoins inscrits sur le registre de la paroisse. D'une antre part, on classe aujourd'hui, parmi les morts-nés, des nouveau-nés qui ne vivent point assez pour être présentés à la mairie dans la journée, souvent même dans les trois jours de leur naissance.

Il me semble qu'il y a passablement d'analogie dans le mode de classification, et, par conséquent, que l'assimilation des résultats est suffisamment légitime.

A l'exemple de M. Bertillon, j'appelle dîme mortuaire le rapport des décès des premières années de la vie au chiffre des naissances. Comme l'état civil fournit les bases du calcul avec une exactitude très-grande, qu'on pourrait dire irréprochable si la rubrique des morts-nés n'était quelque chose de très-élastique, suivant les hommes, les lieux et les temps, il en résulte que la dîme mortuaire est une valeur qui mérite toute confiance, quelque inférieure quelle soit au coefficient de la mortalité du premier âge.

C'est une source de renseignements qu'il convient donc de ne point négliger. Au demeurant, la dîme mortuaire doit être d'accord avec le coefficient de la mortalité immédiatement ou peu après la naissance, malgré les *desiderata* des recencements de la population de cet âge. Si, par aventure, il y avait discordance, il faudrait indubitablement en conclure que les recensements ne valent absolument rien et qu'ils ont besoin d'être préalablement rectifiés au moyen des naissances et de la liste mortuaire.

Ici les résultats de la dîme mortuaire ne font que confirmer ceux qui sont fournis par la considération du coefficient de la mortalité.

J'ai dit que le dix-huitième siècle comptait 139 décès, pendant la première année, sur 1,000 naissances vivantes; le commencement de ce siècle, 137; tandis que, depuis la Restauration, nous n'en comptons plus que 100.

De 1 à 5 ans, la différence n'est pas moins marquée d'un siècle à l'autre.

Rapport :: 134 : 95. Mais la période intermédiaire (premier empire) offre cette même particularité que le Rapport est essentiellement le même que dans les périodes plus rapprochées de nous.

En rapportant les décès de l'âge de 0 à 15 ans au chiffre total des décès, nous avons constaté que ceux du siècle dernier l'emportaient sur ceux de notre époque dans le rapport :: 51,7 : 38,8. Il est remarquable que le coefficient de la mortalité fournit un rapport très-rapproché du précédent (:: 3,78 : 2,40). L'écart est plus considérable pour le sexe masculin que pour le féminin. Le rapport est de 1,74 pour le premier et de 1,45 pour le second. Dans la réalité, les différences sont certainement encore plus accentuées, comme je l'ai fait pressentir.

(La suite au prochain numéro.)

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE.

NOTE SUR L'ÉVOLUTION THERMIQUE ET LA ROTATION CONJUGUÉE DE LA TÊTE ET DES YEUX DANS LES ATTAQUES APOPLECTIQUES DE LA PARALYSIE GÉNÉRALE; par VICTOR HANOT, interne des hôpitaux. (Présentée à la Société de Biologie, dans ses séances des 6 et 20 juillet 1872.)

— Suite et fin. — Voir les numéros 12, 16, 22, 25 et 33.

Beaucoup d'auteurs qui se sont occupés de la paralysie générale, expliquent les attaques, dont il s'agit ici, par des poussées congestives qui se feraient dans l'encéphale et ses enveloppes; la congestion serait la clef unique de tous ces accidents. Aubanel n'allait-il pas jusqu'à admettre qu'elle est à elle seule la condition primordiale, définitive, essentielle de tout le processus de la périencéphalite diffuse?

Sans doute, il est impossible de nier ici l'existence et l'importance des congestions cérébrale et méningée; mais, ne serait-il pas plus exact, en présence de l'évolution thermométrique que j'ai exposée plus haut, de subordonner dans les attaques l'influence prétendue des poussées congestives à l'importance des poussées inflammatoires aussi réelles, aussi nettement démontrées que les autres, et où la congestion n'est probablement qu'une conséquence de rôle inférieur, un élément tributaire?

En vérité, le thermomètre semble bien indiquer qu'il se passe autre chose, dans ces attaques, qu'un trouble dynamique, qu'une simple modification de la circulation méningée et cérébrale. Il vient appuyer les anciennes doctrines de Broussais et Lallemand, sur la conformité de nature des lésions nerveuses qui concourent à faire éclater les attaques dites congestives à durée temporaire et les états inflammatoires plus durables. Il vient souligner ces paroles si judicieuses de M. Calmeil : « Il est supposable que ces fluxions congestives sont suscitées, la plupart du temps, par des lésions d'innervation ou de vitalité comparables par leur essence à celles qui alimentent l'état inflammatoire des phases d'extravasation et de suppuration. »

Une autre particularité ressort encore des observations relatées plus haut.

Les six malades ont présenté, comme on a pu le remarquer, la déviation conjuguée de la tête et des yeux; déviation persistant dans le même sens pendant toute l'attaque, déviation aussi nette, aussi typique que celle qu'on observe dans le ramollissement ou l'hémorrhagie du cerveau.

Il n'était pas sans intérêt de rechercher par quel mécanisme on peut expliquer la présence ici de cette déviation.

Dans deux des cas où l'autopsie a été faite, j'ai trouvé du même côté où s'était produite la déviation, une hémorrhagie sous-arachnoïdienne.

Or, comme l'indique la thèse de M. Prévost, la déviation conjuguée peut dépendre d'une hémorrhagie sous-arachnoïdienne.

Cet auteur ne cite d'ailleurs, à ce propos, que deux observations de M. Lépine, qui font aussi la base d'un mémoire présenté à la Société

(1) C'est le contraire pour la France entière. La mortalité des nouveau-nés est aujourd'hui de 0,18 à 0,19; elle est de 0,20 pour les garçons (même coefficient que pour nos petites filles) et seulement de 0,165 pour les filles.

de Biologie et une autre observation de M. Vulpian. Il y a aussi le cas de Bamberger, rappelé par Lépine, et dans lequel la déviation reconnaissait pour cause une hémorrhagie unilatérale de la pie-mère.

Je puis donc, dans les deux cas dont il s'agit, rattacher la déviation conjuguée à une hémorrhagie sous-arachnoïdienne, lésion qui, pour le dire en passant, a été assez souvent observée dans la paralysie générale par Calmeil, Bayle, Aubanel, Parchappe, Thore, Baillarger.

Dans un troisième cas, j'ai observé à l'autopsie une congestion méningée extrêmement intense, allant par places jusqu'à l'ecchymose, sur l'hémisphère correspondant au côté où s'était produite la déviation conjuguée. Sur l'hémisphère opposé, la congestion était incomparablement moins vive. Il y a longtemps déjà que M. Calmeil avait fait cette remarque, que les lésions congestives peuvent se localiser sur un hémisphère et déterminer des troubles du côté opposé, hémiplégie, contracture unilatérale, etc. Dans ce cas, on peut encore subordonner la déviation conjuguée à cette congestion méningée vraiment unilatérale.

On y est en quelque sorte autorisé par les observations d'hémorrhagie sous-arachnoïdienne citées plus haut, et aussi, par les deux observations suivantes qui, jointes aux précédentes, sembleraient démontrer que toute lésion des méninges prédominant au niveau d'un hémisphère peut entraîner la déviation conjuguée de la tête et des yeux du côté correspondant.

La première de ces deux observations est de M. Charcot et est consignée dans la thèse de M. Prévost.

Il s'agit d'une femme qui mourut, en 1866, à la Salpêtrière, d'une attaque apoplectique pendant laquelle elle présenta une rotation passagère de la tête et des yeux à droite.

L'autopsie décela l'existence de néo-membranes de la dure-mère beaucoup plus épaisses, plus étendues à droite.

L'autre observation m'a été confiée par M. Voisin. En voici le résumé :

La femme Georges, paralytique générale, est prise, vers la fin de décembre 1871, d'une attaque apoplectique qui a duré deux jours, et pendant laquelle on a observé une rotation conjuguée de la tête et des yeux à droite, la mort est survenue le second jour.

A l'autopsie, on a noté que les circonvolutions frontales portaient seules sur l'hémisphère gauche les lésions caractéristiques de la paralysie générale, tandis que sur presque tout l'hémisphère droit les méninges étaient louches et épaissies.

Chez la quatrième malade qui a succombé, on ne peut invoquer une altération méningée prédominant sur un hémisphère; il n'y avait pas, à dire vrai, une différence bien sensible entre les altérations des méninges de l'une ou de l'autre moitié du cerveau. Cependant, dans ce cas, l'examen microscopique a indiqué de la manière la plus nette, qu'en beaucoup de points de l'hémisphère correspondant au côté où s'était vue la rotation conjuguée, la prolifération nucléaire du réticulum et les altérations vasculaires étaient beaucoup plus accusées que dans les points correspondants de l'hémisphère opposé.

Il semble rationnel de présumer que la prédominance unilatérale du travail morbide dans l'intimité de la substance cérébrale peut être mise face à face, dans un rapport étroit, avec la déviation conjuguée.

Je rappellerai ici que cette prédominance unilatérale des altérations intra-hémisphériques a coïncidé dans deux autres cas avec une prédominance du même côté des altérations méningées.

Peut-être pourrait-on voir là une autre preuve en faveur de cette opinion « qu'il se passe dans la paralysie générale quelque chose d'analogue à ce qu'on observe dans le foie pour la cirrhose » et qu'il faut subordonner à la lésion du tissu interstitiel non-seulement comme le dit M. Magnan, les altérations des éléments constitutifs de l'organe, mais aussi de ses membranes enveloppantes et des vaisseaux qui traversent ces membranes avant d'arriver à l'organe même.

Tout aussi bien, faut-il très-probablement placer sous la dépendance de la prolifération nucléaire du réticulum cérébral, évoluant dans la majorité des cas sous forme de poussées, l'élévation de la température dans les attaques apoplectiques de la paralysie générale, et aussi, dans les cas particuliers qui nous occupent, les phénomènes unilatéraux, l'hémiplégie, l'escharre, etc.

La destinée de ce processus irritatif, qui se montre pendant les attaques à l'état de poussées d'éléments embryonnaires, semble être des plus variables. Il est évidemment le point de départ des lésions ordinaires de la substance cérébrale dans la paralysie générale, et peut-être pourra-t-on démontrer que se déviant, dans certains cas, sous des influences indéterminées, de sa direction habituelle, et subissant alors toutes les évolutions dont il est susceptible, il devient l'origine directe de ces lésions qui quelquefois compliquent, comme le dit M. Calmeil, la paralysie générale, les indurations, les foyers d'encéphalite, de ramollissement, les abcès, etc. etc.

En résumé :

1° Les attaques apoplectiques qui surviennent dans le cours de la paralysie générale, donnent un tracé thermométrique identique au tracé de certaines phlegmasies franches, la pneumonie franche, par exemple.

Par là, elles se différencient des accidents analogues dus aux lésions en foyer de l'encéphale (hémorrhagie, ramollissement), et rentrent dans la loi établie par M. Charcot, à propos de la plupart des états apoplectiformes où épileptiformes qui ne sont pas immédiatement déterminés par ces lésions en foyer.

Dans mes observations, l'évolution spéciale de la température ne peut s'expliquer par une maladie inflammatoire concomitante des organes thoraciques ou abdominaux.

2° Pendant les attaques apoplectiques de la paralysie générale, on peut observer la rotation conjuguée de la tête et des yeux. Dans cinq cas, cette rotation conjuguée a paru reconnaître pour cause la prédominance unilatérale du processus morbide sur un hémisphère, l'hémisphère du côté correspondant au côté où s'était produite la déviation conjuguée.

Dans deux cas, cette prédominance unilatérale du processus morbide s'est traduite par une hémorrhagie sous-arachnoïdienne; dans un autre cas, par une congestion méningée très-intense; dans un quatrième cas, il y avait sur tout un hémisphère, épaississement plus considérable, état louche plus accentué, adhérence plus intime à la substance corticale de la pie-mère; enfin, dans une cinquième observation, on a constaté, sans inégalité sensible des lésions méningées, une prolifération nucléaire beaucoup plus abondante, des lésions vasculaires plus accusées dans l'hémisphère correspondant au côté où s'était faite la rotation conjuguée.

3° Au point de vue de la déviation conjuguée de la tête et des yeux, il en est des attaques apoplectiques de la paralysie générale, comme des états analogues dus aux lésions en foyer de l'encéphale; ce signe n'y a pas non plus une signification pronostique toujours absolument grave. Les attaques apoplectiques de la paralysie générale qui s'accompagnent de cette rotation conjuguée n'ont pas toujours une issue fatale.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ÉTRANGERS. (Partie chirurgicale.)

Ponction de l'intestin dans la tympanite.

Un malade, atteint de lymphangite consécutive à une opération chirurgicale, était pris d'une tympanite abdominale considérable avec diarrhée chronique; ses forces s'affaiblissaient continuellement, lorsque les docteurs Cameron et McCall Anderson se décidèrent à pratiquer une ponction. Le malade guérit parfaitement.

Déjà Hanckocke Wathen avait pratiqué la même opération 6 fois dans des conditions très-différentes (voir British medical Journal). Sur ces 6 malades, l'un d'eux mourut d'épuisement, l'autre succomba par suite d'une pneumonie double; les autres guérirent. Fonssagrives avait obtenu 1 succès sur 2 opérations. Davey (de Bristol) avait aussi ponctionné une petite fille, qui mourut peu de jours après. Staff (Surgeon-Thomas) avait eu un succès complet sur un homme atteint de dysenterie chronique.

Cette opération n'a jamais amené d'accidents; la mort, dans les cas d'insuccès, a toujours été due à la maladie primitive. En tout cas, l'opération a toujours amené un grand soulagement.

L'aspirateur Dieulafoy, appliqué à la ponction abdominale, est sans contredit le meilleur instrument.

(The London medical Record.)

Auscultation intravaginale.

Le docteur Verardini lit à l'Académie de Bologne un mémoire sur l'auscultation vaginale, déjà annoncée par Négrier comme possible et employée par Nauke. Elle lui semble offrir une certaine utilité dans les premiers mois de la grossesse : il désigne l'instrument qui consiste essentiellement en un long tube de gutta-percha, avec

embonts spéciaux, sous le titre d'entéroscope. (Gaz. med. italiana.)

ERGOT DE SEIGLE DANS LA SPERMATORRHÉE.

Le docteur Graham (Cincinnati clinic.) rapporte qu'il y a deux ans un jeune homme vint le voir se plaignant de spermatorrhée — le bromure de potassium n'avait pas réussi — le docteur Graham lui a donné trente-deux gouttes par jour de l'extrait liquide d'ergot; à la quatrième prise les émissions devinrent moins fréquentes, et le malade guérit.

Un jeune maître d'école se présente à lui avec la même affection; au point de vue mental, c'était une véritable ruine, il y avait à craindre la démence. L'ergot de seigle, en même temps que le fer et la strychnine, le remettent parfaitement bien. La spermatorrhée disparut de même chez un épileptique. Le docteur Bartholow partage les mêmes vues que Graham et a grande confiance dans le liquide de Squibb (extrait d'ergot) qu'il regarde comme très-bien fait; il ajoute à l'ergot de seigle la digitale. (The London medical record.)

PACHYDERMATOCÈLE.

Valentine Mott (Medico chir. Transactions, London, 1854, p. 155) décrivit pour la première fois une variété particulière de tumeur de la peau qu'il nomma pachydermatocèle.

Mott cite cinq observations. Chez tous ses malades la tumeur était congénitale; elle commençait par une tache grisâtre, qui peu à peu s'accroissait et était bientôt suivie d'une véritable difformité.

La tumeur pendait comme une mamelle. L'extirpation, dans aucun cas, ne fut jamais suivie de récidive. Dans un cas la tumeur pesait neuf livres.

Graf, à son tour (Casper's Wochenschrift, 1836, p. 225) décrit, chez un Russe de 48 ans, un fait analogue : la tumeur s'était développée sur le côté gauche du cou, et, ce qu'il y avait de singulier, le grand'père de cet homme avait eu, après une dure captivité chez les Turcs, la même tumeur et au même point.

Parmi les enfants de cet homme, une fille présenta la même difformité à l'âge de 45 ans. Son frère fut pris de la même affection vers 43 ans. Le plus jeune frère, seul, n'ent aucune part au vice héréditaire, mais son fils (le sujet de l'observation) fut pris, vers 47 ans, de la même affection.

Cet homme, dont les paupières présentaient aussi la même maladie, fut opéré avec succès.

Danzel, l'auteur de cette notice, rapporte une observation qui lui est propre.

En 1871, une jeune fille de 22 ans se présenta à lui avec une tumeur située sur le côté droit du cou, et qui de l'oreille pendait jusqu'entre les deux seins. Sa couleur était sombre. Son grand diamètre en largeur atteignait 30 centimètres; sa hauteur 15.

Cette tumeur était congénitale. La jeune fille, sur le point de se marier, demandait l'opération.

Elle se fit facilement, sans entraîner, à la suite aucun vice de conformation, par rétraction de la cicatrice.

La lésion semblait être une simple hyperplasie du tissu conjonctif. (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie.)

Dr Nepveu.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Fin de la séance du 25 août 1873.

Présidence de M. Bertrand.

— M. J. Seguin adresse à l'Académie, pour être transmis au Muséum d'histoire naturelle, un entozoaire trouvé dans la cavité abdominale d'une ablette.

— M. E. de Laval envoie un exemplaire d'une pétition adressée au Conseil municipal de Paris, à l'effet d'obtenir la proscription des tuyaux en plomb pour la distribution des eaux destinées aux usages alimentaires.

Physiologie pathologique. — Expériences sur le scolex du Tænia mediocanellata. Note de M. Saint-Cyr, présentée par M. Bouley.

Trois vers cestoïdes peuvent vivre, on le sait, en parasites dans l'intestin de l'homme : le Tænia solium, qui provient du Cysticercus cellulosæ du porc; le Bothriocephalus latus dont le scolex, d'après les recherches de Bertholus, de Lyon, et de Knoch, de Saint-Pétersbourg, existerait chez les poissons du genre Salmo; et le Tænia mediocanellata, longtemps confondu avec le Tænia solium, dont il a été définitivement distingué par M. Kuchenmester en 1853, et dont il diffère surtout par sa tête, qui est inerme, dépourvue de crochets.

L'histoire de ce dernier helminthe est, d'ailleurs, beaucoup moins complète que celle de son congénère le Tænia solium. On sait seulement que M. Leukart, ayant fait prendre à des veaux des œufs de Tænia mediocanellata, aurait vu se développer, au bout de peu de temps, une si abondante quantité de cysticerques dans leurs muscles, qu'il en serait résulté une espèce de ladrerie; il aurait constaté, en outre, que ces cysticerques avaient déjà, dans les kystes du veau, tous les caractères du Tænia mediocanellata adulte.

D'après cela, les deux Tænias de l'homme, différents comme espèce, auraient une origine distincte : le Tænia solium serait produit par l'usage de la viande de porc, le medicanellata par celui de la viande de bœuf ou de veau.

Les circonstances ont mis M. Saint-Cyr à même de répéter deux fois l'expérience de Leukart.

Il est arrivé à des résultats à peu près semblables.

Toutefois l'abondance des cysticerques serait moins grande que ne l'a avancé Leukart, et le Tænia mediocanellata se développerait en moins grand nombre et vivrait moins longtemps à l'état cystique chez le veau que le cysticerque celluleux chez le porc.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 23 septembre 1873.

Présidence de M. Devergie.

La correspondance non-officielle comprend :

1° Une lettre de M. Charles Coste, qui annonce la mort de M. Coste (de l'Institut), membre associé libre de l'Académie de médecine.

2° Une lettre de M. le docteur Boëns, membre de l'Académie de médecine de Bruxelles, accompagnant l'envoi d'une brochure intitulée : « Note sur la symptomatologie, l'étiologie et le traitement du choléra épidémique. »

3° Une lettre de M. le docteur Bohée-Galli, relative au traitement du choléra.

4° Une lettre de M. Remy-Deviers, rédacteur médical au journal le Moniteur universel, qui demande que l'Académie de médecine veuille bien rédiger une *Instruction populaire* sur les moyens prophylactiques à employer pour se garantir des atteintes du choléra, et sur les premiers secours à donner aux malades.

(M. le Président fait observer que le Comité consultatif d'hygiène et de salubrité s'est occupé de cette question et publiera, s'il y a lieu, cette instruction populaire, devenue moins urgente par le déclin de l'épidémie actuelle.)

5° Une note de M. Latour, pharmacien principal à l'hôpital Saint-Martin, sur la préparation du glycéré de sucrate de chaux et de son emploi pour la préparation du liniment calcaire. (Comm. MM. Moutard-Martin, Poggiale et Giraldès.)

6° Une lettre de M. le docteur Brochin, exposant les résultats des recherches qu'il a faites en 1849 au sujet de la diarrhée prodromique.

Sur 131 observations, l'existence de prodromes a été signalée 94 fois. Ce chiffre de 94 cas de prodromes se décompose ainsi :

Diarrhée soit seule, soit coïncidant avec d'autres phénomènes prodromiques. 85

Prodromes autres que la diarrhée (coliques, céphalalgie, vomissements, malaises, courbature, troubles nerveux divers). 9

Dans 15 cas le choléra a éclaté pendant le cours d'une maladie aiguë ou chronique. 15

Dans 13 cas le choléra a débuté d'emblée, sans avoir été précédé de diarrhée ou d'autres phénomènes prodromiques appréciables. 13

Dans 9 cas il a été impossible d'obtenir aucun renseignement sur l'existence ou l'absence de prodromes.

Ainsi, en éliminant ces 9 cas douteux ou nuls, on trouve, sur un total de 122 faits, 85 de diarrhée prodomique, 9 de prodromes divers, 15 de maladie antécédente, 13 de choléra d'emblée.

Pendant l'épidémie de 1853 à 1854, M. Brochin, chargé, en qualité de membre de la commission d'hygiène de l'ancien onzième arrondissement de Paris, de l'un des services de visites préventives instituées à titre d'essai par les soins de la municipalité, a réuni un assez grand nombre de faits relatifs à la diarrhée prodromique.

Le chiffre des cas de choléra qu'il a constatés soit au moment même de ses visites, soit antérieurement, s'élève à 92.

Sur ces 92 malades, il a pu savoir 70 fois, soit auprès des malades eux-mêmes, soit auprès de leurs parents ou de leurs proches, quel avait été le début de la maladie.

Il a constaté l'existence de prodromes 56 fois, savoir : diarrbée datant d'au moins 1 jour, 52 fois. La colonne des cas dits d'emblée ou foudroyants, c'est-à-dire sans prodromes appréciables, on n'ayant été précédés d'une diarrhée que de quelques beures seulement, comprend 16 cas; 9 sont indiqués comme douteux, les renseignements ayant été vagues ou insuffisants ; 13 fois il y a eu absence absolue de renseignements, le fait seul du choléra étant connu.

Ainsi, élimination faite de 22 cas pour absence ou insuffisance de renseignements, on se trouve en présence dé 70 cas, sur lesquels on a constaté l'existence de prodromes 53 fois, et explosion brusque de la maladie 16 fois.

M. Brochin rappelle ensuite le résultat général consigné dans le rapport du Conseil d'hygiène sur le choléra de 1853-54, en ce qui concerne les visites préventives dans tous les quartiers de Paris et la constatation des prodromes.

Sur 6,903 bons bulletins (627 sur le total de 7,530 ayant été éliminés comme nuls ou insuffisants), on trouve que la diarrhée prémonitoire a précédé le choléra de six beures au moins 4,983 fois; et seulement 619 fois on a constaté qu'il n'y avait pas eu de diarrbée. D'autres symptômes prodromiques ont été constatés dans la plupart de ces cas. Enfin, le rapport constate que les malades signalés comme ayant été frappés de choléra d'emblée, sans prodromes, étaient déjà atteints de maladies graves ou convalescents de maladies antérieures.

M. Brochin conclut qu'une diarrhée, qu'elle qu'en soit la nature, et qu'il appelle de préférence, avec les Anglais, prémonitoire, pour ne rien préjuger relativement à sa valeur prodromique, précède, dans le plus grand nombre des cas, l'invasion de symptômes cholériques, fait d'une importance capitale au point de vue de la propbylaxie du choléra, et dont la première notion est due à M. J. Guérin.

7° Une lettre de M. le docteur Netter (de Strasbourg), sur la guérison des diarrbées de la constitution médicale actuelle par les boissons acqueuses administrées coup sur coup. (Com. du choléra.)

— M. Delpech présente le tableau de l'épidémie cholérique du 16 au 22 septembre inclusivement :

	Hôpitaux civils. Entrées.		Hôp. mil. Décès.	Décès.	Domic. Décès.	Tot. par jour.
16 sept.	13	(dont 7 intér.)	9	0	9	18
17 —	14	5	7	0	11	18
18 —	15	7	14	0	13	27
19 —	9	2	3	0	11	14
20 —	11	2	5	1	3	9
21 —	0	0	7	0	4	11
22 —	7	5	2	?	4	6
Total.	69		47	1	55	103

« Les faits qui résultent de cette statistique sont très-satisfaisants. La mortalite totale de la semaine a baissé de près d'un tiers, et cette diminution porte presque exclusivement sur les quatre derniers jours. La journée d'bier, 22 septembre, n'a donné que 6 décès, dont 4 à domicile et 2 seulement dans les bôpitaux civils. Les bôpitaux militaires n'ont enregistré, sur six jours, qu'un seul décès; les renseignements manquent pour le 22 septembre.

Il n'est pas entré un seul cholérique dans les bôpitaux civils le 21, et il n'en est entré que 2 venant du debors le 23; 5 ont été atteints dans les salles. Pour toute la semaine, on remarque que, sur les 69 malades entrés en traitement, 41 venaient du dehors, 28 avaient été frappés dans l'bôpital. Ce dernier chiffre a une importance qu'on ne peut méconnaître au point de vue des avantages que présente l'isolement absolu des cholériques. Toutefois, des renseignements que je tiens d'un interne de l'bôpital Saint-Louis, M. Renault, il résulte que, du 29 août au 10 septembre, 17 cholériques y avaient été traités; 6 seulement venus du debors et 11 développés à l'intérieur préalablement à toute introduction de malades exterieurs, puisque le premier qui fut admis dans ces conditions ne l'avait été que le 9 septembre. On ne peut donc, dans cette circonstance, accuser le contact des cholériques introduits dans un service bospitalier d'avoir été l'origine du développement d'une épidémie intérieure.

On avait prétendu que l'influence du sexe avait été très-marquée dans l'épidemie actuelle et que le nombre des femmes atteintes avait été beaucoup plus élevé que celui des bommes. Sans avoir de chiffres exacts à présenter, je puis dire dès à présent qu'aucune différence importante ne s'est produite dans ce sens.

Les communes suburbaines paraissent jusqu'à présent presque indemnes. Deux décès seulement y ont été signalés.

— M. Hervieux présente une sonde intra-utérine à double courant, imaginée par M. le docteur Belin.

— M. le Président annonce la mort si regrettable de M. Nélaton, membre et ancien président de l'Académie de médecine. Le bureau tout entier et une députation de l'Académie assistent à ses obsèques, qui ont lieu en ce moment.

A la demande générale et pour bonorer la mémoire de M. Nélaton, la séance est immédiatement levée. — Il est trois beures et demie.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 15 avril 1872.

Présidence de M. Claude Bernard.

— M. Hamy communique la note suivante :

SUR LE DÉVELOPPEMENT PROPORTIONNEL DE L'HUMÉRUS ET DU RADIUS CHEZ L'HOMME.

M. Humphry, dans son *Traité du squelette humain* (1), avait le premier déterminé avec soin la longueur des divers segments des membres à différentes périodes de la croissance; mais le savant anatomiste de Cambridge avait négligé de calculer les rapports des chiffres qu'il publiait, rapports dont la comparaison aurait pu lui permettre de tirer de ses longues recherches autre chose que les considérations générales, parfaitement exactes d'ailleurs, dont il a accompagné ses tableaux de mensuration. Plusieurs de ses moyennes, de la naissance à l'âge de 19 ans, étaient d'ailleurs déduites d'un trop petit nombre d'observations pour qu'il lui fût possible d'éviter les inversions et les solutions de continuité que l'on rencontre dans ses séries comme dans celles de M. Casper, et qui sont si frappantes dans les tables de Scbadow récemment interprétées par M. Quitelet. J'ai repris depuis quatre ans tout ce travail d'ostéométrie et je soumets aujourd'bui à la Société de Biologie les premiers résultats de ces longues recherches.

Le tableau qui suit indique le rapport centésimal de l'avant-bras au bras ou du radius à l'bumérus, d'après les mesures de 115 sujets français, depuis le milieu du deuxième mois de la vie intra-utérine jusqu'à l'âge adulte.

Les embryogénistes ont depuis longtemps remarqué que quand l'avant-bras et le bras deviennent distincts l'un de l'autre, c'est-à-dire vers la fin de la cinquième semaine de la vie embryonnaire, le premier est sensiblement plus long que le second. Vers le cinquantième jour, l'égalité s'établit entre les deux segments, et presque aussitôt après le bras l'emporte sur l'avant-bras. J'ai mesuré les plus grandes longueurs des os dès qu'elles m'ont paru susceptibles d'être prises avec quelque précision, c'est à-dire vers le milieu du troisième mois; le radius est alors à l'bumérus comme 88,88 est à 100. Jusqu'à l'âge adulte, le rapport centésimal diminue graduellement de façon que, comme l'a dit M. Humpbry, « les relations définitives entre les segments ne s'établissent qu'après la puberté. »

Mais on observera certaines variations d'intensité dans le développement des deux os. Ainsi de trois à quatre mois l'bumérus, qui n'a pas encore atteint son rapport normal à la taille du sujet, augmente avec une plus grande rapidité que le radius, qui, dès la fin du troisième mois, est déjà en proportion régulière avec la taille; le rapport centesimal diminue d'une manière très-sensible. Cette décroissance du rapport de l'avant-bras au bras est encore très-accusée de quatre à cinq mois, mais elle est déjà un peu moindre. La différence de l'intensité du développement des deux os diminue de plus en plus, à partir du moment où les deux segments ont atteint leur longueur proportionnelle à la taille du jenne être, et sauf une légère prédominance assez brusque, mais de courte durée, dans l'intensité du développement du bras, entre le onzième et le vingtième jour après la naissance, le chiffre proportionnel, qui subit à ce moment une descente rapide, ne se modi6e plus que lentement et daus des limites resserrees.

Tableau indiquant le rapport centésimal du radius à l'huméras aux différents âges de la vie.

	Nombre des sujets observés.	Rapport. Maximum.	Minimum.	Moyen.
Embryon de 2 mois 1/2.	1	»	»	88.88
Fœtus de 3 à 4 mois. .	4	88.88	81.81	84.09
Fœtus de 4 à 5 mois. .	6	81.70	78:78	80.42
Fœtus de 5 à 7 mois. .	6	80.64	73.21	77.68
Fœtus de 8 à 9 mois. .	5	78.74	73.33	77.37
Enfants de 1 à 10 jours.	11	79.47	73.53	76.20
Enfants de 11 à 20 jours.	7	78.47	71.76	74.78
Enfants de 21 à 30 jours.	7	76.92	71.69	74.51
Enfants de 2 mois. . .	3	73.62	72.45	73 03
Enfants de 6 mois à 2 ans.	6	75.65	69 39	72.46
Enf. de 5 ans à 13 ans 1/2.	6	75.15	69.52	72.30
Jeunes gens et adultes.	53	74.60	69.34	72.09

(1) G.-M. Humphry. *A treatise on the human skeleton*. Cambridge, 1858. In-8, p. 97, 98, 110.

— M. J. Renaut, interne des hôpitaux, a la parole pour communiquer la note suivante :

SUR LA TRANSFORMATION VÉSICULEUSE DES ÉLÉMENTS CELLULAIRES DES TENDONS (CELLULES TUBULAIRES DE RANVIER).

Dans les points improprement appelés jusqu'ici fibro-cartilages, qui se montrent dans les tendons sous forme de nodules opalescents, comme aussi dans les gouttières de glissement et dans le nodule sésamoïde du tendon d'Achille des batraciens anoures, les éléments cellulaires subissent une modification remarquable, qui m'a paru digne de fixer l'attention. Les traînées cellulaires longitudinales s'élargissent, et les cellules enroulées reviennent à la forme embryonnaire.

Dans le protoplasma sphérique et contenant un noyau vésiculeux, il se forme des cavités remplies d'un globe de substance réfringente; l'élément reprend alors la forme cellulaire franche, et l'on voit se dessiner entre les faisceaux de fibres conjonctives des traînées moniliformes analogues aux filaments de certaines algues cloisonnées, dont chaque segment est formé par une cellule vésiculeuse dont le noyau est refoulé latéralement.

Le protoplasma se continue tout autour du globe central, en lui formant une cuticule mince qui l'enveloppe de toutes parts, et les cloisons qui séparent les cellules superposées sont formées par deux lames de protoplasma accolées, dont la division primitive est indiquée par une encoche latérale ou par une strie obscure.

On conçoit facilement comment se forment ces cloisons intercellulaires quand les deux cellules se touchent par leur enveloppe, formée d'une lame mince de protoplasma.

Sur une coupure transversale de tendon ainsi transformé on voit les espaces stellaires s'élargir et leur aire contenir une cellule vésiculeuse formée d'un globe central réfringent et entourée périphériquement d'une lame amincie de protoplasma, présentant un noyau refoulé sur le côté. En même temps que les cellules enroulées du tissu tendineux proprement dit se transforment en vésicules, les cellules plates du tissu conjonctif interfasciculaire deviennent aussi globuleuses. Il se forme dans leur protoplasma gonflé une cavité centrale remplie par un globe de substance réfringente qui, lorsque la transformation est devenue complète prend tous les caractères de la graisse. En même temps, le protoplasma se segmente en gouttelettes brillantes qui forment comme une couronne autour du globe central. A mesure que les espaces stellaires s'élargissent, les fibres conjonctives s'atrophient tant dans le faisceau tendineux primitif que dans le tissu conjonctif ordinaire qui segmente les tendons composés.

Il en résulte que le tissu cartilaginiforme développé au sein d'un tendon est composé d'une masse de cellules vésiculeuses, séparées les unes des autres par de minces cloisons membraniformes. De là vient l'aspect lactescent qu'il présente à l'œil nu.

Les nodules sésamoïdes des tendons des oiseaux, celui du tendon d'Achille de la grenouille et le tissu cartilagineux des gouttières présentent au fond la même structure. Ce ne sont point des cartilages vrais. Les cellules cartilagineuses ne présentent jamais l'aspect de vésicules sur de bonnes préparations faites avec un rasoir non mouillé, ou quand on se sert, comme liquide additionnel, de l'acide picrique, qui ne rétracte pas le protoplasma autour du noyau.

Les éléments cellulaires du cartilage diffèrent donc profondément des cellules vésiculeuses des points opalescents du tissu tendineux. Les dénominations de fibro-cartilages, de cartilage à substance intercellulaire fibreuse ne sauraient convenir aux productions que nous étudions, bien que nombre d'entre elles, le tendon d'Achille des grenouilles par exemple, soient sans cesse citées comme les points où la transformation des cellules du tissu conjonctif en cellules de cartilage est la plus évidente (Hoyer, Gegenbauer, Guterbock.)

On ne peut pas admettre non plus, avec F. Boll, que le corpuscule sésamoïde du tendon d'Achille de la grenouille soit une simple modification du tissu tendineux normal, résultant de l'annulation d'un grand nombre de cellules plates à la surface des faisceaux de tissu conjonctif qui cloisonnent le nodule. Au contraire, les cellules sont sur ce point complètement transformées en vésicules globuleuses dont le contenu ne devient jamais graisseux, et qui sont séparées des fibres conjonctives par de minces cloisons membraniformes. Celles-ci les enveloppent de toutes parts, en leur formant des loges distinctes.

La transformation des éléments cellulaires des tendons en cellules vésiculeuses est un fait important, qui constitue à lui seul l'objet et tout l'intérêt de cette communication.

Les travaux de M. Ranvier ont récemment jeté une vive lumière sur cette loi d'évolution morphologique, en vertu de laquelle les éléments cellulaires embryonnaires formés d'un noyau entouré d'une masse de protoplasma deviennent vésiculeux à la manière des cellules végétales et sont dès lors constitués par une mince lame de protoplasma, contenant un noyau refoulé à la périphérie et entourant de toutes parts une cavité centrale occupée par une masse liquide. Envisagées de cette manière, les cellules qui constituent une vésicule adipeuse, une cellule sécrétoire de la sous-maxillaire ou de l'intestin sont exactement des homologues les unes des autres. Nous avons démontré, par ce qui précède, que les cellules des tendons subissent la transformation vésiculeuse quand ceux-ci acquièrent, à l'œil nu, l'aspect cartilagineux, et que le tissu cartilaginiforme dérive ainsi du tendon normal et diffère totalement des cartilages vrais.

(Les recherches qui forment la base de ce travail ont été faites dans le laboratoire de médecine du Collége de France.)

— M. Onimus communique à la Société le résumé d'une observation où il a été constaté des mouvements automatiques du côté droit du corps, lorsque la volonté commandait des mouvements du côté gauche.

Une malade, âgée de 56 ans, a eu deux attaques d'hémiplégie, l'une en 1867, l'autre en 1870. A la suite de la première attaque, tout le côté droit a été paralysé, et, pendant une quinzaine de jours, la malade a complètement perdu la parole.

A la suite de la seconde attaque, le côté gauche, à son tour, a été paralysé.

De plus, la bouche a été déviée à droite, la vue a été considérablement affaiblie pour les deux yeux, et, pendant près d'un mois, l'œil gauche était dévié en haut et en dehors.

Aujourd'hui, les mouvements des membres, quoique limités, sont revenus; le côté droit est cependant plus faible que le côté gauche.

La langue est restée en partie paralysée, et la plupart des mots ne se prononcent qu'incomplétement.

Tout le côté droit est anesthésié, et, soit à la piqûre, soit au contact d'objets froids ou chauds, la malade n'éprouve qu'une sensation très-faible et très-obtuse.

Il en est de même des sens du goût et de l'odorat; on peut, sur la langue, du côté droit, mettre du sel ou du poivre, sans déterminer de sensation; les odeurs, même très-fortes, ne sont perçues que très-faiblement par la narine droite.

Le fait le plus important de cette observation, et qui ne paraît pas encore avoir été signalé chez l'homme, est le suivant :

La malade ne peut pas faire de mouvements volontaires du côté gauche sans que les mêmes mouvements ne se répètent identiquement et involontairement du côté droit; elle ne peut fermer la main gauche sans que la main droite ne se ferme d'elle-même; elle ne peut l'étendre, ni faire mouvoir un seul doigt sans que la main droite ne s'étende ou sans que le même doigt ne se meuve du côté droit.

Pour la jambe, ces mouvements forcés existent également, mais ils sont moins considérables; ils ne sont très-prononcés que pour la main et pour la face.

La malade peut faire mouvoir volontairement la main du côté droit sans que celle du côté gauche fasse le moindre mouvement; ce ne sont donc que les mouvements volontaires du côté gauche qui influent sur ceux du côté droit.

M. Vulpian signale l'intérêt de ce cas dans lequel c'est un mouvement volontaire, exécuté par un membre qui se reproduit dans le membre correspondant. Tandis que dans les paraplegies, les mouvements communiqués de la sorte d'un côté à l'autre sont toujours des mouvements réflexes.

— M. le docteur Prévost (de Genève), membre correspondant, communique à la Société la note suivante : sur l'atrophie musculaire produite expérimentalement par lésion de la moelle. Cette note est jointe au procès verbal.

ATROPHIE MUSCULAIRE PRODUITE EXPÉRIMENTALEMENT PAR LÉSION DE LA MOELLE.

En 1865, lorsque j'étais interne à la Salpêtrière, dans le service de M. le docteur Vulpian, je présentai à la Société de Biologie, l'observation d'une femme affectée de paralysie infantile avec transformation graisseuse de plusieurs muscles de la jambe; chez laquelle j'avais trouvé une atrophie de la corne antérieure de substance grise du côté correspondant à la lésion des muscles. Cette observation que M. Vulpian a citée et analysée dans ses leçons sur le système nerveux, a été le point de départ d'observations semblables; je n'ai pas besoin de rappeler ici les cas rapportés par MM. Charcot, Joffroy, Damaschino et Roger, Müller d'Iéna, etc. Ils sont assez connus.

J'ai cherché à reproduire expérimentalement par lésion de la moelle des atrophies limitées des muscles, j'ai échoué jusqu'à présent chez le cochon d'Inde, et ce n'est que chez le rat que je suis arrivé à un certain nombre de résultats intéressants. Mes expériences sont loin d'être achevées et je me réserve de revenir sur elles dans une communication subséquente

Pour produire la lésion médullaire, je me suis servi avec succès d'une aiguille à dissection microscopique, que j'ai introduite dans le canal rachidien de rats âgés d'un jour; je pouvais ainsi produire une lésion médullaire sans blessure notable de la peau, de façon à éviter

que les petits rats ne fussent dévorés par leur mère, ce qui arrive presque infailliblement quand la peau est lésée dans une certaine étendue. J'ai opéré ainsi un grand nombre de portées de rats que je ne sacrifie que plusieurs mois après.

Souvent le résultat de l'expérience a été nul, dans d'autres cas au contraire, j'ai produit une lésion plus ou moins étendue de la moelle. L'atrophie des muscles a varié. Dans le plus grand nombre des cas j'ai observé une atrophie simple de certains muscles, tantôt les muscles antérieurs de la cuisse, tantôt les gastrocnémiens, ou les psoas. Les faisceaux de ces muscles étant simplement moins volumineux semblaient ne s'être pas développés, mais n'avaient pas subi d'altération réelle. Dans un seul cas jusqu'à ce jour, j'ai obtenu une transformation graisseuse complète de l'un des psoas : c'est cette observation que je présente à la Société de Biologie, j'espère que l'étude des animaux que j'ai encore en expérience me donnera quelques résultats plus précis relativement au siége de la lésion médullaire comparé au siége de l'atrophie, et relativement aux variétés d'atrophies du muscle; je me réserve, dis-je, de revenir sur ce sujet.

ATROPHIE DU PSOAS DROIT. LÉSION MÉDULLAIRE. RAT MALE.

Cet animal avait subi, le 16 juin 1871, alors qu'il était âgé d'un jour, actuellement, 18 décembre 1871, il est âgé de 5 mois, il est vigoureux, adulte, nullement gâteux. Il traîne, en marchant, la patte postérieure droite qui n'est cependant pas atrophiée. Les articulations sont saines et mobiles; il peut remuer cette patte mais dans la marche, il la laisse traîner dans l'extension; en analysant ses mouvements, j'arrive à me convaincre que c'est surtout la flexion de la cuisse sur le hassin qui est difficile.

La région lombaire offre une inflexion prononcée, une véritable scoliose à convexité tournée du côté droit.

La sensibilité de la patte droite est plutôt exagérée, tandis que la gauche quoique sensible, le paraît moins, surtout dans les deux doigts internes. L'animal est sacrifié.

Nécropsie : organes internes symétriques et égaux, les testicules et les reins en particulier offrent le même volume.

Les muscles des cuisses et des jambes sont sains et les deux côtés sont symétriques.

Le *psoas droit* n'est représenté que par une masse graisseuse aplatie contre la colonne vertébrale, le psoas gauche est au contraire bien charnu et volumineux. C'est le manque de symétrie du psoas qui a produit la déviation du rachis, la convexité s'est produite du côté où manquait le muscle.

Le muscle iliaque droit est conservé, en enlevant les masses graisseuses qui recouvrent les parties latérales de la colonne vertébrale, on trouve au-dessous des faisceaux charnus, mais graisseux par place, l'autre côté est au contraire sain.

Je ne retrouve pas dans la graisse accumulée à la place du psoas de faisceaux striés.

Le nerf crural au-dessous du psoas paraît un peu moins volumineux, à droite qu'à gauche, ses tubes paraissent un peu moindres en diamètre du côté gauche que du droit.

Les racines postérieures, voisines du sciatique, offrent des ganglions un peu plus volumineux du côté où le psoas a été atteint. La moelle est durcie.

L'examen microscopique des nerfs sortis des ganglions inter-vertébraux n'offrent rien d'anormal et sont semblables d'un côté et de l'autre.

Examen de la moelle. A l'état frais, la moelle paraît intacte et l'on n'y aperçoit pas de lésion. La moelle est durcie dans l'acide chromique : Le durcissement a été malheureusement peu satisfaisant et les coupes ne sont pas propres à l'examen microscopique, mais on peut, cependant, à l'œil nu et armé de la loupe, se rendre compte de l'altération de la moelle. La lésion siége dans le commencement de la région lombaire, cependant déjà, dans la région dorsale inférieure, la moitié droite de la moelle est plus étroite que la gauche : la diminution de volume de la moitié droite de la moelle s'étend dans une étendue d'environ six à huit millimètres. En faisant des coupes transversales successives, on voit que du côté droit, les cordons antéro-latéraux disparaissent et la substance grise occupe le bord de la coupe; sur une coupe inférieure, la substance grise est en partie absente, et au niveau où la lésion est maximum, toute la substance grise droite manque ainsi que les cordons antéro-latéraux; il ne reste qu'une partie des cordons antérieurs et postérieurs; au-dessous on voit reparaître la substance grise et les cordons antéro-latéraux, il manque encore la corne antérieure de la substance grise; sur une coupe un peu inférieure la moelle reprend son aspect normal. — Les dessins que j'ai présentés à la Société font mieux comprendre la lésion que toute description.

— M. POUCHET présente à la Société un corps défini cristallisé obtenu en traitant les œufs du homard par l'alcool et l'éther pour en extraire la matière colorante. Les cristaux se déposent dans le liquide. Ils sont insolubles dans l'alcool, dans la glycérine à froid, ils ont un reflet métallique violet et sont à la lumière transmise d'un beau rouge. Ils paraissent appartenir au sixième système.

Le secrétaire, G. POUCHET.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

OPHTHALMIE D'ALGÉRIE, par le docteur F. CUIGNET; 1re et 2me partie. Lille; Lefebvre-Ducrocq, 1873. — DE L'INGESTION DES EAUX MARÉCAGEUSES comme cause de la dysenterie et des fièvres intermittentes, par L. COLIN, professeur d'épidémiologie au Val-de-Grâce. Paris, 1872, J. B. Baillière. — ETUDE SUR LES CASERNES ET LES CAMPS PERMANENTS, par le docteur Angel MARVAUD, professeur agrégé au Val-de-Grâce. Paris, J. B. Baillière, 1873.

I. Le premier de ces ouvrages se rapproche, plus que ne l'indiquerait son titre, des deux autres qui sont des études d'hygiène et d'étiologie expresses. L'auteur, en effet, a eu pour préoccupation capitale le souci d'éclairer le public autant que les médecins sur l'origine et le mode de propagation d'une maladie, qui est un fléau dans le monde entier, mais est plus particulièrement la pierre d'achoppement de la colonisation de notre Algérie. Si la thérapeutique peut, actuellement, dans de certaines limites, réparer les désastres causés par l'ophthalmie purulente, il appartient à l'hygiène, suffisamment prévenue, de supprimer ou de réduire considérablement la maladie elle-même.

La première partie du travail de M. Cuignet est consacrée aux notions générales, à la portée de tout le monde, sur la nature, l'origine, la contagion, les conséquences, le traitement, la prophylaxie de l'ophthalmie d'Algérie.

L'ophthalmie d'Algérie est cette affection des yeux que les peuples d'Europe, amenés par la guerre ou par les relations commerciales, ont rapportée d'Egypte ou d'autres points de la côte d'Afrique, et qui règne aujourd'hui, plus ou moins prospère, dans la plupart des contrées des deux continents.

Elle est caractérisée par la présence constante de la granulation conjonctivale, variable d'aspect selon les périodes de son développement, apparaissant quelquefois après l'ophthalmie déclarée, mais la précédant bien plus souvent sans que le malade s'en doute, ni le médecin s'il ne retrousse pas la paupière. — Ce dont l'auteur s'autorise pour se servir fréquemment du terme granulite, qui est peut-être moins acceptable que celui d'ophthalmie granuleuse dont il est l'abrégé.

Le mode ordinaire de son éclosion chez l'individu sain, c'est la contagion immédiate, par transport des sécrétions d'un œil malade à un œil sain; c'est même de cette façon que les patients sont presque toujours pris successivement des deux yeux. Toutes les causes qu'une observation incomplète a signalées, le froid, le chaud, la lumière, la poussière, le tempérament, etc., ne sont que des adjuvants ou des excitants, capables de faire apparaître l'ophthalmie, mais quand la granulation existe déjà. C'est là, pour l'auteur, un article de foi dominant tout le reste, et il préférerait, dans des cas particuliers, se rejeter sur le transport à distance par les mouches, plutôt que de reconnaître à l'air seul la propriété d'être parfois le véhicule du contage. Son argumentation est très-serrée et nous ne l'attaquons point; cependant, nous devons rappeler que, dans l'état des acquisitions modernes, on attache quelque importance à la présence dans l'air de poussières invisibles, de provenance pathologique, les miasmes étant probablement des corpuscules solides. A vrai dire, l'œil n'appelle pas l'air, comme le poumon.

La contagion étant la source que l'on retrouve à peu près toujours, M. Cuignet pouvait négliger la recherche de la spontanéité possible. Il ne l'a point fait, cependant; pour lui, il peut y avoir un premier malade. Mais, ici, il ne s'agit que d'un changement de lieu de la maladie : la conjonctivite granuleuse, lorsqu'elle n'est point la fille d'une autre conjonctivite granuleuse, est le dérivé de l'ophtalmie des nouveau-nés ou bien d'une suppuration génitale, même, ou plutôt surtout, non spécifique, comme sont les écoulements vaginaux spontanés des petites filles. Ceci fait notablement déroger l'ophthalmie granuleuse aux allures des maladies spécifiques dont elle a, par ailleurs, tous les traits. Mais est-il bien certain que des maladies spécifiques ne se forment jamais de produits pathologiques communs?

L'ophthalmie devient commune en Algérie et prend tous les jours plus d'extension; M. Cuignet a soigné dix mille malades en cinq ans. Ses coups portent principalement sur la population civile; fait très-caractéristique, elle épargne les soldats en plein air et même à la caserne; les membres de l'armée qui en sont atteints sont les gens

mariés, les sous-officiers, les gendarmes, etc., que les besoins de la famille, l'éducation des enfants met en contact avec l'extérieur, souvent avec des serviteurs malades ou d'autres enfants déjà atteints.

Les conséquences de cette endémie ne sont rien moins qu'une grave menace pour l'avenir de la colonie.

L'auteur, dans la deuxième partie de son travail, décrit, avec l'exactitude et l'abondance d'une expérience consommée, les lésions primitives ou secondaires de l'ophthalmie granuleuse, la marche des accidents et les moyens curatifs. Nous insisterons moins sur ces développements, qui sont de pathologie spéciale.

Le sujet est très complétement traité; il y a même quelques pages consacrées aux caractères histologiques de la granulation conjonctivale. Ces caractères ne sont peut-être pas les meilleurs, car « l'hypergénèse cellulo-nucléaire » est un fait commun à bien des sortes d'inflammations; mais le lecteur a d'amples compensations dans les vives peintures par lesquelles M. Cuignet fixe minutieusement les détails accessibles à tout observateur attentif.

Signalons, en terminant, la manière conseillée par l'auteur d'employer la solution de nitrate d'argent, ce collyre héroïque. On l'applique, non sur le globe oculaire, mais sur la muqueuse des paupières renversées et rapprochées, de telle sorte qu'un simple lavage peut l'entraîner quand elle a fini d'agir.

Inviter ceux de nos confrères qui pratiquent en Algérie à méditer le livre de M. Cuignet, c'est, pensons-nous, rendre un des meilleurs services dont la critique dispose.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE.

Pathologie et clinique médicales.

Œsterlen (Fr.). Gegen die Spezifitæt und Kontagiositæt der Cholera. (Wiener med. Presse, mars, avr.) — Sur la spécificité et la contagion du choléra.

Ortel. Epidémie de diphthérie à Thoury et dans les environs en 1871-1872. (Assoc. méd. de Loir-et-Cher, séance du 6 juin 1872.) In-8, Blois, 1873.

Rouxeau (Ch.). Des injections hypodermiques de sulfate de quinine dans la fièvre intermittente. Observations recueillies par M. O'Neill, interne. (Journ. de méd. de l'Ouest. Nantes, 1er trim.)

Silva (Ag. Luc. de). Relatorio sobre a epidemia de typhos. (Gaz. méd. Lisbonne, 13 janv., 28 mars.) — Relation d'une épidémie de typhus.

Smith (Henry). On a case of syncope following chloroform. (Lancet. Londres, 26 juill.) — Un cas de syncope à la suite d'une inhalation de chloroforme.

Todini (Carlo). Caso di glucosuria curato coll'uso esclusivo di carne e acido lattico. (Speriment. Florence, mai.)

Volny Bellonard Hypertrophie des ganglions lymphatiques du cou. Electrisation. Erysipèle fugace. Inflammation de toutes les glandes séreuses. Mort. (Gaz. méd. Bordeaux, 20 mai.)

Vulpian. Pathologie expérimentale. Etudes sur l'appareil vaso-moteur. (Revue scientifique. Paris, 26 juill., 2, 9, 23 août.)

Maladies des voies respiratoires.

Bastian (H. Charlton). The anatomical relations of pulmonary phthisis to tubercle in the lung. (British med. Journ., 5 avr.) — Rapports anatomiques de la phthisie pulmonaire avec le tubercule du poumon.

Béhier. Cas de mort très-rapide après la thoracentèse. Recherches de la cause. (Union méd. Paris, 24, 26 juin.)

— Pleurésies à épanchements modérés. Thoracentèse avec trocarts capillaires et aspiration. Appareils divers. In-8, 48 p. Paris, imp. A. Pougin.

Bonnemaison. Pleurésie. Deux opérations de thoracentèse; ouverture spontanée d'un espace intercostal. (Gaz. méd. chir. Toulouse, 1er mai.)

Brugnoli (Giovanni). Contribuzione alla pratica della toracentesi capillare negli essudati pleuritici. In-8. Bologne. — Contribution à la thoracentèse capillaire dans les épanchements pleurétiques.

Burggraeve. Tuberculose pulmonaire au troisième degré. Bronchopneumonie chronique. (Repert. de méd. dosim. Gand, 15 mai.)

Churchill (J.-F.) Recueil d'observations, mémoires, rapports et documents sur le traitement des maladies de poitrine au moyen des hypophosphites, d'après les docteurs Barella, Berchon, etc. In-12, 184 p., 2e édit. Paris, Alex. Coccoz.

Féréol. Mort rapide causée chez un adulte par le passage dans les bronches d'aliments en voie de digestion. (Mouvem. méd. Paris, 26 avr.)

Hérard. Discussion sur l'expectoration albumineuse après la thoracentèse. (Un. méd. Paris, 22 juill.)

Heuss (Ferdinand von). Ein Troicart zur Thoracocentèse. (Berlin. klin. Wochensch., 18 août.)

Labadie-Lagrave (F.). Des complications cardiaques du croup et de la diphthérie, et en particulier de l'endocardite secondaire diphthéritique In-8, 122 p. et pl. Paris, F. Savy.

Larue (E.). Des courbes que décrivent les épanchements pleurétiques. Application au diagnostic. Lieu de la ponction. (Journ. méd. de la Mayenne. Laval, mai.)

Manieri (Paolo). Considerazioni cliniche intorno ad un caso di angina difterica con eruzione penfigoidea. In-8. Naples. — Considérations cliniques à l'occasion d'un cas d'angine diphthéritique avec éruption de nature pemphigoïde.

Mascarel. De la prophylaxie de la phthisie pulmonaire. (France méd. Paris, 5, 12, 16 juill.)

Moussier. Croup; traitement par l'émétique. (Journ. de méd. de l'Ouest. Nantes, 1er trim.) — Mort des deux enfants, malgré la trachéotomie pratiquée chez l'un des deux.

Piccirelli (Levino). Su di una comune tisi polmonare incipiente. (Nuova lig. méd. Gênes, 20 juin.)

Rosapelly. Influence de l'aspiration thoracique et des mouvements respiratoires sur la circulation. (Progrès méd. Paris, 26 juill., 2 août.)

Rouxeau. Observation de croup foudroyant chez une jeune fille de 13 ans. (Journ. de méd. de l'Ouest. Nantes, 1er trim.)

Sée (G.). Traitement de la pneumonie par la saignée. (Union méd. Paris, 26 et 29 avr.)

Thaon (L.). De l'inflammation caséeuse dans le larynx. (Mouv. méd. Paris, 26 avr.)

Villemin. L'inflammation de la plèvre peut-elle se communiquer au péritoine à travers le diaphragme? (Union méd. Paris, 15 avr.)

Dr A. Dureau.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

Nécrologie. M. Coste, M. Nélaton. — L'Académie des sciences et l'Académie de médecine viennent de perdre, à deux jours d'intervalle, deux de leurs membres : M. Coste et M. Nélaton. Le premier a succombé le 19 septembre à une occlusion intestinale; le second le 21 septembre à l'affection du cœur dont il souffrait depuis longtemps.

Ils avaient l'un et l'autre le même âge, 66 ans.

Ils ont commencé vers la même époque leurs études médicales, M. Coste à Montpellier, M. Nélaton à Paris, et ont eu respectivement pour maîtres les deux professeurs qui étaient alors et sont demeurés les représentants les plus glorieux de la chirurgie française, Delpech et Dupuytren.

Mais ce n'est qu'au début et à la fin de leur carrière qu'on peut ainsi rapprocher l'un de l'autre nos deux éminents et regrettés confrères : M. Coste a dû sa haute position et les honneurs académiques au culte de la science pure; M. Nélaton à l'enseignement et à la pratique de l'art.

M. Coste accompagna Delpech en 1832, dans le voyage que l'illustre professeur fit en Angleterre et en Ecosse pour étudier le choléra, qui ne faisait encore que menacer la France. Dans l'accomplissement de cette mission, l'élève fut digne du maître.

En 1834, M. Coste présenta à l'Académie des sciences son premier mémoire sur l'embryologie. L'accueil qui fut fait à ce travail décida de la voie que devait suivre le jeune savant. On créa bientôt pour lui la chaire d'embryologie du Collége de France et l'on sait combien il a contribué aux progrès de cette branche des sciences naturelles.

Mais M. Coste était un savant doublé d'un économiste; nous ne pensons que mentionner ses recherches de pisciculture et d'ostréiculture, recherches qui ont eu déjà et auront sans doute, sur une plus large échelle, pour effet d'ajouter une nouvelle source de revenus à la fortune nationale et d'améliorer plus particulièrement les conditions sociales d'une partie de nos populations maritimes.

M. Coste est entré à l'Académie des sciences en 1851. Pendant la

maladie de Flourens il a rempli les fonctions de secrétaire perpétuel et il ne lui a manqué que quelques voix, en 1868, pour être maintenu définitivement dans ces honorables fonctions. En 1869, l'Académie de médecine le recevait dans son sein en qualité de membre associé libre. Il a été enlevé en quelques jours à ses travaux de prédilection sur la pisciculture, au moment où il comptait sur la réalisation prochaine de grands projets.

La mort n'a pas surpris M. Nélaton dans des conditions semblables. Depuis plusieurs années déjà notre illustre confrère s'était retiré de la vie active de professeur de clinique chirurgicale, et les progrès de la maladie à laquelle il vient de succomber l'avaient obligé de renoncer plus tard à la clientèle. Il y a nu mois ces progrès devinrent si rapides et si graves, que la nouvelle de sa mort fut annoncée dans divers journaux, et que, dans l'impossibilité d'en contrôler l'exactitude au moment où elle nous parvint, nous crûmes pouvoir la reproduire dans la GAZETTE. (V. nº 33.) Nous ne saurions que répéter ce que nous avons écrit alors prématurément : M. Nélaton se présente aux suffrages de la postérité non comme un savant, mais comme un professeur hors ligne qui a su faire école, et comme un grand praticien qui, par son tact clinique et son habileté opératoire, inspirait la plus grande confiance, non-seulement aux gens du monde incapables de le juger, mais à la plupart de ses confrères, qu'ils eussent été ou non ses élèves.

M. Nélaton avait des qualités d'un autre ordre qu'il serait injuste de passer sous silence. Son immense succès n'a jamais rien changé à ses habitudes de réserve, de modestie, de bienveillance à l'égard de ses confrères. Par contre, il a souvent payé de sa personne et de sa bourse pour venir en aide à des infortunes dignes de sympathie. L'Association des médecins de la Seine, dont il était président, lui a offert un terrain où sa générosité a eu maintes fois l'occasion de s'exercer; il y laissera de nombreux et précieux souvenirs de son passage.

Les obsèques de notre regretté confrère ont eu lieu mardi dernier au milieu d'un concours considérable de médecins et d'amis. L'église de Chaillot a été trop petite pour contenir tous ceux qui étaient venus lui rendre les derniers devoirs. Les cordons du poêle étaient tenus par M. Bouillaud, représentant l'Institut; M. Depaul, président de l'Académie de médecine; M. Bouchardat, délégué de la Faculté, et M. Béclard, vice-président de l'Association des médecins de la Seine. Le corps a été inhumé au Père-Lachaise. Pour obéir aux dernières volontés du défunt, aucun discours n'a été prononcé sur sa tombe.

* *

NOUVELLES DU CHOLÉRA. — Bien que le choléra n'ait pas fini de se propager et ait envahi de nouvelles contrées ou de nouvelles localités, comme Naples en Italie et Hull en Angleterre, les nouvelles générales qu'on en reçoit continuent d'être satisfaisantes. Presque partout l'épidémie est en pleine décroissance. Cela ressort, pour Paris, des documents officiels apportés à l'Académie par M. Delpech et d'autres renseignements qui, nous arrivant par une autre voie, contrôlent et complètent les précédents. Les différences légères qu'on peut constater dans les chiffres proviennent de ce que les employés préposés aux statistiques ne s'accordent pas sur les décès qu'il faut ranger sous l'étiquette choléra, choléra infantile ou diarrhée cholériforme des jeunes enfants. Suivant ces renseignements, le nombre des décès cholériques a été de 25 le 17 septembre; de 23 le 18; de 24 le 19; de 25 le 20; de 9 le 21; de 11 le 22; de 13 le 23.

Le tableau suivant, communiqué par M. Besnier à la Société médicale des hôpitaux, montre quel a été le mouvement des cholériques dans les hôpitaux du 4 au 18 septembre.

Etat, par établissement, des malades cholériques admis, entrés et décédés dans les hôpitaux et hospices civils de Paris, du 4 au 18 septembre 1873.

	Admission					Total des sorties	
	de l'ext.	de l'int.	Total.	Sorties.	Décès.	et des décès.	Restant au soir.
Hôtel-Dieu	24	15	39	1	21	22	17
Pitié	3	2	5	»	3	3	2
Charité	9	8	17	»	11	11	6
Saint-Antoine	10	»	10	2	4	6	4
Necker	8	1	9	»	6	6	3
Beaujon	13	7	20	»	11	11	9
Lariboisière	29	16	45	2	27	29	16
Saint-Louis	5	10	15	1	10	11	4
Enfants-Malades	2	»	2	»	1	1	1
Maison de santé	3	»	3	»	1	1	2
Vieillesse (femmes)	2	»	2	»	2	2	»
Totaux	108	59	167	6	97	103	64

On peut voir, par ces documents, que l'épidémie actuelle présente quelques faits extrêmement intéressants, sur lesquels nous aurons à revenir, et que nous nous bornons pour le moment à signaler :

1º Le peu d'intensité de l'épidémie en égard au nombre des individus qu'elle atteint.

2º La gravité des cas, qui n'est pas moindre que dans les plus fortes épidémies; la mortalité, en effet, dépasse 58 pour 100.

3º Le nombre relativement considérable des cas développés dans l'intérieur des hôpitaux, même antérieurement à l'entrée de tout cholérique venu du dehors, fait qui tendrait à montrer l'existence de foyers primitifs multiples et circonscrits, et est d'ailleurs en rapport, si nous ne nous trompons, avec ce qui s'observe en ville.

4º La rapide décroissance de l'épidémie, que cette décroissance soit d'ailleurs une simple atténuation passagère ou, ce que nous espérons, l'indice d'une prochaine disparition du fléau.

* *

Un congrès des Sociétés protectrices de l'enfance s'ouvrira le 8 octobre prochain, à Paris, dans la salle des séances de l'Académie de médecine, rue des Saints-Pères, nº 49.

Voici le programme arrêté par la Société protectrice de Paris :

Première question : Examiner les diverses propositions relatives à la protection de l'enfance et arrêter, au nom de toutes les Sociétés protectrices de France, un projet de loi à soumettre à l'Assemblée nationale.

Deuxième question : Quel doit être le rôle des Sociétés protectrices de l'enfance?

Troisième question : Quels sont les moyens pratiques d'arriver le plus promptement possible à la propagation des Sociétés protectrices en France?

Quatrième question : Des moyens de généraliser l'institution des crèches.

Comparer les avantages et les inconvénients des crèches-asiles et des crèches à domicile.

La première séance aura lieu le 8 octobre, à deux heures très-précises.

Des cartes d'entrée seront tenues à la disposition des membres de la Société protectrice de l'enfance, à partir du 1er octobre, au bureau, rue Magnan, 5, où on pourra les retirer.

MÉTÉOROLOGIE. (OBSERVATOIRE DE MONTSOURIS.)

DATES.	THERMOMÈTRE Minim.	THERMOMÈTRE Maxim.	BAROMÈTRE à midi.	HYGROMÈTRE à midi.	PLUVIOMÈTRE.	ÉVAPORATION.	VENTS à midi.	ÉTAT DU CIEL à midi.	OZONE (0 à 21).
1873							Km.		
6 sept.	+ 8.1	+17.9	754.1	56	0.0	3.1	NNO 5,1	couvert.	6.0
7 —	+ 4.3	+18.9	753.5	42	0.0	3.3	SO 10,3	couvert.	10.0
8 —	+ 9.5	+17.0	750.9	78	6.7	1.6	O. 9,1	pluvieux	9.5
9 —	+ 6.0	+18.1	755.3	57	0.8	2.7	SSO 10,4	couvert.	5 5
10 —	+11.6	+20.4	753.0	57	1.4	3.9	O. 16,4	pluvieux	5.0
11 —	+11.3	+20.6	753.4	74	16.3	0.7	OSO 15,9	pluvieux	9.5
12 —	+11 5	+14.1	755.3	70	2.7	0.7	NNO 0,8	pluvieux	5.0
13 —	+12.1	+20.6	751.5	90	2.1	0.8	S. 2,5	convert.	4.0
14 —	+11.6	+18.0	749.6	75	8.9	1.4	SO 10,2	pluvieux	16.0
15 —	+10.4	+16.5	743.4	56	4.6	3.5	OSO 17,9	tr.-nuag.	18.0
16 —	+ 9.1	+17.4	750.7	58	3.5	2.3	O. 11,6	tr.-nnag.	17.5
17 —	+10.0	+18.9	753.3	90	0.7	1.6	SO. 9.5	plnvieux	12.5
18 —	+13.7	+20.6	456.8	66	3.8	2.2	OSO 12,5	couvert.	12.0
19 —	+ 9.9	+20.0	761.3	58	0.0	2.3	OSO 4,3	nuageux	5.4

ÉTAT SANITAIRE DE LA VILLE DE PARIS. — *Population (recensement de 1872)*, 1,851,792 *habitants*. — Pendant la semaine finissant le 19 septembre, on a constaté 973 décès, savoir :

Variole, 0; rougeole, 13; scarlatine, 1; fièvre typhoïde, 44; érysipèle, 5; bronchite aiguë, 26; pneumonie, 38; dysenterie, 8; diarrhée cholériforme des jeunes enfants, 65; choléra nostras, 125; choléra infantile, 0; angine couenneuse, 9; croup, 10; affections puerpérales, 5; autres affections aiguës, 220; affections chroniques, 339 (dont 146 dues à la phthisie pulmonaire); affections chirurgicales, 52; causes accidentelles, 13.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. DE RANSE.

PARIS. — Imprimerie médicale et scientifique (DURAND), rue du Bac, 88.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE. — SUITE DE LA DISCUSSION SUR LE CHOLÉRA.

Après une lecture très-intéressante de M. Crocq (de Bruxelles) sur les parotidites consécutives aux fièvres graves, l'Académie de médecine a repris la discussion sur le choléra. M. Fauvel a répondu à M. Guérin et défendu la doctrine de l'importation. Son discours, dont la forme spirituelle, ironique, parfois agressive, n'a jamais cessé d'être courtoise et parfaitement académique, a obtenu au sein de l'assemblée un véritable succès. M. Guérin a eu, comme fiche de consolation, des applaudissements qui, du haut de la salle, c'est-à-dire de la partie réservée au public, ont accueilli sa contre et vigoureuse réplique.

Mais dans une société savante comme l'Académie, et en présence d'une question aussi grave que celle du choléra, les qualités oratoires, bien qu'elles ne soient pas à dédaigner, s'effacent devant une observation exacte et une saine appréciation des faits. Il arrive souvent, sous ce rapport, qu'on se laisse entraîner par une opinion préconçue, par le désir de faire triompher la cause qu'on a embrassée, la doctrine que l'on défend, et que l'on devient ainsi trop affirmatif ou trop exclusif là où le doute seul est encore permis. Ni M. Guérin, ni M. Fauvel, ne nous semblent avoir su éviter complétement cet écueil de toute discussion.

Nous ne voulons pas entrer aujourd'hui dans le fond même du sujet. Le débat ne fait que commencer à l'Académie et se prolongera, sans doute, pendant plusieurs séances. Si nous le suivions pas à pas, nous aurions, chaque semaine, à revenir sur des points précédemment traités. Pour éviter de semblables répétitions, nous nous bornerons à analyser les différentes communications qui seront faites à la tribune de l'Académie, et, après la clôture du débat, nous rechercherons si elles ont apporté quelque notion nouvelle dans la science. L'étude de la marche de l'épidémie actuelle servira de complément et comme de contrôle à cet examen rétrospectif.

Nous croyons toutefois, en attendant, devoir relever ou signaler les questions dont l'étude nous semblera présenter un intérêt tout particulier. En voici deux, par exemple, sur lesquelles nous appelons l'attention de M. Fauvel et de ceux qui, comme lui, admettent la théorie exclusive de l'importation.

Notre savant confrère reconnaît que l'épidémie actuelle ne nous vient pas directement de l'Inde, mais qu'elle constitue un reste, ou plutôt un retour de l'épidémie de 1865 qui est restée comme cantonnée dans quelques provinces ou quelques villes de la Russie. Le choléra s'est donc acclimaté dans ces contrées, il y est devenu endémique, et il a suffi de quatre importations, dans un intervalle de temps de trente années, pour produire cette endémicité.

Ce qui a eu lieu ainsi en Russie ne peut-il se produire dans d'autres contrées de l'Europe, et n'est-il pas à craindre que l'épidémie actuelle ne laisse après elle comme des foyers d'endémicité d'où pourront surgir plus tard, sous l'influence de causes que nous ne connaissons pas encore, de nouvelles épidémies? Et s'il en est ainsi, si, comme nous le croyons, les opinions émises à ce sujet par M. Tholozan se confirment, sera-t-il toujours permis, à l'exemple de M. Fauvel, de juger du présent et de l'avenir par le passé et de continuer à poser comme un axiome que toute épidémie cholérique procède de l'importation?

Ce que nous exprimons ici, sous forme interrogative, existe déjà peut-être: voilà pourquoi nous ne saurions admettre comme une vérité absolue la doctrine exclusive de l'importation et pourquoi il nous paraît indispensable au progrès de la science, chaque fois que le choléra se montre dans une localité, de rechercher avec le plus grand soin la pathogénie des premiers cas qui se manifestent. Ceci nous conduit à notre seconde question.

Dès les premiers bruits de l'apparition du choléra à Paris, et même bien avant, l'attention du comité d'hygiène était en éveil et l'on se rappelle que les membres de ce comité s'étaient partagé la mission d'aller vérifier l'exactitude du diagnostic pour tous les décès réputés cholériques. Il leur a été ainsi possible, sinon facile, de s'enquérir des circonstances qui ont précédé ou accompagné les premières manifestations mortelles du choléra : cette enquête a-t-elle été faite, et, si elle a été faite, quels en ont été les résultats?

Dr F. DE RANSE.

RÉTENTION D'URINE CONSÉCUTIVE A UNE LÉSION TRAUMATIQUE OU OPÉRATOIRE.

La rétention d'urine qui survient à la suite des traumatismes ou des opérations, n'a guère fixé jusqu'ici l'attention des chirurgiens; beaucoup d'entre eux cependant l'ont observée. Depuis longtemps l'on sait que la rétention d'urine peut se montrer à la suite des luxations coxo-fémorales et surtout dans les luxations en avant. Ce fait a été signalé par Hippocrate et vérifié souvent. Chez un malade de B. Travers, la rétention fut complète pendant deux jours; dans un cas observé par Larrey, la rétention fut telle qu'on laissa pendant plusieurs jours une sonde à demeure dans la vessie.

Mais cette lésion ne s'observe pas seulement à la suite des luxations coxo-fémorales, on la rencontre encore après les grandes opérations. Diard, en 1828, en parle ainsi dans sa thèse (1) : « Peu d'accidents, en général, se développent vers les organes urinaires après les grandes opérations. Dans les premiers jours qui leur succèdent, la sécrétion de l'urine est ordinairement peu abondante. Les rétentions d'urine, qu'on observe quelquefois, sont rarement dues à l'inflammation de la vessie; elles sont plus souvent le résultat de la contraction spasmodique du col, qui cesse aussitôt que l'éréthisme est dissipé. »

De nos jours, ce trouble dans la miction a été constaté par un grand nombre de chirurgiens, dans des cas divers, mais M. Verneuil

(1). Diard : « Accidents inflammatoires consécutifs aux opérations chirurgicales. » Th. Paris, 1828, n° 90.

FEUILLETON.

COURRIER SCIENTIFIQUE.

La culture du quinquina. — Analyse de quelques communications faites au dernier congrès de Leipzig : Procédé de conservation des champignons; — Détermination expérimentale de la quantité d'acide carbonique exhalée par la peau; — Emploi du brôme dans le traitement du croup; — Etiologie parasitaire de la pneumonie; — La maladie de sel; — Inoculation de l'érysipèle. — L'*Annuaire scientifique* et la *Vie des savants illustres*, de M. Louis Figuier. — Les oeufs phosphorescents. — L'ichthyornis dispar. — La Nouvelle-Calédonie. — Les chaleurs excessives. — Nouveau réactif du glycose. — L'état sphéroïdal dans une solution de savon, d'albumine ou de glycérine. — Les araignées avengles.

Quoiqu'un de nos plus distingués confrères de province, M. le docteur Duboué (de Pau), auteur de travaux très-remarqués, ait proposé, dans un volume qui vient de paraître et qui est bon à lire, de remplacer le sulfate de quinine par le seigle ergoté, il est probable que longtemps encore on emploiera le sulfate de quinine comme antifébrifuge. Aussi y a-t-il intérêt à dire quelques mots des efforts faits par les Hollandais pour la culture du quinquina à Java dès 1829. Les premiers résultats ne furent pas très-heureux, parce qu'on ne connaissait pas très-bien la nature de ces arbres et leurs conditions d'existence. On croyait qu'il fallait aux quinquinas une ombre épaisse, tandis qu'une ombre légère seule leur suffit. Depuis, on a entremêlé les jeunes arbres, à la manière de ce qui se passe pour le café et le cacao, avec des arbres qui croissent rapidement et en touffes, par exemple l'*Erythrina* et la *Sponia*, et qui procurent aux quinquinas l'ombre légère dont ils ont besoin avec un abri suffisant contre les vents. L'altitude la plus convenable est 1,600 mètres, avec une température moyenne de 17 degrés. C'est par provins et boutures que l'on propage les quinquinas, et déjà on a obtenu plus de 2 millions de pieds. Le gouvernement a même cédé quelques plants aux particuliers. En 1871, on a récolté 13,000 kilogrammes d'écorce, qui ont été envoyés en Europe. Le directeur des cultures, M. Van Gorkum, espère qu'en 1876 on arrivera à 100,000 kilogrammes, ce qui permettra de couvrir tous les frais.

* *
*

Les Allemands sont gens pratiques. Au dernier congrès tenu à Leipzig par les naturalistes allemands, M. Reinsh a présenté une méthode de conservation des champignons fondée sur le principe qui veut qu'une solution enfermée dans une membrane celluleuse devienne plus concentrée, sans que le corps dissous diminue de poids. Il recouvre le champignon d'une couche de collodion et le

a particuliérement attiré l'attention sur ce sujet. Les faits observés par ce professeur ont été réunis par M. Dartigues (1), dans sa thèse inaugurale.

En analysant les observations contenues dans ce travail, on voit que la rétention d'urine a été observée à la suite de lésions de la vessie, et consécutivement à des traumatismes portant sur le squelette du bassin, à des opérations sur des organes contenus dans le bassin, à des amputations des membres, à des opérations sur le tronc.

Les irritations qui portent directement sur la vessie amènent fréquemment la rétention d'urine; dans la cystite aiguë, il y a du ténesme et le malade fait de grands efforts pour uriner; mais il ne fait sortir qu'une très-petite quantité d'urine, ce liquide s'accumule dans la vessie, il y a rétention et l'on est obligé de pratiquer le cathétérisme.

L'on conçoit facilement que dans les traumatismes ou dans les opérations qui portent sur la vessie, on observe également la rétention d'urine, due à la contraction du col de la vessie.

Nous avons vu plus haut que la rétention s'est montrée consécutivement aux luxations de la hanche; on l'a observée aussi dans les plaies du bassin par arme à feu, ainsi que le prouve une observation de Planque.

Elle est très-fréquente dans les maladies et les opérations qui atteignent les organes situés dans le bassin. Je ne parlerai pas de la rétention qui succède quelquefois à l'accouchement et qui est attribuée par M. Béhier à des fissures du méat urinaire, et par la plupart des auteurs à une parésie de la vessie, due aux froissements éprouvés par cet organe pendant l'accouchement. Mais l'on sait combien ce trouble fonctionnel est fréquent dans les maladies du rectum, de la prostate, du vagin et de l'utérus. Les opérations qui portent sur ces organes sont quelquefois suivies du même accident; M. Verneuil l'a rencontré à la suite de cautérisations d'hémorrhoïdes, consécutivement à l'ablation d'un épithélioma du rectum, et dans un autre cas, après l'ablation d'un papillome de la marge de l'anus; M. Panas l'a vu suivre une opération de fistule à l'anus, enfin, M. Blondeau (2) l'a observé comme conséquence de l'introduction de mèches dans le rectum.

Si nous nous éloignons de la vessie, nous voyons que la rétention d'urine peut encore s'observer après certaines opérations. C'est surtout dans les amputations du membre inférieur que l'on a constaté ce fait; M. Verneuil l'a observé après une amputation de cuisse et une amputation de jambe, M. Guyon l'a vu suivre aussi ces deux mêmes opérations.

La rétention est beaucoup plus rarement signalée après les opérations qui portent sur le membre supérieur; M. Verneuil l'a constaté après une réduction d'ankylose du coude. Il s'agit d'une malade qui est encore à l'hôpital de la Pitié; la réduction ne s'étant pas maintenue, j'ai pratiqué la même opération que M. Verneuil, que je supplée en ce moment, et une rétention d'urine a suivi encore l'opération.

(1) Dartigues : « De la rétention passagère de l'urine consécutive à une lésion traumatique ou opératoire. » Th. Paris, 1873.

(2) Blondeau, 1866 : « Accidents de rétention d'urine consécutifs à l'application de mèches dans le rectum après l'opération de la fistule et de la fissure à l'anus. » (Soc. de méd. de Paris.)

Enfin M. Verneuil a constaté le même phénomène dans trois cas d'amputation du sein.

La rétention d'urine s'observe donc à la suite d'opérations qui portent sur des régions très-éloignées de la vessie, et cela non-seulement sur des femmes et sur des sujets jeunes et nerveux, mais aussi sur des hommes et sur des sujets âgés. Ainsi, sur 17 observations je trouve 11 hommes et 6 femmes; l'âge varie depuis 19 ans jusqu'à 60 ans.

Cette variété de rétention d'urine survient généralement très-peu de temps après l'accident ou l'opération, quelques heures après, assez souvent le lendemain seulement. Sa durée est courte et ne dépasse guère trois à quatre jours, quelquefois elle se prolonge un peu plus. Ce trouble fonctionnel se rétablit spontanément et on ne doit le combattre que par l'évacuation de l'urine retenue dans la vessie, au moyen du cathétérisme.

Si l'on cherche à se rendre compte de la cause qui amène la rétention d'urine, on est conduit à admettre une contracture du col de la vessie. Il ne s'agit pas là d'une rétention due à des paralysies ou à des obstacles organiques à la miction. Ce n'est pas non plus la douleur qui empêche la sortie de l'urine. Dans la péritonite, cette dernière cause suffit pour amener la rétention d'urine; les muscles abdominaux, la vessie ne se contractent pas, pour éviter le développement de douleurs aiguës; la même cause peut agir dans certaines inflammations du bassin, dans une pelvi-péritonite, dans une métrite, mais elle n'a aucune influence dans les faits rapportés plus haut.

La rétention d'urine s'observe quelquefois à la suite de simples fluxions des organes du petit bassin; on l'a signalée après des excès de coït; elle est assez fréquente chez certains sujets qui ont gardé longtemps la position assise. Cette fluxion peut jouer un certain rôle quand il s'agit d'opérations qui portent sur les organes de la même région; dans quelques cas aussi l'engorgement, l'infiltration des tissus peuvent amener une certaine compression qui aide à la rétention.

Mais toutes ces causes n'existent pas quand il s'agit de la rétention qui succède à une opération sur une région éloignée. On dit alors qu'il y a contraction spasmodique du col par action réflexe. En résumé, on constate le phénomène, mais on ne peut encore l'expliquer. Il faut distinguer la rétention d'urine dont nous nous occupons de celle qui surviendrait chez des personnes hystériques sur lesquelles on pratiquerait une opération.

Dr Nicaise.

HYGIÈNE PUBLIQUE.

DE L'ÉTAT SANITAIRE ET DE LA MORTALITÉ DANS LA VILLE DE PARIS EN 1872.

Les grandes capitales de l'Europe ont organisé, durant ces dernières années, un service de communications périodiques sur l'état sanitaire des populations qu'elles renferment. Les relevés sommaires

place dans un lieu aéré, même au soleil; il remarque alors que le resserrement de la plante est égal en tous sens et que la composition anatomique et chimique reste la même. On obtient ainsi : 1° une forme exacte; 2° une préservation contre l'action destructive de l'oxygène; 3° une protection contre les insectes qui pourraient y déposer leurs œufs ou contre les germes qui pourraient s'y loger; 4° une conservation de la substance pour toute expérimentation future.

A ce même congrès, le professeur Aubert (de Rostock) rend compte d'expériences sur la quantité d'acide carbonique qu'exhale la peau. Il plonge une personne jusqu'au cou dans une caisse imperméable, dans un état complet de nudité. On y fait passer un courant dépourvu d'acide carbonique, courant qui traverse un appareil où l'on recueille l'acide exhalé. L'expérience dure chaque fois deux heures. D'après Scharling, la quantité exhalée serait de 33 grammes par jour, tandis que d'après Aubert elle ne serait que de 5 grammes au plus. Avant le dîner, l'exhalation est plus faible qu'après. Le rapport est environ :: 17 : 20. La température de l'air est d'une grande importance. De 26 à 29 degrés on compte 340 milligrammes; de 31 à 38 degrés on compte jusqu'à 650 milligrammes. Des expériences partielles, sur une main par exemple, donnent des résultats qui prouvent que la main sécrète moins que le reste du corps.

M. Schultz (de Prague) a obtenu de bons résultats dans le croup avec la solution suivante, employée en badigeonnage : 5 décigrammes de brôme purifié, 5 décigrammes de bromure de potassium, 90 grammes d'eau. Le docteur Gottwald, qui a employé ce procédé à l'hôpital de la Charité, à Berlin, croit que, par l'emploi du brôme, les masses diphthéritiques perdent leur consistance et se laissent plus facilement enlever.

M. le docteur Kaczorowsky cherche à rapporter le traitement de la pneumonie franche à cette idée que c'est une maladie infectieuse due à l'introduction de parasites végétaux dans le larynx. Il cite des cas de pneumonies épidémiques et montre comment, débutant par une angine, la maladie s'étend aux bronches. Il pose quatre indications : 1° éloignement des micrococcus (cela se fait au début par l'émétique); 2° s'opposer à l'irritation locale (injections sous-cutanées de morphine toutes les six à huit heures); 3° s'opposer aux phénomènes réflexes qui se déchaînent (indication remplie en même temps que la deuxième); 4° développement de la force de résistance dans l'organisme (toniques, vin, bouillon, excitants).

Le docteur Natanson (de Warschau) appelle l'attention sur un état maladif qui se manifeste par l'augmentation de sel dans les sécrétion (*maladie de sel*). La peau est parfois recouverte d'une poussière blanchâtre, dans laquelle sont contenus des cristaux de chlorure d'ammonium. Les malades se plaignent d'un goût de sel désagréable à la bouche; les lèvres sont sèches, salées, ainsi que la peau. La

qui résument ces communications, portés à la connaissance du public par la voie de la presse, tiennent en éveil l'attention des administrateurs et des médecins, et peuvent en temps d'épidémie rendre des services signalés.

En ce qui concerne la ville de Paris, la GAZETTE MÉDICALE, publie chaque semaine un tableau de l'état sanitaire de la capitale. Outre ce bulletin hebdomadaire, nous donnons tous les trois mois un résumé des maladies régnantes et des caractères qu'elles revêtent d'après les comptes rendus trimestriels faits par M. Besnier à la Société médicale des hôpitaux. Nous voulons présenter aujourd'hui à nos lecteurs le tableau résumé de la mortalité constatée à Paris pendant l'année 1872. Mais auparavant quelques explications sur l'état de la population et sur son mouvement durant ces trois dernières années sont nécessaires pour mieux préciser le sens des faits que nous avons à exposer.

En temps normal, c'est-à-dire quand rien ne vient troubler l'accroissement régulier de la population, le nombre des naissances enregistrées chaque année à Paris peut être fixé en moyenne à 54,000, et le nombre des décès à 45,000, ce qui fait ressortir à 9,000 l'excédant annuel moyen des naissances sur les décès. D'autre part, et toujours dans les mêmes conditions normales, l'immigration de l'étranger ou de la province vers la capitale, introduit année moyenne à Paris un contingent de 18,000 individus; de telle sorte que par l'effet de ces deux causes réunies, la population de la capitale s'accroît chaque année d'environ 26,000 habitants.

Cet accroissement régulier, déduit de l'étude du mouvement de la population parisienne pendant la période 1860-1870, nous permet d'affirmer que sans les tristes événements de 1870-71, le recensement opéré en mai 1872 eût fourni pour Paris un chiffre de population très-voisin de deux millions d'habitants. Le *Bulletin des lois* du 22 janvier 1873 fixe définitivement à 1,799,250 habitants le chiffre de la population normale recensée, à 1,851,792, si l'on y ajoute la garnison. Le dénombrement accuse donc en réalité un déficit considérable dans la population : indiquons-en brièvement les causes.

Le *Bulletin de statistique municipale* nous apprend que le nombre total des décès constatés en 1870 dans la capitale, s'élève à 73,563, dépassant de 28,500 la moyenne annuelle que nous avons fixée à 45,000. Le même document nous apprend qu'en 1871, la mortalité s'est élevée à 86,760 (1), soit encore 41,800 décès de plus que la moyenne annuelle; en résumé, les deux années 1870 et 1871 présentent un excédant de 70,300 décès sur la mortalité normale. Ajoutons qu'il eu est malheureusement ainsi pour le reste de la France pendant la même période; l'excédant annuel moyen des naissances sur les décès qui est de 123,000 s'est converti en 1870 et 1871 en un excédant de décès; cet excédant a été de 103,000 en 1870 et de 419,000 en 1871, si bien que la France a vu, par le fait de la mortalité excessive, sa population diminuer de plus d'un demi-million d'habitants pendant ces deux années désastreuses, marquées par d'autres pertes non moins cruelles.

Ce n'est pas tout: la population de Paris a été atteinte encore d'une autre manière, par la diminution insolite du nombre des naissances en 1871. La natalité qui est, comme nous l'avons dit, de 54,000, année commune, est descendue en 1871 à 37,410; de ce côté, nous sommes donc encore en déficit de 16,500 individus. Il n'est pas hors de propos de faire remarquer ici que ce déficit porte non pas, comme on l'a dit sur la période du siége et de la commune (les relevés mensuels du *Bulletin municipal* établissent le contraire), mais sur les mois d'août, septembre et octobre 1871. Au mois de septembre notamment, le nombre des naissances, qui est en moyenne de 4,500 par mois, est tombé à 1729; les mois de conception qui correspondent à cette période, c'est-à-dire décembre 1870, janvier et février 1871, sont précisément ceux pendant lesquels la population a eu à endurer les privations les plus rigoureuses, ce qui confirme une fois de plus l'observation que les souffrances, les privations matérielles ont pour effet inévitable de restreindre la fécondité naturelle des races. On peut demander, à ce sujet, ce que sera dans vingt ans, au moment de la conscription, cette génération parisienne de 1871 procréée dans les tristes conditions que chacun sait. Feu Millot avait fait la remarque que la classe de conscrits de 1837 qui répondait par sa naissance à l'année 1816, marquée par une disette qui se fit sentir cruellement dans toute la France, présenta un nombre insolite d'exemptions par défaut de taille, vices de conformation, faiblesse de constitution, etc. On peut sans être prophète prédire que les privations matérielles et psychologiques du double siége, les excès alcooliques, la surexcitation des esprits passée à l'état chronique, auront leur contre-coup physiologique sur les natifs de cette triste période et que, par la quantité comme par la qualité des produits, cette génération laissera beaucoup à désirer.

En résumé, et pour revenir à notre sujet, la diminution de la population parisienne tient pour une bonne part à l'aggravation considérable de la mortalité en 1870-71, et pour une autre part, quoique en moindre proportion, à la diminution dans le chiffre normal des naissances. Mais ces deux causes n'expliquent pas tout et d'autres causes secondaires doivent encore être invoquées, par exemple la diminution considérable de la population allemande de Paris qui serait tombée de 30,000 à 5,000, et le courant qui s'était établi de la capitale vers la province et qui a remplacé l'immigration par l'émigration au moins temporaire. Nous trouvons la preuve de ce fait dans les relevés du recensement par arrondissement : ainsi dans le 6e arrondissement (Luxembourg), nous constatons une diminution de 9,569 habitants entre le recensement de 1866 et celui de 1872; dans le 7e arrondissement (faubourg Saint-Germain), la diminution s'élève à 9,915. Mais ce sont là des faits essentiellement transitoires, que le rétablissement de l'ordre, la reprise du travail et le retour des pouvoirs publics à Paris feront promptement disparaître. Semblable fait fut constaté dans la période 1848-1851. La population recensée à Paris en 1851 était de 1,053,262, tandis que le recensement de 1846 avait donné 1,053,897 habitants; mais bientôt la population reprit son accroissement normal et, en 1856, le recensement constatait à Paris une augmentation de 120,000 habitants.

(1) D'après un document que nous avons eu sous les yeux, et qui s'appuie sur les relevés statistiques des pompes funèbres, le nombre total des décès serait de 99,945, parmi lesquels 7,142 s'appliqueraient à des inhumations irrégulières faites d'office par l'administration des pompes funèbres pendant les journées de juin 1871.

---

langue est lisse et humide. La soif est constante. Cet état, qu'on rencontre aussi chez l'homme, est lié aux organes génitaux chez la femme.

Le docteur Orth (de Bonn), ayant pris du liquide érysipélateux dans une phlyctène, y vit bientôt se développer des bactéries; il fit des injections de ce liquide frais, puis putréfié, sur des lapins avec la seringue de Pravaz et obtint une éruption érysipélateuse. L'éruption commençait par une fièvre qui élevait la température de 41°,5 à 41°,8. Des produits érysipélateux furent injectés à leur tour et produisirent toujours le même effet.

* * *

M. Figuier nous a donné, au commencement de l'année, son seizième annuaire scientifique, très-complet au point de vue français et indispensable à la bibliothèque de tout homme instruit. Cette année, on y trouve, à côté de tous les faits relatifs à la chimie, à l'astronomie, à la mécanique, à la zoologie, à la médecine, à l'hygiène, à l'industrie, à l'agriculture, le compte rendu sommaire, mais suffisant, du congrès de l'Association française à Bordeaux, du congrès médical de Lyon, du congrès d'anthropologie préhistorique de Bruxelles, une nécrologie scientifique, hélas! trop bien fournie. Je ferai un reproche à M. Figuier. A propos de l'opération de la lithotritie, à la suite de laquelle est mort Napoléon III, il semble rejeter sur l'opération même la fin de l'opéré, sans donner au reste aucune preuve à l'appui de son assertion qui, je l'avoue, n'est pas, aux yeux de certains médecins compétents, dépourvue de tout fondement. Mais de pareilles questions, qu'avec notre solidarité confraternelle française on n'eût pas osé toucher chez nous, ont besoin d'être profondément fouillées, et par de plus autorisés que M. Figuier, pour être tranchées dans un livre destiné à une grande publicité. D'autant plus que M. Figuier ne paraît pas être très au courant de la notoriété de l'illustre M. Thompson, au sujet de qui il dit : « Il est, dit-on, renommé en Angleterre pour cette opération (la lithotritie), mais son nom est parfaitement inconnu chez nous. » A qui la faute, sinon à ceux qui se renferment dans la littérature et la science de leur propre pays et n'osent pas aller hors de chez eux compléter leur éducation. Dieu merci le nom de M. Thompson n'est pas aussi inconnu, auprès des maîtres français en lithotritie, et même auprès des médecins français de moyen talent, que veut bien le dire M. Figuier.

* * *

J'aurai une autre petite querelle à faire à l'habile et heureux vulgarisateur. Il a publié en petit format, chez Hachette, une édition de la vie des *Savants illustres*, dont deux volumes seulement ont paru, mais qui en comptera au moins huit. M. Figuier a entrepris là une œuvre louable et sa lutte contre l'ignorance ne trouvera en nous que des approbateurs. Mais pourquoi, à propos de la science préhistorique, se lancer sur la science biblique dans des dissertations qui ne

Ainsi, c'est à la population de 1799,250 habitants, constatée par le recensement de 1872 (1,851,792 si on y ajoute la garnison), population réduite comme nous venons de le voir par la diminution du chiffre des naissances, l'arrêt momentané du courant migratoire, mais surtout par la mortalité excessive des deux années 1870-71, que vont s'appliquer les considérations que nous allons présenter sur la mortalité en 1872.

Le nombre des décès constatés à Paris en 1872 s'élève à 40,489. En rapprochant ce chiffre de la moyenne annuelle qui est, comme on sait, de 45,000, on voit qu'il y a une diminution notable dans la mortalité, ce qui est l'indice d'une amélioration dans l'état sanitaire. Toutefois, nous devons faire remarquer qu'après les grandes épidémies ou les mortalités excessives, on observe presque constamment une diminution dans le nombre des décès, et ce qui n'est pas moins digne de remarque, c'est que, comme l'a fait observer M. le docteur Besnier (1), cette différence dans la mortalité, à certaines périodes, est due à l'ensemble des maladies régnantes, et non, comme on pourrait le croire tout d'abord, à l'absence de l'une d'elles en particulier. Toutes les maladies participent à cette diminution, comme elles participent à l'augmentation dans les années à mortalité excessive, d'où la conclusion formulée par M. Besnier, que le médecin, dans le pronostic ou le traitement, ne doit jamais perdre de vue le niveau de la mortalité générale.

Si nous comparons la mortalité de Paris en 1872 à celle des autres capitales pendant la même année, nous voyons que Paris tient une des premières places au point de vue de l'état sanitaire, comme il résulte des chiffres ci-dessous :

	Population.	Décès en 1872.	Décès sur 1,000 habitants.
Londres......	3,311,298	70,893	21,4
Paris.........	1,851,792	40,489	21,9
Bruxelles....	185,000	4,176	22,6
Vienne......	614,356	20,506	31,8
Berlin.......	828,000	26,706	32,3
New-York...	942,292	32,474	34,5
Florence.....	167,093	5,815	34,8
Rome........	244,484	9,223	37,7

Si nous descendons dans le détail des causes spéciales de décès à Paris, nous trouvons que la mortalité se répartit comme suit : fièvre typhoïde, 897 décès; pneumonie 2,266; Phthisie pulmonaire 8,104; bronchite 1,514; laryngite et croup 1,348; affections puerpérales 537; variole 102. Parmi les causes de décès inscrites au *Bulletin de statistique municipale*, la phthisie tient le premier rang, laissant bien loin derrière elle les autres maladies qui nous déciment : c'est la seule endémie meurtrière de la capitale, mais on peut dire qu'elle enlève un cinquième de la population parisienne.

On remarquera, dans le résumé précédent des causes de décès, la faible mortalité occasionnée par la petite vérole, 182 cas mortels pour toute l'année 1872. Ce résultat confirme l'observation que nous avons faite plus haut de la diminution de la mortalité dans les années qui suivent l'explosion des épidémies. Dans les années 1870-71, la variole a enlevé à Paris 15,421 personnes, et a été incomparablement plus meurtrière pour nous que le feu de l'ennemi ou la guerre civile, car le nombre des morts par blessures militaires constaté dans Paris s'élève à 4,862, dont 1,512 sont imputables au premier siége, et 3,350 à la période de la commune. Il faut ajouter d'ailleurs que cette épidémie de petite vérole a sévi non-seulement à Paris, mais dans le reste de l'Europe. A Londres, elle a fait, en 1871, 7,876 victimes; à Bruxelles 953; à Berlin plus de 8,000. Pour toute la France, il n'y a pas d'exagération à porter à 200,000 le nombre des décès qu'elle a occasionés.

(1) Comptes-rendus de la commission des maladies régnantes faits à la Société médicale des hôpitaux de Paris, par le docteur E. Besnier; 6e fascicule, année 1872, p. 12.

Le chiffre des décès par affections puerpérales mérite de nous arrêter un instant : il est de 537. Sur ce total, 195 ont été constatés en ville et 342 dans les hôpitaux. Or, le nombre des accouchements opérés dans les hôpitaux s'élève à 6,730, tandis que le nombre des accouchements à domicile dépasse 47,000. On en tire cette conclusion que la mortalité des femmes en couches est de 4,1 pour 1,000 en ville et de 51 pour 1,000, c'est-à-dire treize fois plus forte, dans les hôpitaux. Il y a longtemps que la science a fait ressortir l'influence meurtrière qu'exercent les salles d'hôpital sur la mortalité des femmes en couches (1), et nous ne saurions trop approuver la mesure prise par la nouvelle administration de l'Assistance publique, de restreindre les services d'accouchements dans les hôpitaux, en donnant une extension de plus en plus grande aux accouchements opérés à domicile par les sages-femmes et les médecins des Bureaux de bienfaisance. Ajoutons qu'au point de vue financier l'innovation n'est pas moins heureuse. La dépense par accouchement à domicile est de 20 fr. 92 c., représentant les honoraires de la sage-femme, les secours en nature donnés aux accouchées, les secours en argent et la layette, tandis qu'à la Maternité la dépense par accouchement oscille entre 47 et 72 francs!

Ce que nous disons des affections puerpérales, nous pourrions le dire avec autant de vérité de la phthisie, de la pneumonie et de la majeure partie, sinon de la totalité des maladies qui déciment la population, et montrer que la mortalité, dans les hôpitaux de Paris, même dans ceux qui sont installés avec le plus de somptuosité, dans ceux qui, comme Lariboisière, ont été appelés le « Versailles de la misère », est incomparablement plus élevée que dans les plus misérables réduits de nos faubourgs. Les données de la statistique médicale, d'accord en cela avec les déductions humanitaires de l'économie sociale, conduisent à cette conclusion, qu'il y a avantage, au point

(1) Nous trouvons, dans les COMPTES RENDUS DE LA SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HÔPITAUX DE PARIS, une relation intéressante de l'épidémie de fièvre puerpérale dans les hôpitaux en 1872. Les faits péremptoires rapportés par MM. Bucquoy et Siredey font bien ressortir l'impuissance radicale des moyens prophylactiques employés jusqu'à présent, isolement, lavage méthodique des salles, évacuation temporaire, et conduisent à cette conclusion qu'il n'y a qu'un moyen de mettre un terme à cette situation déplorable, c'est d'organiser les services d'accouchements à domicile.

---

reposent sur aucun fondement sérieux. Si M. Figuier avait jeté un coup d'œil sur la conférence faite en 1869, aux ouvriers de Leipzig, par M. le docteur Delitz, professeur à l'université de cette ville, sous le titre de « l'Etat du travail au temps de Jésus, » il aurait vu que l'industrie et l'agriculture étaient très-avancées alors chez le peuple juif qui, il est vrai, ne faisait pas de commerce du tout; or, les progrès de l'agriculture et de l'industrie supposent la connaissance des sciences et quant à l'hygiène, on trouve, dans le travail de M. Delitz, la preuve qu'elle était connue sous toutes ses formes au temps de Jésus. En préparant sa seconde édition, ce qui ne peut tarder, M. Louis Figuier consultera donc avec fruit la brochure que je lui signale; mais tout en indiquant une des défectuosités de son œuvre, je ne dois pas négliger de dire qu'en présentant à la jeunesse studieuse les vies de Pythagore, Platon, Aristote, Hippocrate, Archimède, Euclide, Pline, Galien, etc., M. Louis Figuier a rendu un grand service à la science. Son livre, s'il n'est pas irréprochable, si l'on y remarque des longueurs et des lacunes, donne du moins à réfléchir et trace la voie à d'autres,

* *
*

M. Descloizeaux ayant appelé, il y a quelques mois, l'attention de l'Académie des sciences, sur les *Cucuyos* de Cuba, M. Ch. Robin a présenté des remarques sur les organes phosphorescents de ces insectes. Des trois organes lumineux qu'ils possèdent, le plus important est à l'union de l'abdomen et du thorax. Il est pourvu de vaisseaux et de muscles et enveloppé d'une sorte de membrane transparente, au-dessous de laquelle est une couche de cellules graisseuses qui réfractent la lumière. Quand l'animal a peur ou est en colère, la substance phosphorescente est abondamment sécrétée; le centre de l'organe s'éclaire d'abord et les rayons principaux se portent au dehors après avoir été réfléchis par le fond de l'appareil. Si l'excitation est trop forte, l'insecte s'épuise, et lorsqu'il se voit incapable de produire de la lumière contre son ennemi, il s'enfuit. La preuve que la lumière est une sécrétion, c'est que lorsque l'insecte est mort, la phosphorescence continue encore, ce qui n'arriverait pas si la production de lumière était un phénomène d'activité vitale.

* *
*

M. Marsh, professeur aux Etats-Unis, a découvert un oiseau fossile, l'*Ichthyornis dispar*, qui a des dents aux deux mâchoires et des vertèbres biconcaves. Ces caractères indiquent que cet oiseau ne peut pas prendre place parmi les espèces actuelles et rendent nécessaires l'établissement d'une nouvelle sous-classe, celle des *odontornithes*.

* *
*

Le journal la *Nature* consacre un article à la Nouvelle-Calédonie. La richesse minérale de ce pays est très-grande. Le grès, la pierre

de vue de l'hygiène et de la moralité publiques, à remplacer progressivement l'assistance hospitalière par celle qui s'exerce au foyer domestique, sous les yeux et avec le concours de la famille. Disons aussi, et cela ne gâte rien, que le budget des villes sera singulièrement allégi par cette réforme : A Paris, le prix moyen de la journée de malade traité à domicile est de 1 fr. 19 c., et dans les hôpitaux de 2 fr. 25 c. Avec une dépense moindre, le traitement à domicile donne des résultats beaucoup plus satisfaisants que le traitement nosocomial.

Avant d'abandonner cette question de l'Assistance à Paris, nous rappellerons que la population indigente inscrite sur les registres des Bureaux de bienfaisance s'élève, d'après le recensement de 1872, à 101,719 individus, ce qui donne, à très-peu près, 1 indigent sur 17 habitants. L'élément parisien ne figure que pour une faible part sur les contrôles de l'indigence, 22,69 pour 100, tandis que les indigents originaires des départements figurent pour un chiffre de 72,74 pour 100, et les étrangers pour 4.54 pour 100. Le dernier recensement opéré sous l'Empire, en 1869, portait à 42,098 le nombre des ménages secourus; ce nombre est aujourd'hui de 39,603.

La fin au prochain numéro.

PHYSIOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE
EXPÉRIMENTALES.

Mémoire sur l'action physiologique et thérapeutique de l'émétine; par M. le docteur Antonio Evaristo d'Ornellas. (Lu à la Société de thérapeutique dans sa séance du 14 mai 1873.)

L'action physiologique de l'émétine fut en 1817, immédiatement après sa découverte par Pelletier, l'objet d'un très-beau travail de la part de l'illustre Magendie (Journal de pharmacie, 1817). Depuis lors cette étude avait été négligée et n'a été reprise qu'en 1862 par M. G. Pécholier dans un excellent mémoire intitulé : *Recherches expérimentales sur l'action physiologique de l'ipécacuanha*. Croyant que de nouvelles recherches sont devenues nécessaires, nous nous empressons de faire connaître ici le résultat des expériences que nous avons faites sur les animaux. Ce n'est pas, hâtons-nous de le dire, que nous ayons pensé à généraliser l'usage de cet alcaloïde; nous nous sommes simplement proposé d'éclaircir l'action physiologique de l'ipéca, — ce médicament si souvent employé et jamais en vain.

L'*émétine* est le principe actif de l'ipécacuanha; elle se trouve associée avec un *principe gras*, odorant, nauséeux. Elle fut d'abord obtenue par Pelletier à l'état d'*émétine brune* sous forme d'écailles brunes, violacées; plus tard, en 1823, ce même savant chimiste l'isola à l'état de poudre blanc-grisâtre, *émétine blanche*; mais jusqu'à présent personne n'est parvenu à l'obtenir sous la forme cristalline.

Quant à la manière de séparer l'émétine de l'ipécacuanha nous renvoyons aux mémoires de Magendie et Pelletier (loc. cit.) et de M. Jules Lefort (*Sur les ipécacuanhas et sur l'émétine*, 1869); pour l'étude pharmacologique de la plante elle-même, nous renvoyons au mémoire et aux gravures du docteur Bernardino Antonio Gomez (*Sobre a ipecacuanha fusca do Brazil ou cipo das nossas boticas*, Lisboa, 1801), — à un travail de Linné fils (*Supplementum*, 1781), — et au grand ouvrage de C. Pison et Marcgrave (*Historia naturalis Brasiliæ*, Amsterdam, 1648), où se trouve la première description.

Pour notre part, nous nous sommes contentés de prendre dans le commerce l'*émétine blanche* telle que nous la livre la fabrique de Merck, à Darmstadt. Cette émétine, qui sans doute n'est pas bien pure, est une poudre fine, blanc-grisâtre, ayant l'apparence de la poudre de la racine d'ipéca. Nous avons essayé, sans y parvenir, de la dissoudre à froid, 15 milligrammes pour 30 grammes d'eau distillée. Alors nous tentâmes d'achever la solution à chaud et nous obtînmes un précipité sous forme d'extrait brun foncé. Cette solution était neutre, nous y ajoutâmes une goutte d'acide azotique et elle s'éclaircit immédiatement, tout en restant parfaitement neutre. Avec ces données nous fîmes une solution titrée au 50e (cinquantième), à froid, avec une petite goutte d'acide azotique. C'est la solution que nous avons employée d'abord dans nos expériences; elle était absolument neutre. Plus tard nous fîmes une solution au 20e (vingtième), dans laquelle nous employâmes l'acide citrique, qui, comme acide organique, est moins étranger aux tissus vivants. Pour chaque expérience nous avons eu le soin d'indiquer par son initiale l'acide dont nous nous sommes servi.

Nos solutions précipitaient par l'acide tannique, par l'iodure ioduré de potassium et par l'hydrargyrate de mercure, mais pas par l'acide phénique. C'est depuis que nos expériences ont été faites que nous avons appris, que Pander avait trouvé un réactif particulier pour l'émétine. Voici comment M. le docteur Méhu (Annuaire de pharmacie de l'année 1872, p. 96) rend compte de ces recherches : « L'acide sulfurique tenant en dissolution de l'acide molybdique est le réactif le plus sensible de l'émétine, il produit une coloration rouge qui passe bientôt au vert; une solution d'un centième de milligramme donne encore une teinte rougeâtre. L'acide sulfurique concentré accuse encore 1/150 de milligramme d'émétine par une coloration, à reflets verdâtres, et l'acide sulfurique nitreux donne une coloration jaune verte avec 1/100 de milligramme. L'iodure de potassium et de bismuth, l'iodure de potassium et de cadmium, l'iodure de potassium iodé, l'acide picrique et l'acide phosphomolybdique accusent 1/50 de milligramme d'émétine dans 25,000 fois son poids d'eau. » En ce qui regarde l'acide sulfurique tenant en dissolution de l'acide molybdique, nous avons essayé en vain de produire la réaction dont parle Pander, excepté quand nous avons ajouté de l'alcool à la solution aqueuse d'émétine, il s'est alors produit un précipité vert bleuâtre.

Les expériences qui vont suivre ont été faites au laboratoire de thérapeutique de l'École de médecine avec M. le docteur Ernest Labbée, — au laboratoire de physiologie du Jardin des Plantes avec M. le docteur Armand Moreau et à l'hôpital Beaujon avec M. le professeur Gubler. Comme elles sont nombreuses et remplies de détails, nous allons en faire une analyse succincte pour faciliter l'intelligence des conclusions auxquelles elles conduisent. Dans l'analyse que nous allons faire, nous suivrons la même méthode que dans l'expérimentation, et nous considérerons les expériences par groupes, d'après les animaux qui nous ont servi.

---

calcaire, les marbres, l'ardoise, l'argile, le kaolin, le fer, une houille de qualité inférieure, mais surtout l'or sont à signaler. La fécondité de la terre est exceptionnelle; malgré le grand nombre de marais, les fièvres paludéennes sont rares; il n'y a ui dysenteries, ni maladies de foie, ni coliques sèches, fléaux habituels de ces climats. La chaleur modérée varie entre ces deux points extrêmes 15°, 30°; mais il y a des moustiques à foison. Deux saisons seulement : la saison des pluies et des grandes chaleurs, et la saison sèche et fraiche. Outre les plantes des pays chauds on y peut acclimater assez facilement presque toutes les plantes de nos pays. Les habitants sont polygames, les femmes laides et peu fécondes.

* * *

A propos des chaleurs excessives du mois d'août dernier, Les Mondes relèvent les températures extrêmes de certains pays. Au Thibet 52° Réaumur; au Sénégal et souvent à la Guadeloupe 44; en Perse 41; à Calcutta 40; en Afganistan, Abyssinie et déserts de l'Afrique 34; en Grèce et Arabie 32 à 34; au Canada et à New-York 31; en Danemark, Saint-Pétersbourg, Shang-Haï 30; en Birmanie, en France 26.

En 627, la chaleur dessécha sources et rivières, on mourut de soif; en 879, le sol calciné ne se prêta pas à la culture; en 993, tous les champs furent grillés; en 1000, les rivières taries laissèrent à sec les poissons qui se putréfièrent; en 1703, impossible de sortir de chez soi à midi; en 1779, beaucoup de personnes moururent par suite de la chaleur.

* * *

Pour rechercher le sucre de raisin et le sucre de lait, M. Campani emploie une solution concentrée de sous-nitrate de plomb additionnée d'une solution étendue d'acétate de cuivre. Le liquide à examiner est ajouté à 5cc de cette solution et porté à l'ébullition. S'il contient du sucre de raisin, le mélange se colore et laisse déposer un précipité jaune. Le sucre de canne n'agit pas sur ce réactif. Une solution étendue de sucre de lait se comporte comme le sucre de raisin. Si les solutions du sucre sont concentrées, le précipité est rouge

* * *

A la dernière session de l'Association britannique pour l'avancement des sciences, M. Barrett a raconté qu'ayant plongé dans de l'eau de savon une boule de cuivre portée au rouge, elle ne fit pas entendre le bruit ordinaire, ne dégagea pas une quantité appréciable de chaleur et parut, lorsqu'on la retira, aussi chaude qu'avant l'immersion. Il obtint le même résultat avec des boules d'autres métaux. Il croit que la présence du savon dans l'eau contribue à la production de l'état sphéroïdal. L'albumine et la glycérine agissent de même.

* * *

Avant de commencer cette analyse, il est utile d'appeler l'attention sur trois points qui s'appliquent d'une manière générale à toutes nos expériences et qui sont d'une grande importance; on peut dire que ce sont les *généralités* de ce sujet :

Les effets physiologiques de l'émétine obtenus chez les animaux ont été à peu près constamment les mêmes, que l'on envisage l'ensemble des expériences ou chacune en particulier. L'intensité de l'action a dépendu de la dose, de la voie d'introduction et de la forme pharmacologique.

L'émétine a une action très-intense d'abord, mais celle-ci dure peu; elle est très-fugace. Cette fugacité dépend de la promptitude avec laquelle la substance s'élimine par l'estomac, les intestins et le foie.

Chez tous les animaux soumis à nos expériences les vrais effets de l'émétine ont été précédés d'une courte excitation générale de l'économie avec accélération du pouls, etc., phénomène dû à la frayeur et, en quelque sorte, à la mise en scène de l'expérimentation. Il est très-important de distinguer cette excitation momentanée de l'effet de l'émétine.

EXPÉRIENCES SUR LES GRENOUILLES.

Chez les grenouilles l'émétine n'a pas d'action topique et, introduite sous la peau, elle ne produit pas de douleur ni d'irritation locale.

Les effets généraux de l'émétine se sont présentés chez la grenouille en moyenne : par injection sous-cutanée au bout de vingt-cinq minutes et par ingestion dans l'estomac au bout de vingt. Par la voie sous-cutanée, la dose de 0,005 milligrammes a été lentement toxique, tandis que celle de 0,01 centigramme l'a été rapidement. Par la voie stomacale, la dose n'a pas été mortelle à 0,02 centigrammes, mais bien décidément à 0,03 centigrammes.

Voici dans son ensemble comment l'émétine affecte les grenouilles : Elles éprouvent d'abord de la sécheresse de la peau qui devient luisante, comme vernissée; puis du haut-le-corps et de l'augmentation de volume de l'abdomen; la respiration et la circulation se ralentissent; la force musculaire s'affaiblit, en même temps que la sensibilité augmente plutôt qu'elle ne diminue. Un peu plus tard survient l'abolition des mouvements volontaires et l'exagération des mouvements réflexes. C'est alors que la respiration devient nulle, la circulation à peine appréciable, sans que la sensibilité paraisse touchée. A la fin l'animal entre dans un état de résolution si profonde qu'il n'en revient que si l'empoisonnement n'a pas été poussé bien loin. Analysons ce qui se passe.

L'émétine ne semble pas avoir une action bien notable sur le *tube digestif* chez les grenouilles, à part la congestion, que l'émétine soit d'ailleurs introduite sous la peau ou dans l'estomac. Quant au gonflement du ventre, il est dû à la parésie des muscles abdominaux.

Nous avons vu constamment la *respiration* diminuer en fréquence et en intensité chez les grenouilles intoxiquées. Cette diminution commence au bout de vingt minutes environ et se fait lentement et graduellement. Elle débute par la respiration abdominale, qui s'arrête toujours avant la respiration hyoïdienne. En effet, la respiration abdominale est toujours profondément affectée dès le commencement par la parésie des muscles des parois abdominales. Ce ralentissement de la respiration dure assez longtemps et souvent n'est pas grave; mais l'abolition de la respiration, surtout quand elle vient de bonne heure, est fatale; car nous avons noté que jamais les grenouilles ne se rétablissaient après la suspension complète de la respiration, quoique leur cœur continuât à battre régulièrement pendant plusieurs jours. Ce fait est encore vrai, même pour les grenouilles chez lesquelles on a pu provoquer des mouvements respiratoires par excitation, c'est-à-dire des mouvements respiratoires purement réflexes. A l'autopsie, nous avons rencontré les poumons fortement congestionnés, mais sans autre lésion.

Le ralentissement de la *circulation* a été constant chez les grenouilles émétinisées. D'abord la circulation s'accélérait; il y avait une légère stimulation passagère; puis, petit à petit, elle se ralentissait, mais ne s'arrêtait que longtemps après la respiration. La circulation reste donc, quoique ralentie, longtemps appréciable. La systole ventriculaire est d'abord touchée; elle devient plus lente et plus profonde que la systole auriculaire. Celle-ci se trouble aussi au point que souvent il y a trois contractions de l'oreillette pour une du ventricule, et leur isochronisme ne se rétablit qu'après la cessation de l'action du médicament. Le cœur s'arrête en diastole, rempli de sang noir, et, après son arrêt complet, il reste excitable plus ou moins longtemps, même au bout de soixante-dix heures.

Le cœur bat aussi vite et avec plus d'énergie quand la ligature de l'aorte ascendante vient précéder l'injection d'émétine; il bat plus lentement et avec plus de force quand l'aorte descendante seule est liée; mais le cœur se paralyse assez rapidement quand c'est le bulbe aortique qui a supporté la ligature préalable.

L'émétine n'agit pas sur la circulation capillaire à travers la peau, mais injectée dans le péricarde elle ralentit les contractions cardiaques; elle les ralentit aussi quand on la met en contact avec le cœur à nu (Pécholier). Enfin l'émétine agit sur le sang en attaquant les globules et leurs noyaux de manière à en faire un magma.

L'émétine n'altère pas la structure des fibres musculaires. Sous son influence l'appareil locomoteur souffre cependant bien vite. Il y a affaiblissement, tremblottement et abolition des *mouvements volontaires* avec assez longue conservation des mouvements réflexes, qui sont cependant diminués aussi. Les grenouilles entrent promptement dans un état de résolution musculaire dont elles ne sortent pas même par l'excitation provoquée. L'électricité démontre cependant que l'irritabilité et la contractilité musculaires et la conductibilité nerveuse sont parfaitement conservées. Les *mouvements réflexes* persistent quelque temps et sont faciles à provoquer. Ainsi sur les muscles du ventre et du tronc nous avons souvent provoqué des mouvements réflexes généralement unilatéraux, souvent symétriques, s'irradiant après et même s'étendant à tout le corps pour diminuer ensuite d'intensité.

Les mouvements réflexes ont diminué de force et même disparu quand l'injection d'émétine a été précédée de la ligature de l'aorte ascendante, ou de la ligature du bulbe aortique, ou de l'ablation du cœur. Les mouvements réflexes sont restés les mêmes ou ont augmenté quand la ligature de l'aorte ascendante a précédé l'injection d'émétine. Les mouvements réflexes ont disparu assez rapi-

---

Voici un exemple d'arrêt de développement d'un organe par suite de défaut d'exercice. Il s'agit d'araignées découvertes à Ceylan, par le R. O. P. Cambridge qui en donne la description complète dans les *Annals and magazine of natural history*. Elles sont aveugles et se trouvent sous des amas de feuilles mortes. Or on sait depuis longtemps que les araignées des caves ont perdu leurs yeux, sans doute par l'effet du défaut d'exercice de ces organes pendant de nombreuses générations successives, et il paraît probable que, pour les araignées de Ceylan, le même effet est résulté de ce que ces arachnides ont été soustraits à l'action de la lumière par l'accumulation des matières végétales sous lesquelles ils vivent.

Dr QUÆSITOR.

M. J. Nourrisson, membre de l'Institut, est chargé d'un cours de philosophie moderne au Collége de France pendant l'année classique 1873-1874.

***

L'ouverture du concours pour l'externat et l'internat dans les hôpitaux de Paris aura lieu, dans l'amphithéâtre de l'Assistance publique, les 5 et 13 octobre prochains.

***

ÉCOLE DE MÉDECINE D'ARRAS. — M. Lescardé, suppléant pour les chaires de chirurgie et d'anatomie, est nommé chef des travaux anatomiques à ladite école.

***

Le lundi 16 mars 1874, il sera ouvert, à l'Hôtel-Dieu de Lyon, un concours public pour une place de médecin.

***

NÉCROLOGIE. — Nous avons le regret d'avoir à annoncer la mort de M. Joseph Vulfranc-Gerdy, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris, ancien inspecteur des Eaux minérales d'Uriage, décédé à la suite d'une longue maladie, à Paris, le 16 septembre dernier.

M. Vulfranc-Gerdy, frère de l'ancien professeur P.-N. Gerdy, s'était créé, par son propre mérite et par quelques travaux estimés, une situation justement considérée.

***

M. Bouisson, doyen de la Faculté de médecine de Montpellier, est chargé, à titre de mission temporaire, de l'administration de l'Académie de Montpellier, en remplacement de M. Donné, admis à faire valoir ses droits à une pension de retraite, par application du décret du 17 septembre 1873, et nommé recteur honoraire.

***

dement quand l'injection d'émétine a été précédée de la section du bulbe rachidien ou de la décapitation; mais ils ont été conservés dans les membres postérieurs et abolis dans les muscles abdominaux quand l'injection a été précédée par la section de la moelle à la partie moyenne.

Enfin constatons que l'émétine a une action dêcouvulsivante, car elle a combattu avec efficacité et fait disparaître les convulsions épileptiformes déterminées par l'acide phénique, aussi bien que les convulsions et l'opisthostonos déterminés par la strychnine, eu substituant la résolution à l'état convulsif.

La *sensibilité* ne paraît pas touchée par l'émétine, car les grenouilles fuient les excitations tant que les mouvemeots volontaires durent et même tant que les mouvements réflexes persistent. La sensibilité nerveuse se conserve donc assez bien puisque les diverses excitations la constatent et que l'électrisation vient prouver la persistance de la sensibilité ainsi que de la conductibilité nerveuses. M. G. Pécholier a trouvé la sensibilité nerveuse profondément altérée par l'émétine. Nous regrettons de nous trouver en contradiction avec lui; nous nous demandons si peut-être ses expériences n'ont pas été faites eu été, car alors les phénomènes nerveux chez les grenouilles s'épuisent très-rapidement.

La suite prochainement.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ÉTRANGERS. (Partie chirurgicale.)

CALCUL RÉNAL AVEC ABCÈS; OPÉRATION, GUÉRISON.

Th. Annandale, rapporte l'histoire d'un fermier âgé de 63 ans, qui souffrait depuis six semaines de l'estomac et de la région rénale. Malgré le traitement suivi, l'état ne s'améliora pas et bientôt l'affection se localisa nettement du côté du rein droit. La douleur s'étendait jusque dans la fosse iliaque, le pli de l'aine. Enfin de la fièvre avec des sueurs profuses qui revenaient chaque nuit, l'affaiblissaient de jour en jour. Une minutieuse interrogation fit reconnaître que le patient avait souffert 12 mois auparavant dans la même région, mais sans y faire grande attention.

Sensibilité à la pression vers la moitié inférieure du rein droit et plus bas dans la direction de l'urétère, plénitude sans tuméfaction réelle, tels furent les seules sensations que donnèrent l'examen de la région. Une ponction exploratrice dans la région lombaire, n'amena aucun résultat. Quelque temps plus tard cependant, à travers la paroi abdominale antérieure on parviot à sentir une tuméfaction et une fluctuation profonde; l'état général baissait rapidement, le patient demandait à toute force une intervention plus active.

Annandale, se résolut alors à faire une incision exploratrice. Après avoir anesthésié son malade, il fit l'incision dans la situation et la direction indiquées pour la ligature de l'artère iliaque primitive. Le péritoine fut décollé patiemment, la masse intestinale repoussée et l'abcès ouvert avec l'ongle. Le doigt introduit dans la cavité purulente y reconnut un petit calcul qui fut extrait avec une pince, il était de la grosseur d'une fève et principalement composé de phosphate de chaux.

La plaie abdominale fut en partie suturée, de façon à ne laisser qu'un étroit passage pour les liquides. Il s'écoula une faible quantité de matières fécales par la fistule pendant neuf jours environ. Une constipation opiniâtre fut sur le point de compromettre la guérison; mais le malade reprit le dessus très-rapidement et un mois après notre homme se promenait en parfaite santé.

(Edinburgh médic. journal.)

NEUF CAS DE COLOTOMIE.

C. Heath, rapporte au congrès du British association, neuf cas de colotomie, tous sur des femmes. Deux de ces opérations furent faites pour des cancers du rectum qui avaient amené une obstruction intestinale; les deux malades moururent. Trois autres furent faites pour des squirrhes à marche rapide, avant l'obstruction; une d'elle mourut, les deux autres guérirent de l'opération; de celles-ci, l'une d'elle, était bien portante, sept mois après, l'autre mourait à la même date. Deux autres colotomies furent faites avec succès pour des rétrécissements syphilitiques. Une autre opération fut faite comme dernière ressource pour une femme qui avait une fistule et une ulcération de nature indéterminée, elle en mourut. Une dernière enfin, fut entreprise avec succès pour permettre à une fistule recto-vésicale de guérir.

Ainsi donc, quatre morts et cinq guérisons. Dans la discussion qui suit, Parsons, rapporte un cas heureux de colotomie infantile, l'homme qui en a été l'objet, âgé maintenant de 20 ans, travaille aux champs. En résumé, d'après l'auteur anglais, il faut dans les cancers du rectum menacé d'obstruction intestinale pratiquer la colotomie de bonne heure. (British médical journal.)

AFFECTION RÉNALE CHEZ LES CALCULEUX, DE SON INFLUENCE SUR LE CHOIX DE LA MÉTHODE OPÉRATOIRE.

Lorsqu'il y a une pierre dans la vessie, il est au plus haut point, important de reconnaître l'état des reins. Le choix de la méthode opératoire est étroitement lié aux résultats de cette investigation.

Une maladie de Bright, même compliquée de calcul dans la vessie est facile à reconnaître, la densité de l'urine, la présence des cylindres, la moins grande proportion de l'albumine pour la faible quantité de pus qui est dans les urines, tels sont les signes de la maladie de Bright. Si maintenant un homme a rendu plus ou moins fréquemment des cristaux d'acide urique ou de petits calculs, si ses urines ont offert du sang en plus ou moins grande quantité, s'il est robuste, a le teint fortement coloré, la santé d'apparence « rustique » défiez-vous de lui lorsqu'il vient vous trouver avec un calcul dans la vessie. En dépit de cette bonne santé apparente il est exposé à des fièvres urineuses.

Le diabète est rarement associé à la pierre. Thompson, a observé deux faits de ce genre avec grande irritabilité de la vessie.

La dilatation de l'urétère et consécutivement celle du rein, qui se présente à la suite des rétrécissements anciens, des hypertrophies prostatiques ou encore lorsqu'il y a un calcul dans les voies urinaires, est très-difficile à diagnostiquer d'une façon précise. La palpation en effet ne peut guère servir pour sentir l'urétère tuméfié que sur des personnes extrêmement maigres et encore on ne peut émettre que des conjectures sur l'état des voies urinaires supérieures.

Thompson a opéré de la pierre trois malades atteints de maladie de Bright avancée.

L'un d'eux, pâle, affaibli, à figure bouffie, avait une pierre phosphatique, Sir Henri, lui refusa d'abord l'opération, mais obsédé par ses prières, il finit par le litbotritier, la pierre fut broyée en huit séances, le malade mourut de son affection rénale neuf mois après l'opération. Un autre fut litbotritié et guérit parfaitement, un troisième enfin, périt à la cinquième séance avec des signes d'urémie.

Thompson enfin, a eu l'occasion de lithotritier trois malades atteints de rétrécissements très-étroits, peut-être y avait-il en même temps des dilatations d'un urétère, fait impossible à diagnostiquer. La litbotritie lui paraît cependant préférable à la litbotomie.

(British médi. journ.)

Dr Nepveu.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du 15 septembre 1873.

Présidence de M. Bertrand.

Physiologie. — Nouvelles recherches sur l'analyse et la théorie du pouls à l'état normal et anormal; par M. Bouillaud.

Conclusion : « 1. L'action ou le travail des artères se compose de deux mouvements, séparés l'un de l'autre par un même nombre de repos. Pendant le premier, les artères sont dilatées, distendues, ou en état de diastole. Pendant le second, elles sont contractées, rétrécies, ou en état de systole. Les artères constituent donc un instrument ou un organe d'hydraulique vivante, à quatre temps, et non à deux, comme on l'avait cru jusqu'ici.

« 2. Le premier choc, connu sous le nom de pouls, est produit par la systole ventriculaire du cœur. Le second choc, on pourrait dire le second pouls, résulte de la systole des artères. Celles-ci sont donc passives dans le premier et actives dans le second.

« 3. Ces deux chocs alternatifs des artères constituent un dicrotisme normal, dont le dicrotisme prétendu anormal n'est que le renforcement, soit simple, soit double, c'est-à-dire, soit qu'il porte seu-

lement sur le second choc, ou systolique, soit qu'il porte à la fois sur celui-ci et sur le premier choc, ou diastolique.

« 4. Contrairement à la doctrine de Harvey et à celle de certains physiologistes modernes, les artères possèdent, comme le cœur, une force impulsive, sans le concours de laquelle le premier acte de la circulation du sang (transport de ce liquide dans toutes les parties du corps) ne saurait s'accomplir.

« 5. Les mouvements coordonnés des artères et du cœur sont régis par l'innervation ganglionnaire ; mais le siége précis du centre nerveux qui coordonne ces mouvements, d'une régularité vraiment admirable, reste encore à découvrir. »

« M. Bouley déclare qu'il ne se propose pas de discuter la doctrine que M. Bouillaud vient d'exposer sur les quatre temps des pulsations. Il dira seulement que, pendant que M. Bouillaud parlait, il a cherché, par l'exploration de son propre pouls, à constater ces différents temps, et qu'il n'a pu les reconnaître. Mais ce n'est pas sur ce sujet que M. Bouley veut faire quelques observations, c'est sur un autre point de la Communication de notre confrère, celui qui est relatif au rôle des artères dans la circulation.

« D'après M. Bouillaud, des physiologistes éminents de notre temps, mais qu'il n'a pas nommés, affirmeraient que ce rôle est nul et que le cœur est le seul agent du mouvement du sang. M. Bouillaud semble donner aujourd'hui comme une idée nouvelle que, au contraire, les artères sont actives et contribuent, pour leur part, à faire mouvoir le sang dans l'appareil qu'elles constituent. En l'absence de ceux des Membres de l'Académie qui ont, en Physiologie, une compétence plus particulière, M. Bouley croit devoir faire observer que cette idée, loin d'être nouvelle, date, au contraire, de longtemps dans la science, et il a le souvenir très-précis que Magendie l'a formellement exposée, comme sienne, dans sa *Physiologie*, il y a quarante ans. D'après Magendie, c'est grâce à l'élasticité des parois artérielles que le mouvement intermittent du cœur serait transformé en mouvement continu. Il est vrai que Magendie fait jouer ce rôle à l'élasticité, tandis que M. Bouillaud invoque peut-être la contractilité; mais, au point de vue de ce qui est en discussion actuellement, cette question est secondaire. »

Médecine.— Les déjections cholériques, agent de transmission du choléra. Note de M. Ch. Pellarin.

L'auteur revendique (*à juste titre*) pour lui, la priorité de l'opinion qui attribue la transmission du choléra, en grande partie du moins, aux miasmes exhalés des déjections cholériques. Il cite, à l'appui de sa revendication, divers passages de ses travaux antérieures, en particulier de ses communications à l'Académie des sciences. (Voir les *Comptes rendus* de l'Académie des sciences, 1849, 2e semestre, p. 339, 483, 503, 693 et 694; 1850, 1er semestre, p. 49; et 1851, 1er semestre, p. 805-806.

ACADÉMIE DE MEDECINE.

Séance du 30 septembre 1873.

Présidence de M. Depaul.

M. le ministre de l'instruction publique transmet l'ampliatian d'un décret par lequel est approuvée l'élection de M. le docteur Hirtz comme membre titulaire dans la section de pathologie médicale.

Sur l'invitation de M. le Président, M. Hirtz prend place parmi ses collègues.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. le docteur Netter, sur le danger des inhumations hâtives des cholériques et sur une certaine précaution à prendre en ces circonstances.

2° Un mémoire de M. le docteur Tanins-Despalles, dans lequel sont traitées diverses questions relatives au choléra.

— A l'occasion de la rédaction du procès-verbal, M. Hervieux fait remarquer que l'auteur au nom duquel il a présenté, dans la dernière séance, une sonde utérine à double courant, n'est pas Belin, comme on l'a imprimé par erreur, mais Blain.

— M. Demarquay offre en hommage un volume qu'il vient de publier sous le titre : « De la régénération des organes et des tissus en physiologie et en chirurgie. »

M. Piorry présente un ouvrage sur la migraine, par le docteur Edward Liveing, médecin du Collége royal de Londres.

M. Larrey présente : 1° Une brochure de M. le docteur Armand, intitulée : « Du choléra observé en Cochinchine et de son traitement; » — 2° une brochure de M. le docteur Widal, médecin-major de première classe à l'hôpital du Gros-Caillou, intitulée : « Expérimentation thérapeutique de la digitaline cristallisée. »

— M. Delpech présente le tableau de la situation du choléra, du 23 au 29 septembre inclusivement :

	Hôpitaux civils.		Hôp. mil.	Domic.	Tot.
	Entrées.		Décès.	Décès.	Décès.	per jour.
23 sept.	17	(dont 13 intér.)	6	0	6	12
24 —	12	6	6	0	6	12
25 —	5	3	7	2	3	12
26 —	8	4	3	0	5	8
27 —	7	3	4	0	3	6
28 —	4	0	3	0	2	5
29 —	10	5	5	0	6	11
Total.	63	34	34	2	30	66

L'honorable académicien fait ressortir les résultats favorables de ce tableau, indiquant la décroissance de l'épidémie.

— M. le Président rend compte en peu de mots de la cérémonie des obsèques de M. Nélaton. Il annonce ensuite la nouvelle perte que l'Académie vient de faire dans la personne de M. Vulfranc Gerdy.

— M. le docteur Crocq (de Bruxelles) lit un travail intitulé : « De la parotidite dans les maladies aiguës. » Voici les conclusions de ce travail :

« La muqueuse buccale étant le point de départ de la maladie (stomatite), il faut la surveiller. Il faut la nettoyer en enlevant, au besoin, par des injections les croûtes et les enduits qu'elle présente. Il faut empêcher la dessiccation en engageant souvent les malades à se rincer la bouche avec des liquides mucilagineux émollients ou légèrement astringents, on en appliquant ces liquides au moyen d'un pinceau.

Dès que les premiers symptômes se manifestent, qu'ils soient constitnés par de la douleur ou par du gonflement, il faut, par une pression exercée sur la glande et sur son conduit, expulser de celui-ci le produit de sécrétion irritant qu'il contient et insister sur les conseils que je viens de donner. En même temps, on fera sur la tumeur une application de sangsues qu'on renouvellera au besoin ; on y pratiquera toutes les trois heures une friction d'onguent mercuriel, et on la couvrira de cataplasmes de farine de lin. Il est à peine besoin d'ajouter que les excitants employés par les anciens, dans le but d'attirer les humeurs et faire suppurer la glande, afin d'éviter les répercussions et les métastases, sont aussi nuisibles qu'est absurde la théorie qui les a fait recommander. La parotidite étant une phegmasie survenue accidentellement par extension, la résolution est le seul but que le médecin doive s'efforcer d'atteindre. »

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur le choléra. La parole est à M. Fauvel.

Après un court préamhule, l'orateur aborde la question relative à l'épidémie du Hâvre. Il rectifie quelques détails de la communication adressée à l'Académie par M. le docteur Lecadre, médecin des épidémies aux Hâvre, dans la séance du 2 septembre dernier. Il dit que, dès le 27 juillet, deux pêcheurs avaient présenté les symptômes de la maladie, et que l'un d'eux avait succombé le 30.

Outre les deux cas précédents, le premier décès attribné au choléra dans le courant d'août eut lieu à l'hôpital le 2. L'homme atteint était un matelot provenant d'un navire arrivé du Gabon le 28 juillet, et que le docteur Launay, directeur de la santé au Havre, avait fait transporter à l'hôpital pour une dysenterie chronique datant de trois mois. Il paraît que, après son arrivée à l'hôpital, il fut pris de symptômes cholériques auxquels il succomba.

C'est par erreur que M. Lecadre a dit que ce malade provenait du paquebot allemand *Hammonia*.

M. Fauvel indique jour par jour la marche de l'épidémie au Havre. Dès le 23 août, il s'était transporté au Havre pour mieux se rendre compte des faits. C'est à partir du 23 qu'elle prit les véritables caractères d'une épidémie de choléra asiatique. A dater de ce jour, elle a suivi une marche à peu près régulière, donnant une mortalité moyenne de 7 à 8 par jour jusqu'à la fin du mois, et réduite à 5 à dater du 1er septembre jusqu'au 15. Ce dernier chiffre équivaut à une mortalité de 100 par jour à Paris. L'épidémie du Havre n'a pas encore dit son dernier mot.

En même temps qu'au Havre elle s'est manifestée à Rouen, où elle a causé une mortalité moyenne de 5 à 7 par jour et où elle est aujourd'hui en pleine décroissance. Mais l'extension de l'épidémie s'est faite à Caen et à quelques autres localités du Calvados; d'un autre côté elle s'est manifestée à Fécamp.

M. Fauvel n'admet pas que l'épidémie du Havre n'ait été, comme on l'a dit, qu'une épidémie de choléra nostras. Il s'agit au certainement d'une épidémie de véritable choléra asiatique, comme le prouve le développement pris par la maladie au moment où les chaleurs avaient cessé, la succession non interrompue des attaques, leur gravité, l'extension successive de l'épidémie dans les divers quartiers de la ville et à certaines localités voisines ; sa propagation à Rouen et à certains centres populeux de cette ville, et enfin son apparition à Paris.

De ce qu'il n'a pas été possible de découvrir de filiation entre l'ap-

paritinn du choléra au Havre et une importation manifeste, il n'y a pas lien de conclure à la négation de cette importation.

Le Havre est en relation de tons les jours avec des ports où règne le choléra, et il est certain que des capitaines ont réussi à tromper la surveillance sanitaire au moyen de patentes de santé qui ne mentionnent pas la maladie existant au point de départ. C'est ainsi que pendant tout le mois de juillet les paquebots chargés d'émigrants partis de Hambourg, où régnait le choléra, on put entrer librement au Havre en vertu de la patente nette dont ils étaient porteurs par la grâce des autorités sanitaires qui avaient jugé bon de dissimuler l'existence du choléra dans cette ville. Or, bien qu'aucun cas de choléra n'ait été constaté à bord de ces paquebots pendant leur séjour au Havre, n'est-il pas admissible qu'ils ont pu y importer par leurs nombreux passagers les germes de la maladie? Le fait de l'importation du choléra est rendu probable par la circonstance de sa première apparition au Havre et non dans un autre port moins important ou dans une autre localité de l'intérieur. En effet, le Havre est, depuis deux mois, de tous les ports de France, celui, qui a le plus de relations avec les ports où règne le choléra, relations rendues libres par des patentes mensongères; en outre, la disposition du port et les exigences du commerce n'y permettent pas l'emploi de mesures bien vigoureuses.

L'épidémie du Havre n'est donc pas une exception à la loi que jamais le choléra ne s'est développé en Europe dans un port, avant que ce port eût été abordé par un navire provenant d'un point contaminé. »

M. Fauvel répond ensuite aux critiques qui ont été dirigées contre les mesures préventives destinées à combattre l'importation du choléra. Il s'attache à montrer que ces mesures ne peuvent, il est vrai, pas plus qu'aucune institution, donner de sûreté absolue, mais que, du moins, elles donnent une garantie relative et proportionnée aux sacrifices qu'elles imposent.

Le fait de libre communication par terre avec les pays infectés n'exclut pas l'utilité de la protection sur les frontières maritimes par où la maladie peut être introduite à grande distance sur un point qui eût peut-être été épargné par la voie terrestre. Les quarantaines ne donnent donc certes pas une garantie absolue, mais elles diminuent dans une forte proportion les chances d'extension de la maladie. Partout où elles ont pu être établies avec rigueur, elles ont toujours réussi.

En Europe on ne peut malheureusement, à cause des exigences commerciales, appliquer que des quarantaines de trois, cinq et sept jours, durée d'observation évidemment insuffisante.

L'orateur se livre ensuite à une critique assez vive des doctrines exposées par M. J. Guérin dans son dernier discours. Ce discours, suivant lui, ne contient ni un fait ni un argument nouveaux; ce sont les mêmes arguments déjà réfutés, ce sont les mêmes faits interprétés de la même manière, sans aucun souci des preuves contradictoires ni des travaux qui ont mis à néant ses démonstrations. M. J. Guérin ne tient aucun compte ni des nombreux documents réunis et analysés par la conférence sanitaire de Constantinople, ni de l'enquête si exacte présentée à l'Académie par M. Briquet, ni du rapport si complet et si rigoureux dans ses conclusions de M. Barth, ni des études si intéressantes de M. Ernest Besnier, ni de beaucoup d'autres travaux tout aussi concluants.

La doctrine de M. Jules Guérin, suivant M. Fauvel, n'est qu'une simple conception de son esprit, élaborée dans le cabinet, et soutenue avec beaucoup d'art et au moyen de toutes les subtilités de la dialectique; c'est, en un mot, une thèse.

Le véritable esprit scientifique, au contraire, ne procède que par l'observation des faits. Ainsi il a procédé dans la question du choléra, et c'est grâce à lui que des médecins représentant dans un Congrès l'opinion admise dans tous les Etats de l'Europe, ont été unanimes dans leurs conclusions sur les points fondamentaux de l'étiologie du choléra, tandis que MM. Briquet et Barth arrivaient, à la suite d'enquêtes consciencieuses, à des conclusions analogues.

Ces points fondamentaux de l'étiologie du choléra, aujourd'hui acquis à la science, sont les suivants :

Maladie exotique, contagieuse, d'origine indienne, ayant fait à plusieurs reprises invasion en Europe, importable d'un point à un autre uniquement par les pérégrinations humaines, et déterminant des épidémies plus ou moins longues et plus ou moins meurtrières, qui, une fois entièrement éteintes dans nos pays, ne s'y reproduisent plus, à moins d'une importation nouvelle.

Le fait d'une importation nécessaire dans nos pays trouve sa confirmation dans la proposition suivante, qui jusqu'ici n'a pas été contredite par l'observation, à savoir : « Que jamais le choléra à marche envahissante n'a pris naissance sur un point quelconque de l'Europe qui n'avait pas eu de communication avec un autre point où régnait la maladie. »

De plus, le fait de l'importation uniquement par l'homme est corroboré par cette autre loi, sans exception, que « jamais une épidémie de choléra ne s'est propagée d'un point à un autre dans un temps plus court que celui nécessaire à l'homme pour s'y transporter. »

Enfin, comme complément de ces deux propositions, un fait encore acquis à la science c'est que jamais la maladie, généralement bénigne, connue de tout temps en Europe et désignée sous le nom de *choléra nostras*, qui se produit çà et là pendant la saison chaude, n'a pris le caractère envahissant propre au choléra indien. Le choléra nostras ou pseudo-choléra, né de causes locales et de dispositions tout individuelles, s'éteint sur place, sans jamais se propager.

L'orateur avoue qu'en ce qui touche une foule de questions complémentaires, la science est beaucoup moins avancée; telles sont : l'origine et la transmission du choléra par les déjections des cholériques (Pellarin); les circonstances qui favorisent ou contrarient la transmission du choléra, qui font que la maladie sévit peu ou beaucoup ou pas du tout dans telle ou telle localité, y persiste ou s'y éteint rapidement; le rôle du sol, si bien étudié par M. Pettenkoffer; celui des eaux et de l'air comme véhicules du principe morbifique; autant de points obscurs à éclaircir, ainsi que la question si importante de l'immunité constante ou passagère dont jouissent certains individus.

Quant à la prophylaxie et au traitement du choléra, M. Fauvel, tout en admettant que M. J. Guérin a rendu un véritable service en appelant l'attention sur les faits de diarrhée prémonitoire, établit que la doctrine de M. J. Guérin ne voit qu'un point de la question, tandis que la doctrine adverse tient compte de tous ses éléments si complexes.

« Si notre collègue, dit-il en terminant, obtient de l'opinion dominante qu'elle vienne le provoquer au combat, je crains bien qu'il ne perde sa peine à attendre, parce que, en effet, la science a mieux à faire que de s'attaquer à des fantômes. » (Applaudissements sur les bancs de l'Académie.)

M. Jules Guérin proteste contre le mode d'argumentation dont M. Fauvel a usé à son égard. Il s'attendait à des arguments sérieux et non à être traité d'avocat qui soutient une thèse élaborée dans le cabinet. Sa doctrine repose sur un ensemble de faits cliniques recueillis, soit dans les hôpitaux, soit dans la pratique civile, soit dans les documents publiés dans tous les recueils scientifiques de l'Europe. De cet ensemble énorme de documents qu'il a eu le courage de dépouiller et d'analyser, est résultée pour lui la conviction que la diarrhée prodromique, le choléra infantile, le choléra nostras, le choléra asiatique, ne sont que des formes ou des degrés d'une seule et même maladie. Cette doctrine, il la maintient encore dans toute sa rigueur après le discours de M. Fauvel, qui ne l'a pas entamée ni même effleurée.

C'est à tort que M. Fauvel se targue de l'antiquité de la doctrine qu'il soutient et que le temps, dit-il, n'a fait que corroborer et universaliser M. Fauvel devrait se rappeler que pendant vingt ans l'Europe entière a été d'une opinion complétement différente de celle à laquelle il s'est rallié aujourd'hui.

M. J. Guérin maintient donc sa doctrine et il attend, pour répondre à ses contradicteurs, que ceux-ci lui opposent des arguments sérieux et véritablement scientifiques. (Applaudissements sur les banquettes du public.)

— La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 22 avril 1872.

Présidence de M. Moreau.

M. Pouchet communique à la Société quelques-uns des résultats auxquels l'a conduit l'étude des pigments. On trouve chez les animaux, tant vertébrés qu'invertébrés, un pigment qui offre suivant les circonstances des teintes variant du rouge au jaune, c'est-à-dire occupant la moitié la moins réfrangible du spectre. Ce pigment est passé à l'état de granulation très-fine, plus souvent il est à l'état de dissolution réciproque avec la matière sarcodique des éléments qui le contiennent. Ce pigment offre avec la créosote une belle coloration rouge-cerise, il se dissout dans l'éther. Sa réaction avec l'acide sulfurique concentré est caractéristique, il devient successivement bleu, violet et disparaît, descendant ainsi dans la moitié la plus réfrangible du spectre dont il parcourt régulièrement l'échelle. Cette réaction, du reste est commune à beaucoup de matières organiques colorées en rouge. Les anatomistes avaient déjà indiqué des nuances bleues, vertes ou violettes, quand on traite la matière colorante du sang par l'acide sulfurique, mais on ne paraissait point avoir noté cette régularité avec laquelle les nuances se succèdent d'une extrémité à l'autre du prisme. Cette réaction est probablement caractéristique de l'acide sulfurique beaucoup plutôt que des matières colorantes rouges animales.

Quant à la coloration bleu mat que présente certains poissons, tels que le grondin, la vieille, etc., ces couleurs ne sont point dues à la présence d'un pigment, mais à une disposition physique spéciale. Quand on observe au microscope ces régions bleues, on découvre

en-dessous du derme, un nombre considérable des corps ovoïdes larges de 4 à 5 millimètres environ, incolores ou très-légèrement jaunâtres. Quand on les observe chez le collionyme lyre, où ils sont un peu plus gros, on voit que chacun d'eux se compose d'une pile de plaques extrêmement minces formées de la même substance que les plaques cristallines de l'argenture. Ces piles se désagrègent parfois et présentent alors, sous le microscope, l'apparence d'une pile de monnaie renversée. Ce sont ces assemblages de lames qui produisent la coloration bleue due par conséquent à un phénomène de *diffraction*.

On trouve dans le *venus* en dedans du manteau, des corps beaucoup plus gros, mais qui ont une constitution assez semblable. Ils sont formés d'un assemblage de lames beaucoup plus épaisses, à la vérité, à l'extrémité desquelles, d'un côté, se trouve un dernier segment granuleux et muni d'un petit noyau. En sorte, que la constitution de l'élément, tout entier, rappelle vaguement la structure des bâtonnets de la rétine des batraciens. Les lames toutefois ne se colorent pas en noir par l'acide osmique. Ces éléments dans le venus, très-différents d'ailleurs de ceux des poissons, par l'épaisseur des lames et probablement la nature de celles-ci ne donnent point une couleur bleue, mais une irisation simple, on partie de manteau où on les rencontre.

— M. LIOUVILLE expose à la Société l'observation d'une femme atteinte de maladie du cœur et qui a présenté, à son entrée à l'hôpital, des accidents de paralysie et d'aphasie passagères, d'apoplexie pulmonaire, d'accidents du côté des veines des membres inférieurs et enfin d'infarctus du rein. L'autopsie a révélé l'existence d'un caillot à la pointe du ventricule droit, ce caillot était en cours de désorganisation.

M. DUMONTPALLIER. Les altérations portant à la fois sur les deux systèmes veineux et artériels des deux circulations constituent un fait intéressant, par la multiplicité des lésions qui en ont résulté et dont l'observation clinique a permis de suivre la marche. Toutefois les cas de ce genre sont rares. M. Dumontpallier désirerait toutefois savoir quel a été le point de départ attribué à des phénomènes constatés cliniquement et vérifiés par l'autopsie. La cause première en a-t-elle été le cœur, ou une altération du système vasculaire périphérique ou même un état général disposant à la formation de caillots de fibrine dans le sang puis à leur désagrégation. — M. Dumontpallier ajoute que, conformément à ce qu'indique M. Liouville, les noyaux apoplectiques du poumon, sous forme de gros marrons, sont toujours des foyers d'épanchement et qu'on rencontre alors en même temps, des caillots fibrineux dans les artères pulmonaires.

M. LIOUVILLE remarque qu'il est difficile de refaire complétement l'histoire d'une malade qui n'a été suivie que pendant deux ou trois mois. La cause de l'entrée à l'hôpital avait été l'affection cardiaque. Le cœur seul et la plèvre, à ce moment, parurent entrepris. C'est seulement après les manifestations hémiplégiques et les altérations du côté des poumons, puis les hématuries qui permirent de préciser l'existence d'une endocardite. M. Liouville ajoute, qu'à ses yeux, l'intérêt principal de cette observation est dans les phénomènes apoplectiques passagers, dont la durée n'a pas excédé trois à quatre jours.

M. DUMONTPALLIER fait remarquer que les hémiplégies persistantes sont en rapport communément avec l'existence de caillots dans l'artère sylvienne, s'il n'y a pas de caillot on trouve toujours la région avoisinante dans un état de ramollissement avancé. M. Liouville n'aurait point vu de caillots dans l'artère sylvienne, mais seulement de petits foyers apoplectiques dans la région environnante. La disposition anatomique de l'artère sylvienne et son mode de ramification expliquent d'ailleurs le ramollissement de toute la région quand l'artère est oblitérée. Si les caillots sont assez petits pour pénétrer dans les fines ramifications en lesquelles le tronc principal se divise, on comprend qu'il n'y ait pas ramollissement, mais simplement foyers multiples. — M. Dumontpallier rappelle, à ce propos, le mémoire de Senbouse Kirkes où il spécifie déjà deux variétés d'embolies cérébrales, la première, concerne l'hémiplégie et est suivie de ramollissement; la seconde ne produit qu'une aphasie passagère, par suite précisément de ces embolies capillaires.

M. JOFFROY cite des cas où la circulation a dû se rétablir après une embolie de l'artère sylvienne. A l'autopsie faite longtemps après, il existait à côté de l'artère perméable un ramollissement; l'hémiplégie avait persisté.

M. LIOUVILLE insiste sur l'intérêt qu'il y a à tenir compte, dans son observation, de la nature du caillot. Dans le cas qu'il a observé, la nature du caillot cardiaque explique bien les oblitérations capillaires. La bouillie sanieuse de ce caillot devait se détacher par petits fragments. Tandis que, quand il s'agit d'une végétation fibrineuse plus dense, elle a moins de chance de se dissocier en parcelles et d'oblitérer, si elle se déplace des vaisseaux plus gros. La variété de nature des caillots doit nécessairement influer sur la variété des accidents.

— M. RENAUT communique à la Société les résultats de l'examen d'un fibro-sarcôme du conduit auditif externe avec cavités tapissées d'épithélium vibratile.

— M. LABORDE communique à la Société les premiers résultats obtenus par lui dans des expériences sur la pathogénie des convulsions. M. Laborde est parti de ce point de vue qu'elles étaient surtout fréquentes chez les jeunes enfants sonstraits à la lactation et nourris d'aliments plus propres à un âge plus avancé. Les expériences ont été faites sur de jeunes lapins et sur de jeunes cochons d'Inde. Ces animaux, nourris soit avec des montures de mauvaise qualité, comme celles qui servirent à l'alimentation de Paris assiégé, soit avec du son, meurent rapidement dans les convulsions. Six ont ainsi succombé après huit à vingt jours. L'autopsie accusait dans l'estomac et dans les intestins une grande quantité de matières alimentaires non digérées. La marche de la maladie est la suivante: L'animal se montre d'abord susceptible, le moindre attouchement lui donne une secousse; puis on voit se produire les phénomènes convulsifs; qui se généralisent et l'animal meurt. Quand les convulsions ont commencé à se montrer, on les provoque aisément. M. Laborde reconnaît toutefois que quand on élève des animaux on voit également les convulsions apparaître, chez un certain nombre, en dehors de toute modification au régime de la lactation, et se présenter par conséquent en dehors des conditions étiologiques qu'il avait cherché à provoquer expérimentalement.

— M. BERT appelle l'attention de la Société sur les conséquences d'expériences dont il l'a précédemment entretenue. Il a précédemment établi que la limite inférieure de pression à laquelle on peut faire descendre un oiseau est de 18,20 cm. dans l'air. A 30 cm. l'animal éprouve du malaise, vers 22 cm. il s'agite et tombe; vers 17 à 18 cm. il meurt. Mais si, quand la pression est de 25 cm., et que l'oiseau s'agite déjà convulsivement, on laisse entrer de l'oxygène au lieu d'air dans le récipient et qu'on refasse le vide, on franchit sans encombre 25 cm. et on ne retrouve les mêmes symptômes que quand la pression est arrivée à 18 cm. Si on ajoute de nouveau de l'oxygène, on peut de nouveau franchir 17,18 cm. et on ne revoit les accidents que vers 12 cm. Nouvelle, réplétion d'oxygène, nouvel abaissement de la pression qui n'amène les accidents que vers 6,8 cm. Donc on a de la sorte deux limites, les accidents sont les mêmes à la pression de 25 cm. dans l'air et à la pression de 7,8 cm. dans l'oxygène.

La conséquence qui découle de cette observation, c'est que les accidents connus comme étant ceux de la diminution de pression ne sont pas dûs directement à celle-ci, mais à l'absence d'oxygène dans le sang. M. Bert entrevoit dès lors une application pratique dans les ascensions en ballon dont la limite supérieure n'est point celle de la force ascensionnelle de l'aérostat. L'ascension de Corwell et Glecher a montré qu'on perdait connaissance vers 22 cm., quoique ces aéronautes aient dépassé de 4 cm. environ cette hauteur. Les expériences de M. Bert permettent de supposer que si ils avaient respiré de l'oxygène emporté avec eux au lieu de respirer simplement l'air ils auraient pu s'élever encore dans la proportion de 5 à 1, c'est-à-dire jusqu'à 5 cm. de pression. C'est du moins le chiffre donné par la théorie. Il semble, en d'autres termes, qu'en appliquant ce principe, la limite supérieure atteinte dans les ascensions ne sera plus dépendante de l'aéronaute, mais de la force ascensionnelle de l'aérostat.

Passant à l'exposé d'une autre série de faits, M. Bert annonce qu'il a pu faire construire un récipient de verre où il peut fouler jusqu'à 25 atmosphères. C'est un tube long de 25 cm. environ, large de 6. La pression intérieure, sous ce récipient, est de 7 à 8,000 kilogr. M. Bert a appliqué cet appareil au contrôle d'expériences qu'il avait faites antérieurement. Il avait établi que l'oxygène devient toxique quand la pression dépasse 300; 100 étant la pression d'une atmosphère d'oxygène en équilibre avec l'atmosphère normale. A ce moment l'animal meurt, mais on pouvait se demander si l'oxygène était bien pur, malgré toutes les précautions prises pour le préparer. Il était donc intéressant de réaliser cette pression de 400 oxygène avec l'air, et comme il y est dans la proportion de 1/5, il fallait donc fouler dans l'appareil $4 \times 5 = 20$ d'air. Les résultats furent conformes et des linots moururent avec des convulsions vers cette limite; les convulsions pouvaient donc être attribuées à l'oxygène. Si maintenant on soumet l'animal à une pression d'air non mortel, en foulant de l'azote sur une quantité d'oxygène non toxique, on voit l'oiseau mourir vers 22 atmosphères, mais sans convulsions.

La loi établie précédemment par M. Bert pour la mort des animaux dans l'acide carbonique est qu'ils meurent quand la pression, multipliée par la quantité d'acide carbonique, correspond à 25. A 2 atmosphères, la mort arrive quand il y a 12 d'acide carbonique $2 \times 12 = 24$. A 1 demi-atmosphère, quand il y a 50 d'acide carbonique, $\frac{1}{2} \times 50 = 25$. La conséquence est que si l'animal meurt à 17 atmosphère, on devra trouver $\frac{25}{17} = 1{,}5$ acide carbonique. Or l'animal foulé à 17 atmosphères est mort en donnant simplement 0,4. L'animal n'est donc pas mort par la présence de l'acide carbonique, il est mort empoisonné par l'oxygène. La pression tue donc en influant sur les échanges gazeux du sang, non par elle même.

M. MOREAU rappelle, au sujet de la communication de M. Bert, l'exemple des animaux qui vivent dans les grandes profondeurs de l'Océan et les poissons dont les gaz de la vessie natatoire subissent une pression telle que quand le filet les a ramenés à la surface, ils ne peuvent plus s'enfoncer de nouveau.

Le secrétaire, G. POUCHET.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

OPHTHALMIE D'ALGÉRIE, par le docteur F. CUIGNET; 1re et 2me partie. Lille; Lefebvre-Ducrocq, 1873. — DE L'INGESTION DES EAUX MARÉCAGEUSES comme cause de la dysenterie et des fièvres intermittentes, par L. COLIN, professeur d'épidémiologie au Val-de-Grâce. Paris, 1872, J. B. Baillière. — ÉTUDE SUR LES CASERNES ET LES CAMPS PERMANENTS, par le docteur Angel MARVAUD, professeur agrégé au Val-de-Grâce. Paris, J. B. Baillière, 1873.

Suite et fin. — Voir le numéro précédent.

II. — M. L. Colin a fait une étude d'étiologie qui trouve encore son application dans notre Afrique, plus qu'ailleurs. Il prouve, par l'observation directe surtout, que « l'usage interne des eaux riches en matières organiques produit, d'une manière fréquente et incontestable, certaines affections intestinales, et plus spécialement la dysenterie. Quant aux fièvres intermittentes, l'usage de ces eaux ne semble pas, d'après les faits connus, avoir la puissance de les produire directement. » Nous pensons que rien n'est plus conforme à la vérité que cette double proposition. On la rapprochera, involontairement, des récentes expériences de l'éminent homonyme de l'auteur sur l'innocuité des ingestions de matière tuberculeuse; de part et d'autre, on revient à la vieille doctrine, que l'estomac n'est pas la porte d'entrée habituelle des miasmes ou des virus dans l'économie.

Il y a, dans le travail du savant professeur, une discussion fort curieuse du fait si souvent cité du navire l'*Argo*. Boudin n'a peut-être raisonné que sur une erreur de diagnostic.

L'auteur s'appuie sur ce mode particulier d'éclosion de la dysenterie pour contester, avec beaucoup de rigueur, toute spécificité à cette inflammation intestinale.

III. — Dans son « Étude sur les casernes et les camps permanents, » M. Marvaud rapproche des conditions habituelles de la santé militaire en France les mesures d'hygiène appliquées dans nos casernes. Les exigences de l'hygiène sont grandes et les besoins urgents; l'installation, néanmoins, est généralement défectueuse et les précautions prises insuffisantes.

L'étranger, plus docile à l'enseignement des hygiénistes, nous donne de grands exemples. Les commissions anglaises ont condamné les bâtisses du système Vauban; chez nos voisins d'outre-Manche, comme en Allemagne, prévaut le système des rectangles isolés, groupés suivant des dispositions variables. Là, aussi, l'on sépare les dortoirs des chambres de jour, des locaux destinés aux soins de propreté; on installe des appareils qui utilisent la ventilation naturelle; c'est confortable et sain.

En Amérique, l'urgence a fait trouver du premier coup presque l'idéal de l'habitation militaire; de bonnes baraques bien construites, bien aérées, bien isolées, et surtout destinées à être brûlées après huit ou dix ans d'usage.

Après un coup d'œil rétrospectif sur les camps systématiquement établis en France, avant notre époque, et sur ceux qui existent à l'étranger depuis plusieurs années, l'auteur décrit et apprécie les nouveaux camps permanents installés autour de Paris depuis 1871.

Ces baraquements, non plus que leurs accessoires, ne se ressemblent pas tous. Peu d'entre eux satisfont entièrement aux vœux de l'hygiène; beaucoup sont notoirement défectueux. C'est toujours et surtout l'espace qui manque et le renouvellement de l'air qui n'est point généreusement assuré. M. Marvaud ne donne pas dans le piége des systèmes de ventilation artificielle, ce dont nous le louons fort; mais faut-il, avec lui, se féliciter de ce que les baraques des camps sous Paris soient assez mal closes et faites de planches assez mal jointes pour que l'air extérieur y entre malgré les habitants. Nous ne le croyons pas. Ce qui entre surtout par des parois minces et mal jointes, c'est le froid; quant aux filets d'air, allant droit devant eux, qui passent par les défauts des joints, nous pensons qu'ils aèrent beaucoup moins que de bonnes et larges fenêtres enchâssées dans des parois sécieuses, écran réel contre l'équilibre de température, à condition, bien entendu, qu'on ouvre souvent ces fenêtres, ce qui est très-pratiquable et affaire de police intérieure des camps.

Quoi qu'il en soit de nos habitations militaires rurales, la santé y est fort bonne pour le moment, tant l'abri en plein champs, même médiocre, est supérieur au casernement urbain. D'ailleurs, les casernes, aussi, ont bénéficié de la déplétion par les baraques nouvelles. M. Marvaud démontre le fait par des chiffres authentiques et d'acquisition récente auxquels nous engageons vivement le lecteur à se reporter.

L'auteur, pourtant, n'est pas partisan de la « permanence absolue » du camp rural; il voudrait le voir abandonner pendant quatre à cinq mois, dans la saison d'hiver, et les baraques brûlées au bout d'une quinzaine d'années. Quiconque, dans l'armée, a réfléchi mûrement aux choses de l'hygiène militaire, souscrira des deux mains à cette conclusion. Nous aurions voulu, mais c'était peut-être en dehors du sujet, que cette manière de voir amenât notre judicieux confrère à la comparaison de la baraque avec la tente, comme abri d'été. Je ne sais trop si notre triste manie de copier l'étranger ne nous a pas fait revenir avec un peu d'engouement à la baraque, que nous avions pourtant expérimentée avant les Américains et les Allemands, et qui est un atroce couvert pendant les chaleurs. Le thermomètre, devant M. Marvaud, ne s'en est pas plaint; mais l'économie vivante, surtout quand elle doit y dormir... La tente, au contraire, est un abri d'été facile à rendre supportable et, du moment qu'on aurait l'intention de lever le camp pour l'hiver, nous ne voyons pas pourquoi l'on choisirait l'abri de la baraque, destinée à pourrir silencieusement sur place, dans la neige et la boue, pendant quatre à cinq mois.

Dr JULES ARNOULD.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE.

Pathologie et clinique médicales.

Maladies du système nerveux.

BEARD (George-M.). Certain nervous sequele of cerebro-spinal and thermic fever (sunstroke). (Archiv of sc. and pract. med. New-York, avril.) — Étude sur quelques désordres du système nerveux dans la fièvre cérébrale, la congestion cérébrale, etc.

GUEDRY et CUIGNET. Paralysie partielle des membres supérieurs, congénitale, héréditaire, progressive, avec ou sans atrophie musculaire. (Bull. méd. du Nord. Lille, juin.)

HAMMOND (William-A.). Athetosis (Med. Record. New-York, 1er juill.) — Sorte de chorée; le principal symptôme de la maladie consiste dans des mouvements lents, continus et réguliers, de tous les doigts des pieds. Le mouvement est involontaire et a lieu même durant le sommeil. Cet exercice continuel finit par donner une plus grande amplitude aux muscles, qui deviennent aussi larges que ceux des hommes les plus forts. La sensibilité de la peau vers les parties affectées diminue et le malade sent comme un engourdissement de tout le côté du corps où siége l'affection. L'auteur appelle depuis longtemps l'attention de ses confrères sur cette affection, qui ne paraît rentrer en aucune façon, dit-il, dans le cadre des chorées, paralysie agitans, convulsions épileptiformes, etc., qu'on lui a opposées.

MINICH (Angelo). Della coscialgia nervosa. (Giorn. ven. di sc. med. Venise, mai, juin, p. 487 à 558.) — De la coxalgie. Article important.

MUSCROFT (C.-S.). Case of epileptiform convulsions from calculus in the urinary bladder cured by an operation. (Arch. of sc. and pract. med. New-York, avril.) — Cas de convulsions épileptiformes à la suite d'un calcul vésical.

PIERANTONI (Giovanni). Contribuzione alla patogenesi ed alla terapia del tetano. (Racc. med. Forli, 30 juin.) — Contributions à l'étiologie et à la thérapeutique du tétanos.

POINCARÉ. Leçons sur la physiologie normale et pathologique du système nerveux. T. Ier. In-8, IV-395 p. et fig. Paris, Berger-Levrault et Ce. J.-B. Baillière.

REVILLOUT (Victor). Les points de côté. La névralgie intercostale de l'embarras gastrique. (Gaz. des hôp. Paris, 2 août.)

SALES-GIRONS. Cas rare de toux nerveuse à accès périodique; traitée par les injections sous-cutanées de morphine et guérie par la respiration du sulfate de quinine en solution pulvérisée. (Revue méd. Paris, 12 juill.)

THIBAULT (Théobald). Des paralysies diphthériques. (Journ. de méd. de l'Ouest, 2e trim. Nantes.)

Syphilographie.

Lane (S.-A.). Abstract of a Lecture on Tertiary Syphilis and syphilitic cachexia. (Lancet. Londres, 26 juill.)

Maurtac (Charles). Etude clinique sur l'influence curative de l'érysipèle dans la syphilis. In-8, 50 p. Paris.

Mazaud (Alexandre). Syphilis secondaire et tertiaire du système nerveux. In-8, 47 p. Paris, Adr. Delahaye.

Sigmund. Ein Gesetz für die Prophylaxis der Syphilis mit Beziehung auf die Regelung der Prostitution. (Wiener mediz. Press, 3 août.) — L'auteur étudie un projet de loi et de règlement sur la prophylaxie de la syphilis et la prostitution.

Dr A. Dureau.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

Nouvelles du choléra. — L'épidémie continue à décroître au Hâvre, à Rouen et à Paris. Les nouvelles directes de Caen, de Fécamp et des autres villes de la Normandie où le choléra s'est montré nous font défaut, mais il est permis de penser que là aussi l'épidémie est en décroissance.

Comme complément des renseignements apportés à l'Académie par M. Delpech, nous pouvons dire que le chiffre des décès cholériques a été, à Paris, de 10 le 30 septembre et de 6 le 1er octobre. On peut espérer, d'après ces chiffres, que nous touchons à la fin de l'épidémie. Mais, ainsi que nous avons déjà eu l'occasion de le dire, il ne faut pas se départir des précautions conseillées par l'hygiène, car, après l'atténuation de la dernière semaine, quelque grande qu'elle soit, l'épidémie pourrait reprendre ensuite avec plus d'intensité. Dans une communication faite à la Société médicale des hôpitaux, M. Brouardel a exprimé la même idée et l'a appuyée par un tableau comparatif du début des épidémies de 1853, 1865 et 1873, tableau qui montre que la mortalité, dans les deux ou trois premières semaines, a été plus grande en 1873 qu'en 1865 et 1853. En effet, du 5 au 22 septembre 1873, on compte 282 décès cholériques, tandis qu'il n'y a eu que 245 décès du 1er septembre au 1er octobre 1865 et 154 du 7 novembre au 1er décembre 1853.

On voit de même, en 1854, la mortalité descendre aux chiffres de 84 pendant le mois de janvier, de 3 pendant le mois de février, et s'élever ensuite, dans les mois suivants, aux chiffres de 101 (mars), 483 (avril), 386 (mai), 1,023 (juin), 1,256 (juillet), 2,610 (août), etc.

Donc, sans être pessimiste, il est permis de conseiller la réserve et la prudence, sous peine de s'exposer à de cruelles déceptions.

La Roumanie continue d'être l'un des pays les plus éprouvés. Du 11 au 18 septembre, on a constaté 558 cas nouveaux et enregistré 256 décès.

A Vienne on a signalé, vers le milieu de septembre, une petite recrudescence attribuée à la réparation de certaines conduites d'eau qui ont obligé les habitants d'un quartier et en particulier ceux d'un hôpital à faire usage de l'eau de puits. Dans les provinces autrichiennes, la maladie tendait à décroître dans les localités déjà atteintes, mais en même temps à s'étendre vers d'autres localités jusqu'alors épargnées.

L'épidémie paraît suivre une marche analogue en Italie. Le bulletin sanitaire du 26 septembre porte à Venise, 4 cas et 3 morts; à Brescia, 2 cas et 2 morts; à Udine, 22 cas et 8 morts; à Gênes, 19 cas et 16 morts; à Naples, 15 cas et 4 morts. Le préfet de Rome a défendu les pélerinages qui se font d'habitude dans les derniers jours de septembre au sanctuaire de Notre-Dame-de-Venturella.

A Berlin la mortalité diminue; sur les autres points de l'empire prussien l'épidémie est stationnaire.

Il semble se confirmer que le choléra s'est montré à Hull et dans d'autres points du nord de l'Angleterre, où du reste les plus grandes précautions sont prises.

* * *

Cours d'anatomie. — M. le Dr Fort commencera un cours public d'anatomie et de physiologie, le mercredi, 15 octobre, à 8 heures du soir, dans l'amphithéâtre n° 3 de l'Ecole pratique, et le continuera les lundi, mercredi et vendredi de chaque semaine à la même heure.

Les cours particuliers de M. Fort recommenceront le lundi, 20 octobre. Il y aura deux leçons par jour, dans l'amphithéâtre de M. Fort, rue Antoine-Dubois, n° 2, et dans l'amphithéâtre n° 3, de l'Ecole pratique. MM. les élèves seront exercés aux dissections.

Pour les renseignements et l'inscription de ces cours, s'adresser tous les matins, rue Caumartin, 12, à partir du 10 octobre.

* * *

M. le Dr Verrier recommencera ses cours d'accouchements et de manœuvres le 13 octobre, à 3 heures, à son amphithéâtre, 29, rue Monsieur-le-Prince.

Leçons tous les jours le mercredi excepté. Policlinique sans frais supplémentaires.

On s'inscrit chez le concierge.

MÉTÉOROLOGIE. (OBSERVATOIRE DE MONTSOURIS.)

DATES.	THERMOMÈTRE Minim.	THERMOMÈTRE Maxim.	BAROMÈTRE à midi.	HYGROMÈTRE à midi.	PLUVIOMÈTRE.	ÉVAPORATION.	VENTS à midi.	ÉTAT DU CIEL à midi.	OZONE (0 à 21).
1873							Km.		
20 sept.	+10.0	+24.0	761.2	62	0.0	1.8	so 6,1	tr.-nuag.	8.5
21 —	+13.3	+19.3	762.2	78	0.0	2.5	NO 8,0	couvert.	2.0
22 —	+10.5	+15.5	765.6	59	0.1	6 6	NE 22,4	couvert.	5.5
23 —	+ 6.7	+15.8	764.0	48	0.2	5.0	ENE 16,3	p. nuag.	0.0
24 —	+ 6.7	+17.1	761.0	57	0.0	3.2	NE 12,6	serein.	2.5
25 —	+ 5.5	+19.6	760.0	47	0.0	2.2	E 4,5	serein.	0.5
26 —	+ 6.3	+21.1	759.6	46	0.0	2.2	ESE 1,6	serein.	1.0

Etat sanitaire de la ville de Paris. — *Population (recensement de 1872), 1,851,792 habitants.* — Pendant la semaine finissant le 26 septembre, on a constaté 951 décès, savoir :

Variole, 0; rougeole, 3; scarlatine, 3; fièvre typhoïde, 40; érysipèle, 6; bronchite aiguë, 35; pneumonie, 33; dysenterie, 9; diarrhée choleriforme des jeunes enfants, 33; choléra, 88; angine couenneuse, 11; croup, 9; affections puerpérales, 4; autres affections aiguës, 251; affections chroniques, 343, (dont 150 dues à la phthisie pulmonaire); affections chirurgicales, 54; causes accidentelles, 29.

Renseignements sur quelques autres villes.

Londres : Population, 3,356,073 habitants. Décès du 6 au 13 septembre 1873, 1,319.—Variole, 2; rougeole, 29; scarlatine, 13; fièvre typhoïde, 14; érysipèle, 11; bronchite, 71; pneumonie, 52; dysenterie, 0; diarrhée, 162; choléra nostras, 13; diphthérie, 12; croup, 12; coqueluche, 49.

New-York : Population, 1,000,000 habitants. Décès du 17 au 23 août 1873, 613. — Variole, 0; rougeole, 1; scarlatine, 17; fièvre typhoïde, 14; bronchite, 16; pneumonie, 29; diarrhée, 319; croup, 6; diphthérie, 0.

Rome : Population, 244,484 habitants. Décès du 8 au 14 septembre 1873, 148.—Variole, 0; rougeole, 0; fièvre typhoïde, 6; érysipèle, 2; bronchite, 2; pneumonie, 6; diphthérie et croup, 6.

Bruxelles : Population, 185,000 habitants. Décès du 7 au 13 septembre 1873, 104.—Rougeole, 2; fièvre typhoïde, 2; bronchite et pneumonie, 3; croup et angine couenneuse, 2; diarrhée des jeunes enfants, 29.

Lille : Population, 158,117 habitants. Décès du 16 au 31 août 1873, 221.— Rougeole, 5; fièvre typhoïde, 7; érysipèle, 0; bronchite, 6; pneumonie, 8; diarrhée entérite, 0; diphthérie et croup 0.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. de Ranse.

PARIS. — Imprimerie médicale et scientifique (Durand), rue du Bac, 83.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DES SCIENCES : LA THÉORIE DU POULS. — ACADÉMIE DES SCIENCES MORALES ET POLITIQUES : L'ÉDUCATION PHYSIQUE DANS LES LYCÉES ET LES COLLÈGES. — SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX : ISOLEMENT DES CHOLÉRIQUES.

Les discussions soulevées au sein de l'Académie des sciences ont en général un grand retentissement; aussi la critique ne saurait-elle s'en désintéresser, soit qu'elle ait à applaudir à la découverte ou à la démonstration d'une vérité nouvelle, soit qu'elle ait à signaler une erreur ou un oubli qui aurait pour résultat de faire rétrograder la science au lieu de la faire avancer.

La communication de M. Bouillaud sur la *théorie du pouls* a dû étonner les physiologistes, et il est regrettable qu'aucun de ceux que l'Académie des sciences compte dans son sein n'ait pris la parole pour rectifier ce qu'il y a d'erroné dans la théorie proposée par l'honorable professeur, théorie d'ailleurs qui n'a rien de nouveau. Si M. Bouillaud avait bien voulu prendre la peine de lire le chapitre XIII du livre de M. Marey, sur la *Physiologie médicale de la circulation du sang*, publié en 1863, il verra que, dans l'état actuel de la science :

1° Le dicrotisme est considéré comme le type normal, physiologique du pouls; seulement, pour être perçu par le toucher, le rebondissement doit avoir une intensité qu'il n'acquiert que dans certaines conditions pathologiques;

2° Le dicrotisme a été rapporté à tort, par des physiologistes, à la contractilité des artères; les contractions rythmiques des artères n'ont jamais la fréquence des battements du cœur et ne peuvent ainsi produire, après chacun de ces battements, une pulsation nouvelle;

3° Le dicrotisme est un phénomène purement physique, qu'on réalise expérimentalement avec de simples tubes élastiques et qui, dans l'organisme vivant, résulte d'une double cause : d'abord la vitesse acquise de la colonne sanguine lancée dans les vaisseaux; ensuite l'élasticité des vaisseaux qui fait arriver la colonne sanguine dans une direction alternativement centrifuge et centripète.

M. Bouillaud admet certainement, comme nous, que le respect envers les maîtres n'exclut pas la liberté et l'impartialité de la critique scientifique; aussi n'avons-nous pas hésité à appeler son attention sur des expériences, des faits et des données qui ont pu lui échapper.

— La plupart des lycées, des colléges et des pensions ont rouvert cette semaine leurs portes aux élèves. Ceci donne un intérêt d'actualité à une communication faite récemment à l'Académie des sciences morales et politiques, par M. Jules Simon, sur *l'Education physique dans les lycées et colléges*. L'ancien ministre de l'instruction publique examine à ce sujet trois choses : 1° Le régime alimentaire; 2° l'habitation et le vêtement; 3° l'organisation du travail, des récréations, des exercices intellectuels et physiques.

M. Jules Simon préfère le régime alimentaire du collége à celui de la famille; le premier est plus simple, moins agréable que le second, mais il est aussi substantiel, flatte moins la gourmandise et évite les indigestions. Il y a longtemps que M. Jules Simon était pensionnaire, s'il l'a été; il a pu ainsi oublier la cuisine de collége : c'est ce qui explique sa préférence. Sans aucun doute la simplicité du régime alimentaire est, au point de vue hygiénique, une excellente chose; mais cette simplicité se rencontre, de nos jours, dans la plupart des familles; elle n'exclut ni la bonne préparation, ni la saveur des plats, ni la variété du régime. Or, trop souvent, dans les colléges, l'uniformité de la nourriture et le mode de préparation des mets sont une cause de dégoût, d'inappétence, par suite d'affaiblissement. Que le régime de collége soit préférable à celui des maisons riches, où l'on use largement des plaisirs de la table et où l'on ne sait rien refuser aux enfants, nous l'accordons volontiers; mais rien ne vaut la table de famille où des principes de sobriété s'allient à une surveillance intelligente et attentive de l'appétit des enfants.

M. Jules Simon n'est satisfait de l'habitation ni au collége ni dans les familles. Il fait toutefois exception en faveur du lycée de Vanves, dont tout le monde connaît l'heureuse situation au milieu d'un parc immense. Il est certain que nos grands internats, organisés, comme il le dit lui-même, sur le modèle des couvents et des casernes, et placés au centre des villes, blessent les règles les plus élémentaires de l'hygiène. L'habitation au sein de la famille est bien supérieure au point de vue physique comme au point de vue moral.

M. Jules Simon critique, non sans raison, l'uniforme des lycées; la tunique et le képi, qui ont remplacé le frac et le chapeau, ne trouvent pas grâce devant lui. Après avoir, dit-il, déguisé les écoliers en petits vieillards, on les a déguisés en petits soldats. M. Jules Simon préfère la simple blouse de toile en été, de laine en hiver.

Relativement à l'organisation du travail ou à l'emploi de la journée d'un écolier, M. Jules Simon entre dans d'assez longs détails. Il s'élève contre le préjugé d'après lequel les heures des repas et du sommeil doivent être exactement réglés. Il trouve trop longues les heures consacrées à la classe ou à l'étude, trop courtes celles qui sont données à la récréation ou aux exercices physiques. Il propose une heure et demie pour chaque classe, cinq heures ou cinq heures et demie d'étude; le reste du temps serait employé à de courtes récréations intercalées entre les exercices, à des conférences ou des lectures faites librement à la bibliothèque, à l'escrime, à l'équitation, à la natation, aux exercices militaires, enfin à la gymnastique, dont l'enseignement devrait être obligatoire et quotidien. Aux promenades ordinaires du jeudi et du dimanche, M. Jules Simon propose de substituer ou au moins de joindre des visites instructives dans les établissements publics, des excursions scientifiques (botanique, zoologie, géologie), etc.

On voit, par ce court résumé, que ce que M. Jules Simon réclame, après M. de Laprade, M. Fonssagrives, et avec tous les hygiénistes, c'est une sage pondération entre les exercices intellectuels et les exercices physiques. Il recommande avec raison ces derniers comme un moyen de fortifier aussi l'âme et de rendre l'esprit plus libre. Les réformes qu'il propose sont appliquées depuis longtemps en Angle-

FEUILLETON.

L'ASSISTANCE DES BLESSÉS ET LES HÔPITAUX.

Ce qu'on va lire est connu et admis par tous les bons esprits et nous croyons bien n'avoir émis aucune idée nouvelle; mais comme, autour de nous (1), tout en ayant admis le principe on s'en écarte dans l'application, comme les opérations pratiquées dans nos hôpitaux continuent à donner des résultats déplorables; enfin comme, sans qu'on s'en émeuve, nous nous laissons devancer dans la voie du progrès et de l'humanité par l'Amérique, l'Allemagne et la Russie, nous avons voulu insister et joindre notre voix aux voix plus autorisées qui ont protesté contre le mode actuel d'hospitalisation.

En condensant les notions qui nous sont acquises sur les exigences de l'hygiène des hôpitaux, nous avons espéré que la démonstration en serait plus précise et s'imposerait peut-être à ceux qui, n'étant pas de notre profession, ont charge de l'Assistance publique.

Nous ne pensons pas que notre coup de pioche ébranle le vieil édifice, nous n'avons pas moins cru devoir le donner.

Quand on recherche les causes de la mortalité qui, dans nos hôpitaux, décime la plupart des services de chirurgie, on reconnaît qu'elles relèvent moins de la gravité de la blessure ou de l'opération que de certaines complications qui affectent l'économie tout entière et dont l'ensemble constitue ce qu'on appelle l'infection purulente. L'étude des conditions dans lesquelles se développe cette maladie a établi qu'elle est due à l'intervention d'éléments particuliers, probablement de nature organique (*germ poison*, Lister), répandus dans l'espace ambiant, qui pénètrent les tissus du blessé à la faveur du désordre provoqué par le traumatisme. Ces germes d'infection se rencontrent surtout dans les grandes agglomérations d'individus, malades ou bien portants, soit qu'ils y prennent naissance, soit qu'ils y aient été apportés et s'y maintiennent. Ils diffèrent des miasmes en général par leur procédé d'envahissement. Ils exi ent, en effet, pour s'insinuer dans nos organes, des tissus dénudés et en suppuration. De leur fait les blessés courent des risques de mort qui doivent d'autant plus attirer notre attention qu'ils sont sous la dépendance du système actuel d'hospitalisation et, par suite, de notre intervention.

En tenant compte de ce que nous savons sur la cause la plus active de nos insuccès en chirurgie, nous définirons un bon hôpital celui qui permettra de donner au blessé les secours de toutes sortes

(1) L'auteur de cet article exerce la chirurgie à Liége. Pendant la guerre de 1870-1871 et pendant l'insurrection de la Commune, il a mis son expérience et son dévouement au service des ambulances françaises.

terre et en Allemagne. Mais là, il faut bien le dire, les internats sont l'exception; les élèves suivent les leçons du gymnase ou du collége et reçoivent l'éducation en famille. Peut-être, en présence des conditions anti-hygiéniques de la plupart de nos colléges et des obstacles que l'esprit de routine oppose à l'accomplissement de toute amélioration, y aurait-il lieu de souhaiter, dans nos mœurs ou nos usages, une réforme plus radicale que celle que M. Jules Simon demande aux réglements universitaires : nous voulons parler de la suppression de l'internat; les élèves éloignés de leurs parents trouveraient chez leurs professeurs ou dans des maisons particulières une autre vie de famille; l'hygiène morale n'y gagnerait pas moins que l'hygiène physique.

— Dès le début de l'épidémie cholérique, la Société médicale des hôpitaux a repris ses séances qui toutes ont été occupées par des communications fort intéressantes sur le choléra. Nous en avons déjà reproduit plusieurs et nous aurons encore l'occasion de puiser souvent à cette source précieuse de renseignements. Nous voulons simplement aujourd'hui enregistrer la proposition suivante qui, en présence des nombreux cas de choléra développés dans l'intérieur des hôpitaux, a été adoptée *unanimement* par la Société :

« La Société des médecins des hôpitaux est d'avis qu'il y a lieu de pratiquer immédiatement l'isolement des malades atteints de choléra, de cholérine ou de diarrhée suspecte. »

Après avoir ainsi admis le principe, on a songé à appliquer.

L'établissement de services spéciaux dans les hôpitaux est manifestement insuffisant.

La création d'un hôpital spécial présente l'inconvénient d'un grand foyer cholérique pouvant entretenir l'épidémie et devenir ainsi une source de danger pour la population circonvoisine.

La dissémination des malades est le complément nécessaire de leur isolement pour prévenir la formation de foyers et faire ainsi de la houne prophylaxie. Aussi l'affectation des postes-casernes des fortifications au traitement des cholériques est, de tous les projets émis, celui qui devrait être adopté de préférence si, contrairement à ce qu'il est permis d'espérer, l'épidémie menaçait de reprendre une marche ascendante.

Dr F. de Ranse.

TÉRATOLOGIE.

Monstre humain triple par inclusion; par M. Philipeaux, D. M. P.

J'ai montré, le 17 avril 1873, à la Société de Biologie, un poulet monstreux, au vitellus duquel était suspendu le train postérieur d'un autre poulet.

M. le docteur Armand Moreau, mon ami et mon collègue au Muséum d'histoire naturelle, m'a communiqué à cette occasion un fait bien plus remarquable et qui est très-rare dans la science. Il s'agit d'un monstre humain triple par inclusion (1). Ce fait a été publié par le docteur Gaetano-Nocito, à Girgenti (2).

Je crois que l'auteur n'a pas très-bien compris le mode de production de cette monstruosité et il m'a semblé qu'il y aurait quelque intérêt à tenter d'en donner la théorie.

Il s'agit d'un homme nommé François Arrigo, âgé de 32 ans, né en 1820, à Girgenti, de parents sains et d'une mère ayant eu plusieurs grossesses doubles. Doué d'un tempérament bilieux, n'ayant jamais été sérieusement malade avant l'âge de 27 ans, il n'avait eu que quelques accès de fièvre, quelques ictères. Mais à partir de cette époque (27 ans), il fut pris de vives douleurs à l'hypochondre droit, douleurs qui durèrent pendant trois ans sans discontinuer. Rien ne put calmer ces douleurs et elles ne cessèrent qu'après qu'il se fut formé un énorme abcès de la région de l'hypochondre droit, abcès qui s'ouvrit un jour spontanément.

De cet abcès sortirent les restes osseux et macérés de deux embryons humains pouvant avoir, l'un deux mois, et l'autre trois mois environ de vie intra-utérine. J'ai déterminé l'âge de ces deux embryons, d'après la longueur que le docteur Gaetano-Nocito assigne aux tibias, à savoir : six millimètres pour le tibia d'un des embryons, ce qui suppose l'âge de deux mois de vie fœtale, et huit millimètres pour l'autre, ce qui suppose l'âge de trois mois.

François Arrigo, mourut en 1852, à l'âge de 32 ans, d'une myélite avec paralysie de la partie inférieure du corps, survenue à la suite d'une carie des vertèbres dorsales. Si maintenant on cherche à bien se rendre compte de cette monstruosité triple par inclusion (3), on peut dire, et cela comme chose certaine, que trois ovules ont été fécondés en même temps, qu'ils se sont développés tous trois dans l'utérus de leur mère à côté l'un de l'autre ; l'un pendant deux mois, l'autre pendant trois mois et le troisième pendant toute la durée de la gestation (9 mois). Celui-ci a été Arrigo.

Mais on doit se demander comment les deux premiers embryons sont entrés dans l'abdomen du troisième, c'est-à-dire d'Arrigo, leur frère, et sont venus se placer dans l'hypochondre droit.

Il est probable que, sous l'influence d'une compression exercée par l'utérus, deux des embryons ont été gênés dans leur développement, appliqués sur le troisième embryon qui, moins comprimé, se sera développé plus facilement. Les enveloppes de ce dernier embryon auront été perforées par les deux autres, par suite de la pression continue qui les maintenait en contact avec ces membranes.

Ils ont pu pénétrer même dans la cavité viscérale d'Arrigo, par l'ouverture ombilicale, alors que cette ouverture n'était pas encore

(1) M. Cruveilhier, dans son ouvrage sur l'*Anatomie pathologique*, t. I, page 324, cite un exemple analogue observé sur un fœtus, dans l'abdomen duquel on trouva les restes de deux embryons. Cette observation a été publiée par Fattoria, de Pavie, en 1815.

(2) *Mémoire sur un cas de monstruosité humaine par inclusion*, publié par le docteur Gaetano-Nocito, en 1850, à Girgenti, chez Vincenzo-Liponi.

(3) *Monstruosité niée dans l'espèce humaine*, par Haller, Chaussier, Meckel et Adelon.

V. Cruveilhier, *Anatomie pathologique*, t. I, page 324.

---

nécessaires à sa guérison, sans qu'il ait rien à redouter du milieu dont il doit subir l'influence. L'air est le véhicule le plus fréquent de l'infection, parce que nous n'avons pas de procédé qui nous permette de détruire avec certitude tous les germes suspendus dans la masse dont il inonde nos opérés. S'il ne nous est pas donné de le puiser à des sources vives et de le dispenser dans un état de pureté absolue, nous savons où il est le plus suspect. L'expérience a démontré la malignité de l'air des grandes villes, son action désastreuse sur les blessés, en dépit de la libéralité avec laquelle on le répand et de l'impression bienfaisante qu'il paraît faire sur nos organes. Il est imprégné de matières organiques, de germes d'infection, inoffensifs pour la généralité des habitants, mortels pour ceux dont la dilacération des tissus aura ouvert comme une brèche à l'invasion. Et l'état de santé florissante des individus qui vivent réunis, les dispositions de l'hygiène publique ne ralentiront pas cette production incessante d'éléments meurtriers. Dans une chambre où avaient couché douze individus, le professeur Mapother trouva l'air trois fois plus vicié que dans une salle de dissection contenant neuf cadavres (F. Guyon). La sensation de bien-être que provoque en nous un air abondant et frais peut faire naître de fâcheuses illusions à l'endroit de sa pureté. C'est ainsi qu'on a été conduit à établir sur des lieux élevés où la vivacité de l'air donnait une fausse sécurité, des hôpitaux que couvraient les exhalaisons d'une grande ville. Sous la même impression, ne voit-on pas, dans la belle saison, le bourgeois de Paris s'en allant avec conviction dilater ses poumons sur les hauteurs de Montmartre ou du Trocadéro, se féliciter de la fraîcheur, de la pureté de l'air qu'il respire. Cette analyse au flair est sans valeur. Le blessé est notre seul réactif et il est temps qu'il bénéficie des notions dont il a fait tous les frais. La salubrité d'un hôpital ne se juge pas *a priori* par l'excellence de ses dispositions ou le cubage de l'air dévolu à chaque blessé, mais par la marche qu'affectent les blessures qui y sont en traitement.

La nécessité de reporter les hôpitaux de beaucoup au delà de l'enceinte des villes est démontrée. On doit y obéir comme à un précepte contre lequel ne prévaudra jamais toute tentative de progrès qui n'en tiendra pas compte. Les preuves à l'appui sont nombreuses. Nous ne citerons ni Lariboisière, qu'on a cru la dernière expression de la science hospitalière, ni les baraques assises assez naivement dans la cour de Cochin ou de Saint-Louis. Nous avons recueilli dans notre pratique personnelle des faits plus récents que nous joindrons au dossier des hôpitaux urbains.

En février 1871, le comité des ambulances de la presse française nous confiait la direction d'un service considérable dans son baraquement de Passy. Tous les Parisiens se rappellent cet ensemble de pavillons élevés pendant le siége rue de Longchamps, sur les hauteurs du Trocadéro, à dix pas du bois de Boulogne. Ils étaient bien découverts, isolés des habitations voisines, d'ailleurs assez disséminées en cet endroit. L'air et le soleil les inondaient de toutes parts.

fermée. C'est donc dans la première quinzaine de la gestation que cette inclusion a dû se faire. Il est vraisemblable que les deux embryons ainsi inclus dans le troisième se sont greffés à l'intérieur de la paroi abdominale dès les premiers temps de leur pénétration dans la cavité viscérale d'Arrigo, et c'est ainsi, sans doute, qu'ils ont pu continuer à vivre d'une vie parasitaire, à se développer plus ou moins irrégulièrement et à s'accroître pendant un certain temps. Peu à peu, les embryons incarcérés se sont entourés d'un kyste à cause de l'irritation qu'ils ont déterminée sur la région de l'hypochondre droit, c'est-à-dire là où ils s'étaient greffés.

Mais il faut admettre encore qu'avant cet enkystement et alors que ces embryons vivaient, comme nous l'avons dit, d'une vie parasitaire, l'un d'eux est mort un certain temps avant l'autre, la greffe étant probablement plus imparfaite pour lui que pour l'autre. Le kyste s'est formé vraisemblablement lorsque ces deux embryons étaient morts et lorsque, par suite même des modifications que la mort leur a fait subir, ils sont devenus des corps étrangers irritants.

Ce kyste a grossi peu à peu pendant un certain temps, puis a conservé des dimensions à peu près constantes jusqu'au moment où, sous des influences non déterminées, il est devenu un foyer de suppuration. Ce kyste n'a donné lieu à aucun accident pendant bien longtemps, puisque Arrigo avait pu suivre les cours de théologie, devenir prêtre, et exercer cette profession sans aucun empêchement jusqu'à l'âge de 27 ans; ce n'est qu'à partir de cette époque qu'il commença à souffrir de la tumeur qu'il portait au côté droit. Cette tumeur augmenta à partir de ce jour, et il y ressentit des douleurs qui devinrent très-vives, ainsi que je l'ai dit; elles le privèrent de repos pendant trois ans, c'est-à-dire jusqu'au jour où un énorme abcès se fut formé dans cette tumeur, abcès qui perça spontanément et duquel sortit une grande quantité de pus avec les os macérés dont nous avons parlé et dont la plus grande partie a été détruite par le pus du kyste.

Les os rendus avec le pus sont pour l'embryon de deux mois; 1° un humérus; 2° un tibia et 3° plusieurs fragments d'os indéterminés; et pour l'embryon de trois mois: 1° trois vertèbres, une lombaire, une dorsale et une cervicale; 2° cinq phalanges ongnéales; 3° un cubitus; 4° plusieurs pièces sternales; 5° un radius; 6° deux humérus; 7° une omoplate; 8° un péroné; 9° un os iliaque; 10° deux têtes de fémur; 11° enfin, quelques os crâniens, mais incomplets.

A partir de ce jour la guérison d'Arrigo fut complète, mais hélas! elle ne fut pour lui que de courte durée, car trois ans après il succombait, à l'âge de 32 ans, dans d'atroces douleurs occasionnées par la carie des vertèbres dorsales, carie qui détermina une myélite avec paralysie complète de la partie inférieure du corps.

On voit que l'interprétation que je donne du fait publié par le docteur Gaetano-Nocito, se rapproche beaucoup de celle qui a été proposée par Dupuytren. En effet, d'après ce célèbre chirurgien, la pénétration ou l'intussusception est la pénétration d'un germe fécondé dans un autre germe fécondé, de telle sorte que le fœtus inclus est bien le frère contemporain du fœtus parfait.

L'interprétation que j'ai indiquée brièvement est évidemment moins vague que les idées émises par le docteur Gaetano-Nocito, à propos du fait si intéressant qu'il a publié.

Il dit en effet:

« Que cette monstruosité est le fait d'un accident ou d'une aberration de la nature. »

Je crois qu'il n'y a pas là aberration de la nature, mais qu'il s'agit simplement d'un cas de grossesse triple, avec inclusion de deux embryons dans le troisième.

Il dit encore « qu'on chercherait vainement à expliquer ce phénomène. »

Ce que je viens de dire montre qu'il n'est pas difficile d'en donner une explication très-simple.

Pour lui « ce monstre humain triple par inclusion serait le résultat d'une maladie externe et interne. »

Il est clair qu'une pareille hypothèse n'explique rien, mais il a raison lorsqu'il « pense que l'inclusion de deux embryons dans l'abdomen du troisième n'a pu se faire qu'à l'état de germe, et que ces deux embryons ont dû vivre pendant quelque temps dans l'hypochondre droit d'Arrigo, comme deux parasites. »

En résumé, on voit qu'il existe dans la science au moins deux faits de monstruosité triple par inclusion: 1° celui de Fattoria; 2° celui de Gaetano-Nocito.

Ces faits peuvent s'expliquer l'un et l'autre par le mode de formation que j'ai indiqué.

HYGIÈNE PUBLIQUE.

DE L'ÉTAT SANITAIRE ET DE LA MORTALITÉ DANS LA VILLE DE PARIS EN 1872.

Suite et fin. — Voir le numéro précédent.

J'arrive maintenant à une cause spéciale de décès, en dehors de la médecine pratique, mais relevant de ce qu'on a appelé la médecine sociale, et méritant toute l'attention des moralistes et des administrateurs: je veux parler des suicides. S'il est vrai, comme l'a écrit Lacordaire, que la misère morale d'un peuple se mesure au nombre des suicides et des démences, la statistique nous fournit, du moins en ce qui concerne les suicides, des résultats qui ne sont pas faits pour nous flatter. Les relevés qui m'ont été fournis par la Préfecture de police, de beaucoup plus précis et plus complets que ceux qui figurent sur les états de la Préfecture de la Seine, portent à 797 le nombre des suicides accomplis en 1872 à Paris, ou, pour parler plus exactement, dans le ressort de la Préfecture de la police, qui comprend, comme on sait, tout le département de la Seine et les communes d'Engbien et Saint-Cloud, dépendant de Seine-et-Oise. Par cette simple donnée, on voit qu'il y a plus de chances pour un Parisien de terminer sa vie par la mort volontaire que par la fièvre typhoïde ou la petite vérole.

Ce chiffre de 797 suicides, bien qu'il soit réellement énorme, si on le considère en lui-même, accuse néanmoins, quand on le compare aux relevés des années précédentes, une amélioration véritable dans

---

Rien n'avait été négligé pour en assurer l'hygiène et le confort. Ils furent inaugurés vers la fin du siége et, lorsqu'on les compléta, déjà les vivres arrivaient en abondance. Pendant la guerre civile, ces ambulances n'eurent pas matériellement à souffrir. Leur régime intérieur resta le même, c'est-à-dire excellent; on y transporta les blessés de la Commune, auxquels firent place les convalescents du premier siége, et nous eûmes à y pratiquer un grand nombre d'opérations. Certes, si un amputé avait dû faire son salut dans Paris, c'était bien là. En dépit d'un ensemble de conditions si propre à faire naître la confiance, de la sollicitude d'un personnel nombreux et éclairé, nous eûmes de l'infection purulente, voire même des velléités de pourriture d'hôpital et on perdit autant d'opérés que dans les autres ambulances établies en dedans des murs de la ville. L'alcoolisme des fédérés y était bien pour quelque chose, mais nous ne croyons pas devoir le charger de tous nos insuccès.

Pendant le siége de Metz, nous étions chirurgien au baraquement du polygone qu'on avait élevé à la hâte dans la plaine, assez loin des remparts. Malgré les privations de toutes sortes, le découragement, l'inquiétude, nous observions des résultats qui l'emportaient de beaucoup sur ceux que nous avons relevés depuis à Paris ou que nous observions alors dans les ambulances enfermées dans les murs de Metz. D'ailleurs Volkmann a établi (Arch. für Klinisch Chirurgie, vol. XV, liv. Ire) que les plaies soignées sur le champ de bataille et aux environs donnent bien moins de mortalité que les lésions analogues ou comparables traitées en temps de paix dans les hôpitaux civils. La généralité de la statistique sur laquelle repose le travail de Volkmann lui donne une grande autorité, car les chiffres en ont été empruntés tout à la fois à la pratique des chirurgiens allemands, anglais et américains. Ils démontrent que, si défectueuses que soient les conditions du blessé en temps de guerre dans les ambulances de campagne, celui-ci s'en trouvera mieux que du séjour à l'hôpital entouré des soins et du confort qu'il y rencontrera.

Nous avons sous les yeux la statistique d'un chirurgien belge, le docteur François, établi dans le Borinage, pays de houille et de minerais, dont la population est dispersée autour des établissements industriels qui la font vivre. Depuis 1853 jusqu'à ce jour, le docteur François a pratiqué 57 opérations graves qui se repartissent comme suit:

Amputations de la cuisse	12
— de la jambe	15
— du bras	12
— de l'avant-bras	15
Amputations doubles:	
Bras droit et jambe gauche	1
Jambe droite et pied gauche	1
Bras gauche et jambe droite	1

Les opérés étaient transportés chez eux dans le hameau qu'ils ha-

notre situation morale : ainsi, en 1869, le nombre des suicides constatés à Paris s'est élevé à 1,400 ! J'ai fait remarquer, il y a longtemps, que les révolutions politiques ont pour effet constant de diminuer le chiffre des morts volontaires. Ce fait s'est vérifié en 1830, en 1848, et les événements de 1870 en ont fourni une confirmation encore plus remarquable. Du 1er septembre 1870 au 1er septembre 1871, c'est-à-dire durant une des périodes les plus tourmentées de notre histoire, le nombre des suicides à Paris est descendu à 447, chiffre exceptionnellement faible, qu'on ne retrouverait certainement qu'en remontant à 50 ans au moins en arrière, au temps de la Restauration, c'est-à-dire à une époque où la population de Paris était à peine le tiers de ce qu'elle est aujourd'hui.

Ces chiffres répondent, avec l'éloquence qui leur est propre, à cette assertion émise par une certaine école économique, que la marche ascendante du suicide dans notre société se lie aux progrès de l'esprit démocratique et suit un développement parallèle. Cette opinion est démentie et par ce qui se passe à Paris et par ce qui se passe à l'étranger. J'ai là, sous les yeux, la statistique des décès constatés à New-York, en 1872, par le METROPOLITAN BOARD OF HEALTH. Eh bien! dans cette Société américaine, la plus véritablement démocratique qui soit au monde, dans ce pays où la démocratie, comme on l'a dit, coule à pleins bords, je ne trouve à la rubrique des suicides que 140 décès; et ce qui n'est pas moins remarquable, c'est que les Allemands et les Irlandais, qui, au milieu de cette agglomération de races diverses qui constituent la population de New-York, conservent leurs traditions et leur esprit, qui n'est certainement pas celui de la démocratie, fournissent à la statistique du suicide son contingent le plus élevé, à savoir, les Allemands 56 cas et les Irlandais 19, au total 75 suicides, c'est-à-dire plus de la moitié du chiffre total.

Après avoir réfuté l'opinion de nos adversaires, nous leur répondrons que la cause principale qui, pour nous, domine le fait de l'accroissement du suicide, c'est le développement exagéré donné à la spéculation pendant ces trente dernières années, les catastrophes financières et les bouleversements de fortune qu'elle a causés, le culte de plus en plus exclusif des intérêts matériels, et ce qu'on a appelé d'un mot, *la fièvre de l'or*. « Quand une nation, dit Lacordaire, qu'on nous pardonnera de citer encore, s'enivre dans les jouissances et s'exalte dans les convoitises, sa constitution décline rapidement, et aux premiers coups de la fortune, on voit ses enfants, inaccoutumés à la lutte et à la douleur, se laisser prendre au dégoût de la vie ou bien succomber aux assauts de la démence. » Oui! la fièvre de l'or, cette fièvre malsaine, imprudemment allumée dans notre pays par les hommes d'Etat du gouvernement de Juillet, qui avaient pris pour devise : *enrichissez-vous* (soigneusement entretenue et activée sous l'Empire), voilà la grande cause de ces suicides sans nombre : on peut même ajouter, avec l'autorité de Lacordaire, de notre déchéance morale et politique; voilà le grand coupable que nous signalons aux restaurateurs de *l'ordre moral*, dévoyés à la poursuite de la démocratie.

Nous avons dit que le nombre des suicides accomplis à Paris, s'élève à 797 : à ce chiffre il convient d'ajouter, pour achever de caractériser la situation, celui des tentatives avortées, le plus souvent par le fait de circonstances indépendantes de la volonté des individus, surpris, pour ainsi dire, en flagrant délit d'exécution. Le nombre de ces tentatives avortées est de 231.

Considéré au point de vue du mode de perpétration, le suicide fournit quelques détails qu'il n'est pas sans intérêt de consigner ici. Le moyen le plus vulgaire, le plus fréquemment employé est la suspension mécanique, à l'aide d'un lien passé autour du cou. De ce chef, on compte 234 suicides, savoir 207 chez l'homme et 27 chez la femme. Je relève dans ce groupe six cas de pendaison dans un violon, et un cas encore plus singulier accompli dans une des voitures cellulaires de la Préfecture de police.

On sait quelle polémique souleva, en son temps, la mort du prince de Condé qu'on avait trouvé pendu dans sa chambre à l'espagnolette de sa fenêtre, les pieds pendant sur le sol, et à quels commentaires elle donna lieu, le public, et non pas le plus ignorant, se refusant à croire à la possibilité d'un suicide par strangulation, tant que les pieds peuvent atteindre le sol. Ce qui arrive huit ou dix fois par an dans les postes de police de Paris est la réfutation vulgaire de cette opinion. Rien n'est si facile que de s'étrangler, en prenant son point d'attache même à une hauteur de un mètre au-dessus du sol. Le manuel opératoire est des plus simples : un clou en saillie solidement fixé à une cloison, le bouton d'une porte ou la poignée d'une crémone, servant de point d'attache à une cravate ou à un mouchoir passé autour du cou, le malade s'abandonnant à son propre poids, sans que les genoux ou le bassin atteignent le sol : voilà tout l'appareil de la mort volontaire dans les violons; dans ces conditions, et à moins que l'esprit de conservation ne vienne à reprendre le dessus, l'asphyxie se produit très-rapidement et le suicide est consommé.

Les enquêtes constatent, presque unanimement que les suicides, dans ces circonstances, sont le fait d'individus recueillis le plus souvent à l'état d'ivresse sur la voie publique et conduits au poste où ils passent la nuit. La nuit, en pareil cas, porte souvent mauvais conseil. La honte d'être enfermés en pareil lieu, mais surtout d'en sortir le lendemain au grand jour, en présence d'un public indiscret, provoque chez ces malheureux, une surexcitation cérébrale qui aboutit au suicide. Quelques améliorations dans le service de surveillance de nos postes de police suffiraient peut-être pour prévenir ces accidents fâcheux qui se répètent chaque année dans les mêmes circonstances.

Les autres formes de suicide que nous trouvons relatés dans les relevés de la préfecture de police, sont : la submersion 100 cas; la projection d'un lieu élevé 58 cas; l'emploi des armes à feu, 77 cas; des armes blanches, 50 cas; le poison, 41 cas. Dans ce dernier groupe l'empoisonnement par le phosphore des allumettes chimiques tient le premier rang; viennent ensuite les acides minéraux, les alcalis organiques, enfin l'absinthe qui donne lieu à un mode de suicide jusqu'à ce jour inconnu. Trois individus, réalisant avec une variante originale le genre de mort du duc de Clarence qui finit ses jours, comme on sait, dans un tonneau de malvoisie, ont imaginé de se suicider en absorbant des doses considérables d'absinthe : voilà donc une nouvelle forme de suicide, à l'usage des alcoolisants.

Nous terminerons cette étude de la mortalité par quelques détails sur les morts accidentelles, les morts subites et les homicides. Les morts accidentelles sont très-fréquentes à Paris, comme d'ailleurs

---

bitaient. De ses 57 opérés, le docteur François n'en a perdu que 2, l'un et l'autre amputés de la cuisse, qui lui avaient été amenés dans un état désespéré, et moururent peu après d'épuisement. Les cinquante-cinq autres ont parfaitement guéri, quoiqu'on n'eût pas pu songer à les faire bénéficier, dans leur misérable réduit, des soins constants et délicats qui ne sont pas épargnés aux pensionnaires de nos grands hôpitaux.

Les principes qui ressortent de ces faits, et sur lesquels on peut asseoir l'hygiène hospitalière, peuvent se formuler comme suit :

Puiser l'air qu'on dispense dans un milieu qui ne contienne aucun germe d'infection.

Lui assurer un écoulement constant.

Ne reculer devant aucune mesure extrême en présence de l'imprégnation de l'hôpital lui-même.

Reconnaissons tout d'abord que les Américains, les premiers, ont bien compris l'importance de ces prescriptions et que nous les avons fort imparfaitement imités. Les procédés de l'hospitalisation américaine se réduisent à élever en dehors de l'enceinte des grandes villes, dans des lieux salubres et d'un accès facile, des constructions si simples que la ventilation la plus large ne rencontre pas d'obstacle, si peu coûteuses, qu'on n'hésite pas à les sacrifier avant qu'elles ne deviennent elles-mêmes un foyer d'infection. La rapidité de leur établissement permet de les multiplier à mesure que les besoins s'en font sentir, sans que l'encombrement se produise jamais. Ce mode d'hospitalisation, dont les résultats ont affirmé la supériorité, est donc en opposition d'une part avec les grands hôpitaux actuels où l'hygiène a eu à compter avec l'intérêt monumental; d'autre part, avec nos essais avortés de baraquements, élevés sans conviction çà et là, sous le vent de nos cités populeuses ou au milieu d'elles, quand l'administration eut la main forcée par le rayonnement des statistiques américaines. Mais, sans se préoccuper de l'esprit de la méthode, l'administration s'en tint à la lettre, à la baraque dans laquelle elle se renferma. Or, il ne fallait évidemment pas voir dans le bois ou dans telle autre matière de construction, un élément de succès exclusif, une sorte de fétiche qui dût préserver le blessé de l'infection. La baraque n'est qu'une heureuse disposition qui peut réaliser les indications d'une hospitalisation bien entendue, et nous la préconisons parce qu'elle se ploie le plus simplement à toutes les exigences de l'hygiène. Tout en déplorant que, parmi nous, on ne se soit pas engagé franchement dans une voie de progrès, il y aurait injustice à ne pas reconnaître les efforts tentés par les médecins militaires, dès la campagne d'Orient et pendant la dernière guerre, d'autant plus qu'ils étaient pressés par les circonstances et tout à leur merci.

Cela établi, on croit rêver devant les baraques que l'on a construites, sans que rien n'y forçât, dans la cour de certains hôpitaux, sous le feu croisé des fenêtres de leurs pavillons. Autant aurait valu les établir dans l'intérieur même des salles de l'Hôtel-Dieu. Les hôpitaux urbains, buvant par tous les pores les exhalaisons qui les enveloppent,

dans toutes les grandes agglomérations urbaines. Le total des décès par accidents constatés par la préfecture de police s'élève pour 1872 à 902. Le plus grand nombre de ces accidents sont imputables à la circulation des voitures et aux chutes du haut d'échafaudages ou de lieux élevés. Les accidents causés par l'ivrognerie figurent dans le total ci-dessus pour un chiffre de 64 décès. Nous devons constater que le total des morts par accidents est notablement moins élevé à Paris que dans quelques villes de l'étranger : à New-York, pour une population deux fois moindre, on compte 735 décès accidentels; et à Londres 2,169, pour une population de 3,300,000 habitants.

Au second rang des causes de mort accidentelles, nous trouvons les brûlures par imprudence qui fournissent un contingent de 105 décès. L'enquête établit qu'un nombre considérable de brûlures sont occasionnées par le pétrole et les huiles minérales, employées aujourd'hui aux usages domestiques. En présence du nombre croissant de ces accidents qui en certains cas ont pris les proportions de désastres publics, nous n'hésitons pas à dire que l'ordonnance de police du 2 janvier 1867, complétée par celle du 20 juin 1874, est complétement insuffisante.

Cette ordonnance distingue le pétrole et ses dérivés en deux catégories : dans la première, elle range les substances très-inflammables qui émettent à une température de 35° centigrades, des vapeurs susceptibles de prendre feu au contact d'une allumette enflammée. La seconde catégorie comprend les substances moins inflammables qui n'émettent de vapeurs inflammables qu'à une température supérieure à 35°. Je tiens du professeur Chandler (de New-York), que le gouvernement américain avait envoyé en mission en Europe, il y a deux ans, pour étudier la question de l'éclairage, que parmi les huiles minérales classées dans la première catégorie et dont les dépôts peuvent être établis sans autorisation préalable jusqu'à concurrence de 150 litres, figurent des pétroles soumis à une distillation incomplète, parfois même des huiles brutes, telles qu'on les extrait des puits de Pensylvanie. A New-York, où des accidents graves s'étaient produits dans le début, l'autorité municipale prescrivit une enquête sur les accidents et sur les moyens d'y remédier. Il fut reconnu que les explosions provenaient de l'emploi d'huiles mal épurées, contenant des essences volatiles susceptibles de s'enflammer à des températures relativement peu élevées. Le *Metropolitan board of health* a promulgné une ordonnance qui interdit la vente de toute huile minérale qui ne remplit pas les conditions suivantes : 1° Elle ne doit pas prendre feu quand on plonge dans le liquide le bout d'une allumette en ignition, l'huile ayant été portée préalablement à la température de 60° centigrades; 2° Elle ne doit pas émettre de vapeurs explosives ou inflammables à une température inférieure à 55 degrés. Nous pensons qu'à Paris, l'autorité a fixé trop bas la limite d'inflammabilité des pétroles commerciaux, et qu'il y a lieu de relever cette limite, ce qui obligera les industriels à rectifier leurs huiles avec plus de soin.

Le nombre des homicides commis à Paris en 1872 s'élève à 23; à New-York, il est de 57 et à Londres de 125 : nous sommes ici en progrès marqué sur ces deux capitales. Faut-il attribuer ce résultat à notre moralité plus grande, ou en faire honneur à la vigilance de la police parisienne, et à sa supériorité d'organisation sur les polices anglaise et américaine? Nous posons simplement la question n'ayant pas les éléments nécessaires pour la résoudre.

Le nombre des cas de morts subites constatés sur la voie publique, s'élève à 462. Là, comme pour le suicide et les morts accidentelles, nous avons à signaler l'influence de l'alcoolisme, qui figure comme cause déterminante de la mort dans 42 cas : ces cas se rapportent à des individus relevés ivres-morts sur la voie publique, et ayant succombé à une apoplexie cérébrale ou pulmonaire. Le total des décès causés directement par l'abus des boissons alcooliques, s'est élevé à 180 pour l'année 1872; et ce chiffre n'est certainement qu'un minimum. Nous sommes convaincu qu'une application rigoureuse de la loi du 23 janvier peut contribuer à diminuer le contingent mortuaire de l'alcoolisme dans notre pays.

En résumé, et pour conclure, la mortalité constatée à Paris en 1872 est plus faible qu'à aucune autre époque de la période décennale que nous venons de traverser; elle est aussi plus faible que dans toute autre capitale de l'Europe, Londres seul faisant exception. On peut donc dire que, soit que l'on compare Paris à lui-même à différentes époques, soit qu'on le mette en parallèle avec les capitales étrangères, son état sanitaire est des plus satisfaisants.

Dr L. Vacher.

PHYSIOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE EXPÉRIMENTALES.

Mémoire sur l'action physiologique et thérapeutique de l'émétine; par M. le docteur Antonio Evaristo d'Ornellas. (Lu à la Société de thérapeutique dans sa séance du 14 mai 1873.)

Suite. — Voir le numéro précédent.

EXPÉRIENCES SUR LES LAPINS.

L'action topique de l'émétine sur le tissu cellulaire a été nulle chez les lapins, et les ecchymoses qui suivaient les injections sous-cutanées étaient dues au traumatisme produit par l'aiguille.

M. G. Pécholier a très-bien étudié chez les lapins l'action de l'émétine sur les grandes fonctions en l'introduisant par l'estomac. Nous allons voir à peu près complétement confirmées ses expériences par d'autres que nous avons faites en prenant le tissu cellulaire sous-cutané comme voie d'introduction.

Par injection hypodermique chez les lapins l'émétine a manifesté son action sur les principaux appareils à partir de 0,03 centigrammes, et à la dose de 0,10 centigrammes elle a été rapidement mortelle. En général, son action commençait à se faire sentir au bout d'une demi-heure à peu près, après avoir donné lieu aux signes passagers d'excitation générale, due à la timidité de l'animal.

Dans le *tube digestif* les effets se sont présentés au bout de quarante minutes environ après l'injection sous-cutanée, sous forme de nausées, et même d'efforts de vomissement; l'élévation de la tempé-

---

ont fait leur temps, au moins en ce qui concerne l'assistance des blessés. Puisqu'il n'est plus permis de mettre en doute la nécessité d'une réforme, on doit se demander ce qui peut bien la retarder. Il faut en chercher l'explication dans l'inertie qui nous est commune en présence d'une transformation qui trouble toutes nos habitudes sans que nous en bénéficions personnellement. On a bien allégué que la réforme que nous proposons créerait des embarras qui en compenseraient tout l'avantage. Mais si cette objection était fondée, si on justifiait de l'impossibilité de reporter les hôpitaux en dehors des zones d'infection urbaine, mieux vaudrait alors s'abstenir à l'égard des blessés de toute tentative d'assistance que de la leur accorder au prix des dangers du mode actuel d'hospitalisation. Même nous nous étonnerons qu'il se rencontre encore, dans l'administration des hôpitaux, des hommes de sens qui en prennent la responsabilité et se croient des droits à la reconnaissance publique en présence du bilan de nos services de chirurgie.

L'argumentation que l'on oppose à une réforme sérieuse qui écarterait les hôpitaux des populations qu'ils desservent, invoque le retard, l'embarras qui en résulteraient dans le fonctionnement de l'assistance publique, tant au point de vue de ceux qu'elle est appelée à recueillir, que des médecins dont elle réclame le concours; enfin les difficultés et les dangers du transport des blessés. Ces craintes sont exagérées. Nous espérons bien démontrer qu'elles doivent s'apaiser devant certaines dispositions faciles à prendre, qui donneront toutes les garanties qu'on est en droit d'exiger. Nous ne mettrons pas en doute que le blessé a d'autant plus de chances de guérir qu'il est secouru avec promptitude, et si les premiers soins qu'il réclame ne pouvaient lui venir que d'un hôpital éloigné, on en conçoit tout l'embarras. Mais il n'en est pas ainsi : le médecin le plus proche suffit au premier pansement et, dans la pensée du transport que le blessé aura à supporter, il appliquera l'appareil le plus convenable. On peut d'ailleurs ne pas abandonner au hasard, le choix de ce médecin de la première heure, soit en disposant dans les hôpitaux destinés au traitement des malades, hôpitaux auxquels nous supposons encore des droits de cité, une salle de pansement et de dépôt provisoire, soit en appropriant dans les quartiers populeux des locaux *ad hoc*, en établissant des postes médicaux où le blessé serait assisté et attendrait l'heure de son transport.

Nous ne croyons pas qu'on puisse insister sur le préjudice que causerait au personnel médical la nécessité d'un déplacement, si on a en soin de s'assurer des communications faciles, le voisinage d'une gare de chemin de fer.

Le chirurgien principal fera sa visite, donnera sa clinique à une heure en rapport avec le mouvement des trains et ni lui ni ses élèves ne perdront beaucoup plus de temps qu'il n'en faut dans Paris pour se rendre aux hôpitaux excentriques. Comme partout ailleurs, l'hôpital restera sous la garde des internes qui ont donné des garanties

rature rectale vint ensuite. Quelques heures plus tard, dans le cours de la nuit, la diarrhée se manifestait et devenait sanguinolente. Elle s'accompagnait de tympanite abdominale. *Post mortem*, nous avons trouvé la muqueuse de l'intestin grêle assez injectée par des arborisations rouges dans toute son étendue.

La *respiration* a commencé à baisser de fréquence immédiatement après la petite excitation générale, environ une demi-heure après l'injection sous-cutanée; l'abaissement est devenu considérable et a duré tout le temps que l'animal est resté affaissé sous l'influence de l'alcaloïde. Dans trois autopsies que nous avons faites les poumons étaient une fois rouges, congestionnés, ecchymosés, surnageant dans l'eau; une autre fois ils étaient hépatisés, plus denses que l'eau, et dans le troisième cas emphysémateux. En général, plus de temps l'animal avait vécu malade et plus les poumons étaient congestionnés et présentaient d'ecchymoses profondes, l'altération allant même jusqu'à la spléinisation. Cette congestion du poumon semble due à la paralysie des muscles expirateurs, laquelle nous avons vu survenir dans les muscles abdominaux des grenouilles; nous en verrons plus loin l'explication ainsi que celle de l'ischémie pulmonaire. Nous verrons que l'explication de ce double phénomène est beaucoup plus compliquée, beaucoup plus difficile qu'elle ne semble de prime-abord.

La *circulation* chez les lapins commença à se ralentir en même temps que la respiration et persista ralentie aussi longtemps. Si l'injection de l'émétine était répétée ou si des signes d'inflammation intestinale se prolongeaient, alors l'accélération de la circulation accompagnait l'entérite. A l'autopsie tout le système veineux était gorgé de sang noir liquide, et le cœur, arrêté en diastole, était quelquefois excitable par attouchement, comme le cœur de nos grenouilles.

La *température* est très-influencée par l'émétine et diversement suivant la région où on la prend. La température s'abaisse de prime-abord par tout le corps, aussi bien dans le rectum que dans les oreilles. Au bout de trois quarts d'heure les choses changent, car, pendant que l'abaissement de la température auriculaire se soutenait invariable tout le temps que le médicament agissait, la température rectale s'élevait considérablement de quelques cinquièmes de degré. Cette élévation de la température dans le rectum est due à la congestion de la muqueuse gastro-intestinale (produite comme nous le verrons plus loin par le travail d'élimination de l'émétine). Si l'action de cet alcaloïde se répétait plusieurs jours de suite, on obtenait une élévation de température dans toute l'économie, et cette élévation était due à la gastro-entérite. Ainsi l'action propre primitive de l'émétine est d'abaisser toujours la température animale; mais il faut ajouter que par le travail congestif qu'elle détermine dans la muqueuse gastro-intestinale, elle y occasionne l'élévation de la température et que par la prolongation de ce travail la fièvre s'allume dans toute l'économie.

Administrée à fortes doses chez les lapins, l'émétine a produit d'abord la *résolution musculaire*, puis des convulsions du train de derrière avec paralysie considérable, tantôt de celui de devant, tantôt des deux, mais la *sensibilité* restait conservée très-longtemps après ces accidents nerveux.

EXPÉRIENCES SUR LES CHIENS.

L'action topique de l'émétine chez le chien a été étudiée sur la conjonctive oculaire. En poudre elle irrite si fortement la conjonctive que le lendemain, après deux applications sur l'œil droit d'un gros chien, la cornée entière était devenue terne, dépolie, opaque et il s'était produit un chémosis intense; l'ophtalmie devint si grave que le troisième jour l'œil semblait perdu. La poudre employée était cependant presque impalpable et son action irritante était certainement due à son alcaloïde, car de la poudre de lycopode mise à deux reprises dans l'œil gauche du même chien n'a pas produit la moindre irritation. — La solution d'émétine C. au vingtième, instillée à trois reprises entre les paupières d'un des yeux, chez deux chiens, a produit une vive inflammation de la conjonctive oculaire et palpébrale, accompagnée d'une légère opacité de la cornée. Sur l'autre œil des mêmes chiens une seule instillation n'a causé qu'une légère vascularisation de toute la conjonctive sans la moindre irritation de la cornée. Il est donc évident que l'émétine, soit en poudre, soit en solution concentrée, produit une congestion très-intense des vaisseaux des muqueuses, congestion qui peut aller jusqu'à l'inflammation violente.

A l'intérieur, chez le chien, l'émétine agit de même que chez le lapin et de plus comme vomitif. Introduite sous la peau, l'émétine à partir de 0,04 centigrammes fait vomir et fait sentir son action dépressive sur les principales fonctions. A 0,06 centigrammes elle est lentement mais sûrement toxique et à 0,24 centigrammes elle tue le chien par sidération en six quarts d'heure. Par l'estomac l'émétine fait vomir facilement et, pour si forte que soit la dose, elle n'a pas d'action mortelle, car le surplus du poison est rejeté. Cependant à force de répéter son action on arrive à produire une gastro-entérite grave. En moyenne par la voie hypodermique elle met trente minutes à faire vomir et par la voie estomacale elle a souvent mis aussi longtemps, parce que donnée en poudre, enveloppée de viande, la digestion de celle-ci a retardé son action.

Sur l'*appareil digestif* l'action de l'émétine et les lésions qu'elle produit sont les mêmes chez le chien que chez le lapin. De plus, à cause de la facilité avec laquelle le chien vomit, il nous permet d'apprécier l'action vomitive de l'émétine. Sous son influence d'abord l'animal se pourlèche les lèvres, puis il a des nausées et vomit en plusieurs fois les matières contenues dans l'estomac et dans le duodenum; enfin il a une ou plusieurs selles plus ou moins tardives. L'intervalle entre les vomissements est variable, mais n'excède pas de vingt minutes.

L'émétine fait vomir le chien, avons-nous dit, soit qu'on l'introduise par injection sous-cutanée, soit par injection dans les veines ou dans l'estomac. En général, les vomissements sont en rapport direct avec la quantité d'émétine, à moins de sidération; ils se font plus rapidement quand l'alcaloïde est pris par l'estomac; et consécutivement les lésions gastro-intestinales sont d'autant plus graves et s'étendent d'autant plus bas dans l'extrémité inférieure de l'intestin que l'empoisonnement a duré plus longtemps.

L'émétine chez le chien, et très-probablement, pour ne pas dire sûrement chez le lapin et chez les autres animaux sujets ou non au vomissement, s'élimine par l'estomac, l'intestin et le foie. Non-seu-

---

sérieuses de capacité. On n'a donc même pas à toucher à l'organisation actuelle du personnel chirurgical.

Reste la question du transport des blessés. Elle a été résolue, et nous ne prendrons des faits à l'appui que parmi ceux qu'il nous a été donné d'observer et dont nous avons reçu l'impression. Pendant la guerre de 1870, le transport des blessés a été opéré sur une large échelle et jamais, quand on a pu prendre les dispositions que la chose comporte, il n'a eu des conséquences fâcheuses. Les Allemands renvoyaient la plupart de leurs blessés au delà de la frontière dès la fin du combat. Le long des lignes de chemin de fer où ils avaient leurs aises, ils remplaçaient les ambulances par des commissions d'évacuation chargées de veiller au mouvement et à l'organisation des transports, et ce n'était pas un spectacle peu intéressant que celui de ces trains immenses transformés en hôpitaux roulants. Ce système a donné d'excellents résultats. Sur 1.200 blessés que le train sanitaire royal prussien, nº 5, a transportés en sept voyages différents, il n'y a pas eu un seul cas de mort. (Morache.) Il ne faut pas s'en étonner. Le plus souvent le blessé n'est pas atteint tout d'abord dans son état général. Il ne souffre que de sa blessure. Or, nous avons des moyens de pansement, des moyens de contention qui assurent la protection de la plaie, de la fracture. Il peut être transporté à une grande distance sans qu'on ait trop à craindre du mouvement, du bruit, des différences de température qui affecteraient gravement un malade dont le jeu des organes internes serait troublé.

Il nous paraît donc qu'on s'est beaucoup exagéré les difficultés qu'on rencontrerait en reportant les hôpitaux en dehors du rayonnement des foyers d'infection; nous ne doutons pas qu'on ne s'y décide bientôt.

Mais tout en ayant à sa disposition de l'air pur en grande abondance, il faut encore le répartir convenablement et en assurer l'évacuation dès qu'il se sera mélangé des exhalaisons dégagées par les hospitalisés eux-mêmes. On se préoccupera plus de maintenir, en réglant son écoulement, la pureté de la couche qui enveloppe chacun d'eux que de donner aux salles de grandes dimensions. Sans exiger qu'il soit dévolu aux blessés un cubage individuel de 50 ou 70 mètres, on déterminera autour d'eux un courant constant qui les inonde, en emportant avec lui leurs émanations.

Les procédés de ventilation ont une bien autre importance que les proportions du vaisseau, et, à ce point de vue, les églises ont toujours été de détestables hôpitaux. Le renouvellement de l'air sera général. Il ne suffit pas que les courants traversent la masse en l'ébranlant à peine.

Le déplacement doit être complet et balayer les angles et les retraits de la salle. Dans ce but, on multipliera avec méthode les bouches d'entrée et de sortie, et pendant la saison chaude on pourra supprimer les parois et les cloisons au point de réduire l'hôpital en un toit porté sur ses montants. Evidemment, cette disposition n'est applicable qu'au baraquement et c'est ce qui fait la supériorité de ce

lement les lésions inflammatoires qui surviennent de suite dans le tube gastro-intestinal après l'injection hypodermique de l'émétine nous le faisaient supposer, mais cela est démontré d'une manière palpable par le fait suivant : On détermine chez le pigeon le vomissement en injectant sous sa peau un extrait alcoolique préparé avec l'estomac, l'intestin et leur contenu de chiens préalablement empoisonnés par l'émétine en injection sous-cutanée. L'élimination de l'émétine se fait par les innombrables glandes du tube gastro-intestinal, excepté par les glandes agminées de Peyer, qui seules se conservent exemptes de tout signe de travail inflammatoire. On n'a qu'à étudier la disposition des plaques d'inflammation, leur uniformité et leur liquide de sécrétion pour se convaincre que ce sont les glandes de l'estomac et de l'intestin grêle qui accomplissent principalement le travail d'élimination de l'émétine. Ajoutons que ce n'est pas seulement l'estomac (1) et l'intestin qui éliminent l'émétine ; le foie aussi en élimine beaucoup et très probablement d'autres glandes concourant à la digestion (peut-être les glandes salivaire et pancréatique).

La résection des deux pneumo-gastriques à la fois n'a pas d'influence sur l'élimination de l'émétine par le tube digestif, quoique le vomissement que celle-ci doit produire soit aboli ou retardé de plusieurs heures. La résection d'un seul de ces nerfs n'a pas non plus d'influence sur l'élimination de l'émétine et, différemment que la section des deux, elle n'abolit pas ni ne retarde la production du vomissement, qui diminue seulement d'intensité.

Nous ne faisons ici que rappeler succinctement ces faits qui nous ont servi dans l'article « *Du Vomissement* » (BULLETIN DE THÉRAPEUTIQUE 15 et 30 mars et 15 et 30 avril 1873) à démontrer que le vomissement est toujours un acte réflexe déterminé par l'excitation des filets nerveux périphériques de la portion gastrique du pneumo-gastrique, c'est-à-dire par l'excitation des extrémités nerveuses du pneumo-gastrique répandues dans l'estomac et dans l'intestin. Nous prenons d'ailleurs la liberté, pour éviter les répétitions qui ne sont pas absolument de notre sujet, de renvoyer à notre précédent article, où l'on trouvera une explication claire et démontrée du rôle du système nerveux dans l'acte du vomissement, qu'il ait lieu par action directe ou indirecte.

L'action ralentissante de l'émétine sur la *respiration* chez le chien a été identique à celle chez le lapin, et les lésions pulmonaires ont été les mêmes également ; nous n'y reviendrons pas et recommandons la lecture des observations. C'est ici cependant le lieu d'observer qu'à l'autopsie on voit que l'émétine produit tantôt l'anémie des poumons (Pécholier), tantôt leur congestion et même l'hépatisation de leur tissu (Magendie) ; et que, généralement, on pense que les doses nauséantes et vomitives déterminent l'anémie et que les doses toxiques produisent l'hépatisation.

Nous comprenons parfaitement qu'un dégorgement du tissu pulmonaire soit à la fois le résultat de l'hypercrinie gastro-intestinale tout aussi bien que du léger ralentissement de la respiration, concomitant (dose petite ou moyenne non souvent répétée). Nous comprenons aussi qu'une hépatisation du tissu pulmonaire soit le résultat du ralentissement profond et même de la paralysie de la respiration survenant avant le dégorgement du tissu pulmonaire dû à la révulsion sur le tube digestif (dose moyenne souvent répétée ou dose forte). Mais l'expérimentation nous présente des faits qui ne trouvent pas d'explication facile et qui ne se rangent pas sous ces deux catégories. Ainsi on trouve des expériences où l'animal soumis à l'émétine à petites doses, longtemps continuées, présente à l'autopsie de l'hépatisation pulmonaire et d'autres où l'animal soumis à des doses toxiques ne présente pas de congestion pulmonaire, en présente à peine ou seulement des ecchymoses, mais pas d'hépatisation.

Quant à la splénisation, il ne nous semble pas possible d'expliquer tous les cas où elle se produit ; plusieurs causes existent, ensemble ou séparément, pouvant peut-être la produire, telles sont : 1° L'action réflexe provoquée par l'irritation des filets gastriques du pneumo-gastrique, par l'intermédiaire du bulbe rachidien, sur les filets terminaux pulmonaires et cardiaques du même pneumo-gastrique ; cette action réflexe doit déterminer un désordre dans la circulation et dans la respiration et une perturbation des fonctions du vaso-moteur pulmonaire ; d'où des congestions répétées, des ecchymoses souvent suivies de splénisation. 2° La paralysie provoquée par l'émétine sur les muscles expirateurs. 3° L'hypérémie, qui, une fois produite, peut à son tour exercer une action paralysante sur le vaso-moteur pulmonaire. Ne faudrait-il pas ajouter à ces facteurs d'autres circonstances comme l'état antérieur de santé de l'animal, la température ambiante, etc. ? Nous le pensons, mais nous n'admettons pas l'action diffusée de l'émétine, ou pour mieux dire le transport de cette substance en nature dans les poumons, car alors, transportée en même temps dans d'autres tissus, elle y servirait de noyau à des foyers d'inflammation, dont on ne trouve jamais de trace.

Quant à l'action de l'émétine sur la *circulation* chez le chien, nous avons à répéter ce qui a été dit pour le lapin et à ajouter, qu'évidemment la circulation doit accompagner la respiration et se ralentir pour s'équilibrer avec celle-ci, et aussi que l'action réflexe (agissant sur les filets périphériques pulmonaires du pneumo-gastrique) doit influencer les filets périphériques cardiaques du même nerf.

Pour ce qui se rapporte à la *température animale* chez le chien, on voit se reproduire les mêmes phénomènes que pour les lapins.

Nous avons déjà étudié l'action de l'émétine sur l'*innervation* à propos des grenouilles, mais c'est ici le lieu de compléter ce que nous avons à dire sur cette fonction. L'émétine n'a pas d'action sur la conductibilité nerveuse. Elle n'a pas non plus d'action primitive probable sur les extrémités centrales des nerfs ; voyez les expériences avec résection des deux nerfs pneumo-gastriques à la fois, où la résolution musculaire ne devient intense que tardivement, comme le vomissement. C'est sur les extrémités périphériques seules des nerfs que son influence s'exerce. En effet, nous avons vu que l'émétine, en s'éliminant, est en contact direct avec les extrémités gastriques des nerfs et provoque un acte réflexe, qui est transmis au bulbe

(1) Ce fait, avons-nous déjà observé ailleurs, a sa confirmation dans un travail à nous complètement inconnu jusqu'à ce jour et que nous avons été heureux de rencontrer : MM. A. Kleimann et R. Simonowitsch, à Zurich, ont trouvé dans les premiers vomissements de chiens l'antimoine du tartre émétique, qu'ils leur avaient injecté dans la veine jugulaire (ARCHIV. PHYSIOLOGIE von doctor F. W. Pflüger, 1872, p. 280.)

---

mode de construction ; avec lui, l'hygiène ne se heurte à aucune considération étrangère à elle-même. Sa simplicité se dégage de tout entraînement d'architectuer, de toute complication ou superposition d'étage en comportant néanmoins, pour l'eventualité, les développements nécessaires. Au moyen de cloisons doubles à panneaux mobiles et de certaines dispositions des planchers, on n'a rien à redouter des abaissements de température sans que la ventilation perde de ses droits. D'ailleurs, à l'heure qu'il est, en Allemagne et en Russie, il s'opère dans ce sens un un mouvement qui, parti de l'autre côté de l'Atlantique, peu à peu se généralise. Enfin, nous insisterons sur l'économie réalisée par l'hospitalisation en baraquements parce que grâce à elle, on pourra voir arriver sans émoi le moment où l'imprégnation graduelle de l'hôpital deviendra un danger. Quand éclate de ce fait une épidémie dans les hôpitaux actuels, il faut évacuer les salles, en gratter les parois, les blanchir à nouveau, se donner beaucoup de mal sans être assuré du succès. Pour conjurer le péril, au moins le retarder, on a bien proposé différents moyens, le revêtement des murailles d'une couche de stuc, le cirage des parquets, enfin les désinfectants proprement dits et les nombreux appareils et modes de pansement destinés à garantir les plaies de la pénétration des miasmes. Ce sont des mesures d'une efficacité relative qui ne sont justifiées que par la nécessité de maintenir quand même dans leur destination des établissements infectés auxquels la pensée qui a pourvu à leur construction a infligé de nombreuses années de service. Les baraques n'ont pas à fournir une longue carrière. Sans attendre l'éventualité, on les détruit par le feu au bout d'un certain temps et selon une énergique expression que nous emprunterons aux Américains, on brûle la contagion. Comme cette exécution a lieu régulièrement à une époque déterminée, soit au bout de dix ans, et qu'elle est dans l'évolution normale de la méthode, tout est prévu et disposé pour que le service ne soit pas en souffrance. La perte d'argent qui en résulte n'est rien en comparaison des lourdes charges dont le mode actuel d'hospitalisation grève la charité publique.

Les considérations qui précèdent ne sont pas des vues personnelles ; elles ressortent de l'enseignement naturel des faits. La révolution que nous appelons de tous nos vœux peut effrayer quelques esprits timides. Rappelons qu'elle ne porte que sur un nombre restreint d'individus, blessés ou opérés. En détachant de chacun des grands hôpitaux un service de chirurgie auquel on appliquera les principes que nous avons développés, on procédera graduellement, sans secousse comme sans inquiétude. Il faut enfin que cette vérité s'impose, que, en matière d'hospitalisation, on n'est en droit d'attendre quelque avantage d'une réforme qu'en tant qu'elle reporte en dehors des centres de population le traitement des blessés.

Dr HARZÉ.

par action secondaire au moyen de la portion gastrique du nerf vague. C'est du bulbe que cet acte se réfléchit d'une manière centrifuge, non-seulement sur la moelle et sur les nerfs expirateurs, d'où contraction et postérieurement résolution de ces muscles; mais aussi sur la portion pneumo-cardiaque du pneumo-gastrique, d'où ralentissement de la respiration et de la circulation. Le mécanisme de l'action de l'émétine sur le système nerveux est, dans la majorité des cas, d'un ordre purement réflexe.

L'émétine, avons-nous vu, altère profondément l'innervation en général, par résolution d'abord et paralysie à la fin. A moyennes doses, il y a résolution des mouvements volontaires; à hautes doses, il y a abolition des mouvements volontaires, diminution progressive des mouvements réflexes, production de convulsions cloniques, si les efforts pour vomir et les souffrances sont grands, paralysie des membres, commençant tantôt par le train antérieur, tantôt par les deux à la fois, et diminution ultime de la sensibilité générale.

Quant à ces phénomènes de résolution musculaire générale, d'abolition des mouvements volontaires, de diminution des mouvements réflexes, de diminution légère de la sensibilité générale et de paralysie; ils trouvent leur explication très-probablement dans la part que le système nerveux tout entier prend au trouble des fonctions si importantes du bulbe rachidien, plutôt que dans une action primitive de l'émétine sur la moelle ou sur ses cordons antérieurs. Telle est du moins l'opinion que nous basardons.

EXPÉRIENCES SUR LES PIGEONS.

Nous avons à dessein omis de parler des pigeons, parce que ces oiseaux nous ont servi, à titre d'animaux vomissants de petite taille, comme réactif physiologique pour établir la présence de l'émétine dans le tube digestif de chiens qui en avaient été empoisonnés par injection hypodermique. Quoique le pigeon soit trop délicat pour l'expérimentation, il a été cependant un moyen sûr de constater la présence de l'émétine.

Avant de passer outre, établissons que le pigeon à qui on injecte de l'émétine sous la peau vomit au bout de quinze minutes, et que cette rapidité d'action dépend de la rapidité de la circulation.

La fin prochainement.

REVUE
DES CLINIQUES ET DES SOCIÉTÉS SAVANTES.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

DE L'UTILITÉ DE LA VACCINATION DANS LE TRAITEMENT DES TUMEURS ÉRECTILES.

La vaccination doit toujours être tentée en premier lieu pour toutes les tumeurs érectiles, quels que soient leur étendue, leur profondeur, leur état plus ou moins superficiel : telle est, si nous ne nous trompons, la formule de M. Marjolin, à laquelle il semble tenir et qu'il désirerait voir répandue et acceptée de tout le public médical. A ce propos, le savant chirurgien rapporte plusieurs cas de guérison de tumeurs érectiles d'un certain volume, occupant non-seulement la peau, mais le tissu cellulaire sous-cutané. Dix piqûres de vaccin, ou même vingt, et jusqu'à trente et quarante, étaient pratiquées à la circonférence de la tumeur; une inflammation violente se produisait, véritable phlegmon qui, par le fait de son intensité, déterminait la coagulation du sang dans les cavités lacunaires du tissu érectile, pour aboutir plus tard à la résorption et à l'atrophie graduelle de toute cette production morbide.

Que la vaccination pratiquée avec trente, quarante piqûres et plus encore, si la tumeur érectile est fort volumineuse, puisse amener la guérison dans tous les cas, c'est fort possible, mais certainement il ne viendra à l'esprit d'aucun médecin d'aller pratiquer une pareille couronne vaccinale pouvant amener un phlegmon avec suppuration, premier accident qui mérite une sérieuse considération, et laisser des traces cicatricielles indélébiles si la guérison a été obtenue. Personne ne songera à employer un pareil moyen quand il en a d'autres bien préférables, et M. Blot a insisté sur ce point avec juste raison. « Il ne s'agit point, a dit M. Blot, de savoir si la vaccination pourra guérir, mais bien si c'est le meilleur moyen, et la règle thérapeutique est d'employer toujours en premier lieu le moyen qui offre le plus de garanties. »

Résumant dès lors sa manière d'agir, M. Blot établit immédiatement une distinction capitale, en égard au mode de guérison, entre les taches vasculaires qui n'occupent que la peau, sans atteindre le tissu cellulaire sous-cutané, et les véritables tumeurs érectiles qui occupent divers tissus et qui sont variables d'étendue et de profondeur.

La vaccination est certainement un excellent moyen pour les taches vasculaires simples; presque toujours, on peut le dire, la guérison s'ensuivra. Mais pour les véritables tumeurs érectiles il est infiniment préférable de s'adresser d'emblée à d'autres moyens, aussi simples dans leur exécution, moins intenses dans leurs effets de réaction inflammatoire, plus certains dans leurs résultats définitifs et n'amenant jamais ces cicatrices indélébiles qui constituent pour l'avenir une difformité incurable. Le stylet rougi au feu ou encore le galvano-cautère sont, en pareil cas, mille fois préférables.

Dr A. MURON.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du 29 septembre 1873.

Présidence de M. BERTRAND.

PHYSIOLOGIE. — NOUVELLES RECHERCHES SUR L'ANALYSE ET LA THÉORIE DU POULS A L'ÉTAT NORMAL ET ANORMAL (suite); par M. BOUILLAUD.

M. Bouilland termine sa communication sur la théorie du pouls. Dans cette seconde partie, l'honorable académicien s'occupe du pouls à l'état anormal et étudie successivement :

1° Les lésions relatives au nombre des battements artériels;

1° Les lésions relatives à la force des battements artériels;

3° Le dicrotisme prétendu anormal du pouls, qui se rencontre principalement dans la fièvre typhoïde, l'hypertrophie généralisée des artères et l'insuffisance des valvules aortiques;

4° Les lésions relatives au rhythme des battements et du repos des artères et du cœur;

5° Les lésions relatives à l'absence ou à la suspension passagère des battements des artères et du cœur.

La communication de M. Bouillaud a soulevé une courte discussion à laquelle ont pris part MM. Chevreul et Bouley.

M. CHEVREUL attribue à Bichat la première idée du rôle important que joue l'élasticité des artères dans la circulation et il cite à l'appui de son assertion quelques passages de l'*Anatomie générale* de Bichat et un extrait d'une leçon de de Blainville. Il termine en rappelant les recherches qu'il a faites lui-même en 1821 sur le tissu élastique jaune de l'éléphant et du bœuf.

M. BOULEY établit, par plusieurs citations, que l'opinion de Bichat était que « le cœur est presque la seule puissance qui mette le fluide sanguin en mouvement; que les vaisseaux sont pour ainsi dire passifs; qu'ils obéissent au mouvement qui leur est communiqué, mais qu'ils n'en ont point par eux-mêmes de dépendant au moins de la vitalité. » Par contre, M. Bouley, à l'appui de l'observation qu'il avait faite dans une précédente séance, rappelle le passage suivant de Magendie : « L'élasticité des parois artérielles représente celle des réservoirs d'air dans certaines pompes à jeu alternatif et qui pourtant fournissent le liquide d'une manière continue; et en général on sait, en mécanique, que tout mouvement intermittent peut être transformé en mouvement continu en employant la force qui le produit à comprimer un ressort qui réagit ensuite avec continuité. »

Mais, ajoute M. Bouley, ce n'est ni à Magendie ni à de Blainville que revient le mérite d'avoir reconnu le rôle de l'élasticité des artères dans la circulation. Ces deux savants ont eu un précurseur : c'est John Hunter. Vient une nouvelle citation extraite du *Traité du sang et de l'inflammation*, écrit par le physiologiste anglais en 1862.

M. BOUILLAUD répond à ses deux collègues qu'il sait parfaitement ce qui a été écrit par les auteurs cités sur l'élasticité et la contractilité des artères. Ce qui est nouveau dans sa communication, ce qu'on ne retrouvera dans aucun travail de physiologie, c'est l'existence de la systole artérielle, « de ce pouls des artères, rhythmique, à l'instar de la systole ventriculaire elle-même. »

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 7 octobre 1873.

Présidence de M. DEPAUL.

La correspondance non officielle comprend : 1° deux lettres de remerciments, l'une de M. Hugues Bennett (d'Edimbourg); l'autre de M. de Vry (de la Haye), récemment élus membres de l'Académie;

2° Un mémoire de M. le docteur Beauregard (du Havre) sur la nature et le traitement du choléra;

3° Une lettre de M. le docteur Félix Rochard, accompagnant l'en-

voi d'une brochure intitulée : « Projet de création d'un hôpital sur l'eau ; »

1° Une lettre de M. Netter, relative à la communication faite dans la dernière séance, par M. Crocq sur les parotidites.

M. J. Guérin présente, au nom de M. le docteur Ch. Galicier, un volume ayant pour titre : « Vie de l'univers. »

M. Verneuil présente : 1° au nom de l'auteur, M. Bertillon, l'article « Mésologie » du Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales ;

2° Un trocart, dit trocart suspenseur à rainure conductrice, destiné à ponctionner la vessie dans la taille sus-pubienne et à servir, en même temps, de conducteur à un bistouri pour l'inciser. Cet instrument a été construit par M. Mathieu, sur les indications de M. Mallez.

M. Bergeron dépose sur le bureau une brochure de M. Lecadre (du Havre) sur le mouvement de la population et sur les affections épidémiques qui ont régné au Havre pendant les années 1871 et 1872.

M. Larrey présente : 1° au nom de M. Julliard, plusieurs brochures sur divers points de pathologie ; 2° un volume ayant pour titre : « Histoire de l'ambulance américaine, » par M. le docteur Thomas W. Evans.

— M. Delpech communique les chiffres de la mortalité cholérique. La décroissance de l'épidémie se prononce de plus en plus.

	Hôpitaux civils.		Hôp. mil.	Domic.	Tot.
	Entrées.		Décès.	Décès.	Décès.	par jour.
30 sept.	4	(dont 1 intér.)	7		2	9
1 oct.	6	2	4	»	2	6
2 —	6	3	5	1	3	9
3 —	5	2	5	»	3	8
4 —	3	»	5	»	5	10
5 —	6	2	2	»	»	3
6 —	7	»	4	1	2	6
Total.	37	10	32	2	17	51

Ainsi, malgré l'élévation de température et le temps orageux, la mortalité de 66 est tombé à 51, ce qui donne une diminution de 15 décès.

Le nombre des cas de décès à domicile est de 17 au lieu de 30.

Les hôpitaux militaires n'ont présenté que deux cholériques.

Dans les hôpitaux civils la mortalité a donné 32 décès au lieu de 34.

Il y a eu 37 entrées au lieu de 63 et 10 cas intérieurs. Ce dernier chiffre avait été de 34 la semaine précédente, cela donne une diminution de 24 cas.

Si le chiffre brut de la diminution numérique, ajoute M. Delpech, qui est du quart à une légère portion près, est déjà très-satisfaisant, il le devient davantage encore lorsqu'on le décompose en ses éléments, et il semble autoriser les meilleures espérances pour l'avenir.

Un médecin vérificateur des décès a dit à M. Delpech que tous les cas de décès par le choléra qu'il avait visités avaient eu lieu chez des malades très-gravement atteints d'autres maladies auxquelles ils auraient certainement succombé dans un temps plus ou moins rapproché. Ce fait coïncide avec les nombreuses attaques de choléra ayant débuté dans les hôpitaux.

La mortalité paraît cette fois encore avoir été plus considérable à l'âge adulte. On compte, en effet, 113 hommes atteints et 126 femmes, sur lesquels on compte 62 décès pour les hommes et 76 pour les femmes.

Il en est autrement chez les enfants de 2 à 15 ans.

Sur 10 garçons atteints 7 sont morts, et sur 8 filles 3 ; mais ces chiffres sont trop faibles pour qu'on puisse en rien conclure.

— M. Colin lit un mémoire ayant pour titre : « Nouvelles recherches sur l'action des matières putrides et sur les septicémies. — L'auteur se propose d'examiner les questions suivantes :

1° Les matières putrides, le sang putréfié hors de l'économie, le sang modifié dans ses vaisseaux sous l'influence des maladies septiques, peuvent-ils déterminer ce qu'on appelle la septicémie, sur la plupart des animaux et en particulier sur toutes nos espèces domestiques ?

2° A quelle dose le sang putréfié hors de l'organisme ou modifié par le fait de la septicémie peut-il produire une affection mortelle ?

3° Le pus, les fluides sécrétés, la plupart des matières animales, altérées par la septicité, jouissent-ils des mêmes propriétés contagifères ou virulentes que le sang ?

4° La septicémie est-elle contagieuse par les produits volatils émanés des sujets malades ou de leurs cadavres ?

5° Les produits de la septicémie sont-ils inoculables par les muqueuses intactes, et notamment par celles des voies digestives.

6° Quelle sont les conditions de la virulence des matières putrides et des liquides pris sur les animaux septicémiques ?

7° En quoi consiste essentiellement la septicémie ?

8° Enfin, quelles sont les symptômes et les lésions de cet état morbide ?

L'auteur ne traitera aujourd'hui que la première question : Les matières putrides, le sang en voie de décomposition, peuvent-ils déterminer la septicémie sur la plupart des animaux, et particulièrement sur toutes les espèces domestiques ?

Il entre, sur ce sujet, dans de longues considérations qu'il résume de la manière suivante :

« L'état pathologique désigné sous le nom de septicémie n'est pas un effet constant et invariable du sang putréfié à l'air ou altéré dans l'organisme. C'est une réaction morbide donnée par certains animaux, mais que le plus grand nombre ne donne pas dans les conditions expérimentales. D'où il suit que les généralisations dont cet état a été l'objet ne sont nullement justifiées et donnent une idée fausse tout à fait inacceptable en pathologie comparée. »

Dans un prochain travail, l'auteur traitera la seconde question de son programme.

— A quatre heures et demie, l'Académie se réunit en comité secret.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 29 avril 1872.

Présidence de M. Claude Bernard.

M. Cornil, chargé en ce moment d'un service d'enfants, a pu faire quelques observations sur les nouveau-nés qu'on voit mourir à deux ou trois mois d'inanition. Parmi ces enfants il y a des tuberculeux, chez lesquels on remarque une anomalie de distribution des tubercules. On sait que chez l'adulte le siége électif est le sommet du poumon et qu'on voit très-rarement cette lésion précédée de tubercules du testicule. Au sommet on trouve des cavernes, plus loin une pneumonie caséeuse non encore entrée en voie de résolution, plus bas encore des granulations tuberculeuses isolées, qui se retrouvent aussi dans d'autres organes.

L'autopsie récente d'un enfant de deux mois et demi, né d'une mère tuberculeuse et mort lui-même d'inanition, a offert des granulations dans le foie et la rate, tandis que les poumons étaient complétement indemnes.

Au foie en particulier les granulations étaient à la surface de l'organe disposées en traînées blanchâtres le long des vaisseaux de la capsule de Glisson. Elles formaient là de petits grains visibles et restaient adhérentes au tissu glandulaire quand on enlèvait la capsule.

M. Liouville insiste sur l'inégalité de répartition et la multiplicité de répartition des tubercules qu'on observe en effet chez les enfants en bas âge. Il a antérieurement communiqué à la Société différentes pièces pathologiques montrant la généralisation des granulations tuberculeuses à 6, à 8 et à 13 mois. Dans un cas spécialement, où il y avait méningite cérébro-spinale, on retrouvait les granulations dans tous les organes. Récemment encore M. Liouville a observé un cas semblable. Un enfant de mère tuberculeuse, mourant à 8 mois d'inanition, avait des tubercules généralisés. Il est bon de rapprocher de ces exemples les observations faites sur le vieillard, où on constate fréquemment aussi la généralisation, et où elle offre les mêmes caractères que chez l'enfant.

M. Charcot communique les résultats d'une observation récente, il s'agit d'un cas de syphilis affectant le système nerveux central, dont l'étude clinique a pu être suivie d'un examen anatomique complet. Les cas de ce genre sont rares. C'est à peine si on cite quatre cas où la moelle a été examinée.

Il s'agit d'une femme morte à la Salpêtrière. La syphilis constitutionnelle extérieure était évidente. La malade entra pour une paralysie du membre inférieur gauche offrant tous les caractères de l'hémiparaplégie, avec exagération de la sensibilité sur le membre affecté de la paralysie du mouvement, tandis que sur le membre du côté droit, au contraire, la sensibilité était en partie éteinte, quoique les mouvements fussent conservés.

On put donc diagnostiquer une lésion latérale de la moelle du côté gauche. La malade fut placée dans un service d'incurables ; elle ne pouvait supporter aucun médicament et elle prit seulement des toniques. La maladie fit de nouveaux progrès ; il y eut une seconde atteinte ; on vit survenir une paralysie du facial droit comme elle se présente quand elle dépend d'une lésion des centres. Après quelques jours, cette paralysie s'accompagna de diminution dans la contractilité musculaire, sous l'influence électrique. Il y eut perte du goût, ce qui peut être intéressant à noter, au point de vue du rôle que joue la corde du tympan dans les sensations gustatives.

Bientôt d'autres lésions se montrèrent, le nerf oculo-moteur commun du côté droit et les deux nerfs optiques furent entrepris. L'ophthalmoscope permit de suivre les progrès d'une lésion analogue à celle de l'atrophie, avec cette différence, qu'il y ent outre l'aspect caractéristique de la papille, une sorte d'extension de la lésion sur toute la rétine. La malade était amaurotique.

L'examen microscopique des pièces fraîches, en attendant une étude plus complète des pièces conservées, montra la présence de plusieurs gommes dans les centres nerveux. Deux d'entre elles, en particulier, étaient visibles à la surface du bulbe. La surface de chaque altération avait l'aspect d'une plaque violacée à la périphérie, et jaune au centre. Le nerf facial émergeait du centre même d'une de ces plaques. Une autre plaque existait sur le pédoncule cérébral gauche, deux autres encore sur les corps genouillés et les bandelettes optiques. La lésion était donc disséminé dans les centres encéphaliques.

La moelle examinée avec soin ne présenta tout d'abord aucune altération extérieure, aucune induration locale appréciable. Une coupe transversale pratiquée dans la région lombaire, montra une plaque de sclérose grise dans les cordons latéraux à gauche. De plus il existait un autre foyer situé au niveau de la partie inférieure du renflement cervical. C'était une masse analogue à celle observée sur l'encéphale. La sclérose descendante s'arrêtait là, au-dessus on ne trouvait plus que la dégénération ascendante des cordons de Goll. Les gommes provoqueraient donc la clérose consécutive, c'est le second cas de ce genre qu'observe M. Charcot, tandis que la sclérose en plaque ne la déterminerait pas.

M. Dumontpallier s'informe de l'existence de lésions dans les autres organes et M. Liouville de la profondeur à laquelle pénétraient les foyers du bulbe pour savoir s'ils ne pouvaient point avoir provoqué également une sclérose ascendante ou descendante.

M. Charcot répond que les autres organes n'ont pas offert de lésion et que la gomme, d'où émerge le facial en particulier, quoiqu'elle s'enfonçât dans l'organe, n'atteignait pas les fibres des pyramides intérieures.

M. Liouville demande si on observe dans les cas de gomme, les variations d'intensité des symptômes qu'on constate dans les cas de tumeur du cerveau, et aussi, de sclérose en plaque.

M. Charcot, avec le concours de M. Onimus, complète l'observation, en disant que la contractilité des muscles de la face, après avoir persisté, résista bientôt à la *faradisation*, tandis qu'on pouvait encore avec la *galvanisation* produire des contractions nettes.

Répondant à quelques observations de M. le président et de M. Bert, M. Onimus insiste sur ce point, que la contractilité, après qu'elle s'est montrée réfractaire aux courants induits, peut persister beaucoup plus tard sous l'influence des courants continus. On a demandé si les courants voltaïques se succédant à de très-courts intervalles donneront les mêmes effets que les courants induits. M. Onimus répond qu'il a cru, en effet, à la suite d'observations déjà anciennes que quand les interruptions se succédaient au nombre de 100 ou 200 par seconde, l'état du muscle dans l'intervalle des interruptions, n'était pas sensiblement modifié. C'est une erreur. Le muscle se maintient entre les interruptions dans un état de rigidité spécial, qui n'est pas la contraction, et qu'on pourrait appeler *galvanotonique*. Si l'on soumet au courant de la pile le muscle fatigué d'une grenouille, qu'on interrompe et qu'on referme le courant, il y a permanence dans le muscle de cet état galvano-tétanique.

M. Carville rappelle, en l'absence de M. Vulpian, que celui-ci, contrairement à M. Charcot, professe que jamais, même après l'arrachement du facial, la contractilité des muscles par les courants interrompus ne disparaît.

M. Charcot admet que peut-être la contractilité faradique ne s'éteint point, mais elle est du moins affaiblie au point qu'elle paraît nulle au bout de trois jours. En même temps la contractilité galvanique s'exalte. Quand, par suite de la régénération du nerf, la contractilité faradique reparaît, l'autre diminue.

M. Onimus a nettement constaté, soit sur des suppliciés, soit dans un cas où il avait à constater la mort réelle, que les courants galvaniques donnent encore des contractions alors que les courants induits n'en produisent plus aucune.

— M. Joffroy communique à la Société de Biologie le résultat d'un fait expérimental, pouvant servir à l'histoire des troubles de nutrition observés dans les muscles sous l'influence de lésions de la moelle épinière. Cette expérience a été faite au laboratoire des hautes études au Jardin des Plantes.

Lésions de la moelle épinière chez un chien produites par dilacération de la substance de la moelle et injection de teinture d'iode dans le tissu dilacéré. Mort au bout de trois jours. Altération graisseuse des muscles des membres postérieurs.

Le 18 avril 1872, vers quatre heures de l'après-midi, on ouvre le canal rachidien, dans une étendue de deux centimètres et demi environ, au niveau de la dixième vertèbre dorsale, chez une chienne de taille au-dessous de la moyenne, âgée de six mois. La dure mère est incisée et rejetée à droite et à gauche. Puis une petite incision longitudinale, peu profonde, est pratiquée sur la face postérieure de la moelle. Par cette incision, on introduit dans l'épaisseur de la moelle, et dans une longueur de un centimètre environ une canule très-fine, ou dilacère la substance nerveuse et on injecte quelques gouttes de teinture d'iode. Cette dilacération et cette injection consécutive sont faites une première fois dans la moitié droite, une seconde fois dans la moitié gauche de la moelle, la canule étant dirigée vers la tête de l'animal, puis une troisième fois, la canule étant dirigée en sens inverse, c'est-à-dire vers le renflement lombaire. On note aussitôt après l'opération une paraplégie complète.

19 *avril.* — On observe une paraplégie complète de la motilité et de la sensibilité, avec conservation de mouvements reflexes peu considérables dans les membres postérieurs et dans la queue. L'animal ne mange pas, ne boit pas et tremble continuellement.

20 *avril.* — L'état général est plus mauvais. La motilité reflexe a disparu presque complétement.

L'animal est trouvé mort, et froid, le 22 au matin. La mort doit dater de la veille au soir.

L'autopsie est faite à midi.

Moelle. — On trouve un ramollissement considérable, une véritable destruction du tissu de la moelle, au niveau des points mis à nu, dilacérés, et injectés de teinture d'iode. Cette destruction s'étend à toute l'épaisseur de la moelle, sauf les couches les plus superficielles des faisceaux blancs antérieurs. Au dessous la moelle reprend bientôt complétement son aspect normal, à une distance de deux centimètres environ, et le renflement lombaire ne présente pas d'altérations à l'œil nu. Au-dessus au contraire, dans une longueur de dix centimètres au moins, jusque vers la troisième dorsale, on trouve un certain état de diffluence, avec coloration rouge brunâtre, occupant principalement la moitié droite.

L'examen microscopique, fait à l'état frais, de la moelle ainsi altérée, ne montre aucune autre altération des éléments, qu'une diffluence considérable de la myéline, s'échappant des tubes beaucoup plus facilement qu'à l'état normal. Peut-être y a-t-il aussi, mais le phénomène serait peu marqué, un commencement de prolifération des noyaux des vaisseaux.

L'examen microscopique de la moelle durcie sera fait postérieurement.

Muscles. — A l'œil nu déjà, on remarque une teinte jaunâtre des muscles des membres postérieurs, comparés à ceux des membres antérieurs.

L'examen microscopiques des muscles des membres antérieurs les montre entièrement sains.

L'examen des muscles des membres postérieurs montre des altérations plus ou moins intenses dans toutes les fibres musculaires, consistant :

1° Dans la présence de granulations graisseuses, assez volumineuses, brillantes, au milieu de la substance musculaire;

2° Dans la disparition des stries.

Pour ce qui est de la striation, elle a persisté dans presque toutes les fibres musculaires, dans quelques-unes elle est moins nette, surtout la striation transversale, et enfin dans quelques fibres très-rares, il n'en reste plus trace.

Quant aux granulations, elles sont assez espacées dans les fibres qui ont conservé intacte leur striation; elles sont plus nombreuses dans celles qui ont une striation moins nette, et enfin elles sont très-abondantes dans les fibres qui ont complétement perdu l'état strié.

Les muscles ainsi altérés ne présentaient pas d'autre altération.

Les nerfs sciatiques examinés au microscope sont sains.

Les viscères ne présentent rien d'important à noter. La mort semble devoir être rapportée à un vaste érysipèle phlegmoneux s'étendant à une grande partie de la moitié droite du tronc.

Des préparations de muscles provenant les uns d'une épaule, les autres d'une cuisse sont mises sous les yeux des membres de la Société.

Des expériences analogues ont déjà été faites par différents expérimentateurs, et nous les avons répétées plusieurs fois déjà dans ces derniers temps. On sait qu'en général dans ces circonstances on n'observe pas d'altération graisseuse des muscles, et que, le plus souvent aussi, le traumatisme de la moelle n'est pas comme ici le point de départ d'une altération s'étendant au loin. Rappelons le fait peut-être unique, communiqué dernièrement à notre Société par M. le docteur Prévost, dans lequel, une lésion traumatique de la moelle a donné lieu à une transformation graisseuse complète d'un des muscles psoas.

Nous nous contenterons pour aujourd'hui de faire remarquer :

1° Qu'il ne s'agit pas ici d'une altération irritative du muscle, d'une myosite. Il n'y a, en effet, aucune prolifération soit des noyaux musculaires, soit des noyaux des parois des vaisseaux. Il s'agit uniquement d'une transformation graisseuse;

2° Que les nerfs qui se rendent aux muscles altérés sont sains;

3° Que la moelle était fortement altérée dans une longueur de 15 centimètres environ;

4° Que l'altération musculaire que nous pensons s'être développée sous l'influence de la lésion de la moelle s'est produite très-rapide-

ment puisque l'animal n'a vécu que trois jours après l'expérience.

Nous terminerons en signalant deux lacunes dans notre observation : l'excitabilité électrique des muscles altérés n'a pas été étudiée, non plus que l'état anatomique des muscles du tronc.

M. Liouville insiste sur l'intérêt qu'il y aurait à déterminer la nature exacte de la lésion musculaire dans les cas de ce genre. Les myélites provoquées expérimentalement par lui et M. Hayem, en 1869 et 1870 (1), ont donné, après un temps plus considérable, il est vrai, entre la lésion et la mort, des altérations graisseuses manifestes et de plus, des myosites. Le moyen employé pour provoquer l'affection était l'emploi de glycérine et d'iode métallique.

M. Hayem insiste à son tour sur l'intérêt qu'il y aurait à savoir si les muscles altérés dans le cas rapporté par M. Joffroy conservent ou non leur état granuleux après avoir macéré dans l'acide chromique ou l'alcool. A un premier degré l'aspect granuleux disparait sous cette influence, à un degré plus avancé, les granulations graisseuses persistent. Enfin, il faut se rappeler que certains animaux, tels que le cochon d'Inde, ont naturellement les muscles très-granuleux.

Le secrétaire, Pouchet.

BIBLIOGRAPHIE.

De quelques réformes a introduire dans la statistique chirurgicale, a propos d'une série de dix-neuf amputations du bras dans l'article, par M. le professeur A. Verneuil.

A côté de l'observation, de l'expérimentation et de l'histoire, la statistique vient jouer en chirurgie un grand rôle. Coordonner, classer les résultats définitifs des opérations, en tirer une loi que le praticien puisse au besoin consulter, tel est son but.

On conçoit facilement que les résultats opératoires dépendent de causes multiples : 1° La nature de la lésion ; 2° le milieu dans lequel se déroule le drame chirurgical, conditions mésologiques et météorologiques diverses ; 3° l'état où se trouve l'opéré au moment où il subit l'action chirurgicale (âge, sexe, état physiologique, état pathologique antérieur) ; voilà des données que le praticien aurait le plus grand intérêt à voir résoudre.

La statistique actuelle ne répond pas à toutes ces questions ; M. Verneuil le démontre en étudiant dix-neuf cas d'amputation scapulo-humérale qu'il a recueillis dans sa pratique.

En effet, la répartition des résultats des amputations (pour ne prendre que les amputations) en deux colonnes : *guérisons* et *morts*, est insuffisante. On serait obligé, d'après cette division, de ranger sous ce cadre des faits bien différents. Ex. : Une jeune fille (obs. I) de 14 ans, affectée d'un ostéosarcome de la tête humérale, qu'on désarticule du bras, et qui meurt trois mois après, de généralisation. Ce fait devrait être rangé dans la colonne si contestée des *morts guéris*.

Des accidents thoraciques (obs. II) ; une stupeur locale, était précurseur de la gangrène traumatique (obs. III) ; un phlegmon gangréneux, une pyohémie (obs. VI) ; des maladies intercurrentes, variole, diabète, alcoolisme, etc., peuvent frapper de stérilité les opérations les mieux indiquées, les plus justifiables.

L'opération est-elle responsable, en bonne justice, de tous ces désastres ? évidemment non.

L'opéré, dit M. Verneuil, n'est qu'un sujet atteint d'une double lésion ; l'une antérieure à l'intervention chirurgicale *lésion première*, l'autre résultant de cette intervention même, *lésion seconde*. Il en résulte qu'on doit nécessairement envisager dans les opérations une double fin, le *succès ou l'insuccès thérapeutique* et le *succès ou l'insuccès opératoire*. Dans l'opération de la cataracte par exemple, la guérison de la plaie oculaire ou succès opératoire, n'entraine pas le succès thérapeutique.

Pour juger, en effet, s'il y a succès chirurgical, il faut constater comment et jusqu'à quel point l'opération a rempli la tâche qui lui est imposée.

A ce titre, on peut diviser les succès, en succès complets ou guérisons radicales et demi-succès ; ces derniers sont de deux espèces : 1° La lésion seconde ou amputation peut enlever un malade dont la lésion première a complétement disparu ; 2° la lésion première (Exemple : cancer) à son tour peut causer la mort d'un malade qui a guéri de son opération.

La colonne des insuccès peut, à son tour, former trois groupes : 1° insuccès par l'opération ; 2° malgré l'opération ; 3° indépendant de l'opération. On pourrait donc qualifier les résultats opératoires de succès complets et demi-succès, d'insuccès opératoires, d'insuccès thérapeutiques et d'insuccès de cause extrinsèque, ou encore, d'opérations heureuses, demi-heureuses, fatales, impuissantes, irresponsables.

L'opération ne peut être accusée que lorsque la lésion première étant circonscrite, l'état constitutionnel sain, le milieu pur, le résultat est défectueux ou mauvais.

La division des amputations en pathologiques et traumatiques, inaugurée par Lawrie, 1841, et Malgaigne, 1842, est tout aussi défectueuse ; pour peu qu'on y réfléchisse, on verra qu'il faut admettre dans les cas d'amputations (en restreignant autant que possible le nombre des divisions), les genres suivants :

1° Lésion traumatique simple et unique ;

2° Lésions traumatiques multiples ;

3° Lésion traumatique combinée à une lésion pathologique locale, antérieure ou postérieure à l'accident ;

4° Lésion traumatique combinée à une maladie générale, antérieure ou postérieure à l'accident ou même intercurrente ;

5° Lésion pathologique simple ;

6° Lésion pathologique compliquée de blessure au point affectée ;

7° Lésion pathologique compliquée, soit d'une autre lésion pathologique locale, soit d'une maladie générale consécutive à l'apparition du mal, ou cause première de ce mal, ou intercurrente.

Exemples : chez un homme (obs. 8), qui s'est fracturé le bras survient un phlegmon du membre, l'amputation est faite, pyohémie, mort.

Sur une fille (obs. 9) se produit, par suite d'un refroidissement local, une ostéite à la suite de laquelle survient une fracture ; l'amputation est faite, la malade guérit.

Dans ces deux cas, l'opération peut être classée par les uns ou les autres au nombre des opérations pathologiques ou traumatiques. La classification précédente leur offre une place nette et précise.

La division des lésions premières en traumatiques et pathologiques doit être abandonnée. Elle ne tient compte, en effet, ni de l'évolution ultérieure de la lésion initiale, ni des complications locales ou générales qui peuvent s'y associer. Les causes, la nature de la lésion première n'indiquent ni le pronostic exact de l'amputation, ni le nom, ni la place qui lui conviennent. Une telle classification conclut, en effet, à la bénignité plus grande d'un groupe sur l'autre, ce qui n'est dû qu'à un classement vicieux.

M. Verneuil rapporte donc en résumé tous ses cas d'amputations à trois groupes.

1° *Lésion locale unique*, laissant intact le reste de l'économie. Que cette lésion soit spontanée ou traumatique, néoplasique ou inflammatoire, sa nature pourra servir utilement à des divisions secondaires.

Sur sept sujets simplement affectés, cinq fois la lésion est traumatique, deux fois organique ; au point de vue thérapeutique, succès 85 pour 100 ; au point de vue opératoire, succès 100 pour 100.

2° *Lésions multiples*, de même nature ou de nature différente, contemporaines, successives (blessures multiples, coïncidence d'une blessure avec une lésion organique périphérique ou viscérale).

Trois cas.	Trois morts.
Mortalité.	100 pour 100.
Résultat opératoire.	Inconnu.
Résultat thérapeutique.	Déplorable.

3° *Lésion locale*, accompagnée d'une maladie générale. Cette maladie est aiguë ou chronique, apyrétique ou fébrile, diathésique, constitutionnelle ou acquise, contemporaine de la lésion locale, antérieure ou postérieure, cause première de cette lésion ou causée par elle.

Neuf sujets : deux guérisons, sept morts.

L'affection générale était une affection inflammatoire, la fièvre traumatique ou septicémie, la pyohémie, la gangrène traumatique, l'hémorrhagie.

Le résultat fut : mortalité 77 pour 100.

Comparez maintenant ces faits avec l'ancienne méthode.

Dans la classification dichotomique des résultats bruts la série de M. Verneuil donne 8 guérisons et 11 morts, soit mortalité 57 pour 100.

Si on rapporte les terminaisons différentes à la nature des lésions premières, on relève dans ce total :

Sur 15 amputations traumatiques : 8 morts, soit 53 pour 100. Sur

(1) Thèse de M. Dujardin-Beaumetz. (Concours d'agrégat. 1870.)

4 amputations pathologiques : 2 morts, soit 50 pour 100 ; les opérations primitives donneraient une mortalité de 37 pour 100, les secondaires de 85 pour 100.

En résumé, si la méthode ancienne proclame la gravité extrême des amputations traumatiques secondaires et la bénignité des amputations précoces, la méthode que M. Verneuil propose, permet d'interpréter les causes des succès et des revers opératoires, de prévoir *a priori* la terminaison des unités isolées, ce que recherche avant tout le praticien.

Nous avons voulu, à cause de la nouveauté des idées qu'il contient, signaler le travail de M. Verneuil. Mais une analyse ne saurait dispenser de la lecture complète de l'original ; on y trouvera la démonstration de propositions qui semblent paradoxales ou du moins s'écarter beaucoup des données classiques. La discussion nous a paru solide bien que d'une lecture un peu fatigante.

Dr Nepveu.

VARIETÉS.

CHRONIQUE.

Nouvelles du choléra. — Le choléra continue à décroître. En France, s'il persiste encore à un faible degré dans les villes déjà atteintes, il ne tend pas à envahir d'autres localités. Toujours grave quand il frappe, il frappe de plus en plus rarement.

Nous croyons ici, dans l'intérêt des renseignements actuels comme dans celui des études ultérieures, devoir signaler un léger désaccord dans les différentes statistiques qui sont produites chaque semaine. Ainsi les chiffres que M. Besnier apporte à la Société médicale des hôpitaux sont généralement plus élevés de quelques unités que ceux que M. Delpech communique à l'Académie de médecine. Le relevé hebdomadaire des décès est fait concurremment par la Préfecture de la Seine, la Préfecture de police, l'Assistance publique. l'Administration des pompes funèbres, etc. La multiplicité de ces sources de statistique est excellente, car elle permet de contrôler les résultats les uns par les autres. Mais pour que ce contrôle soit possible et utile, il est indispensable qu'on adopte partout la même base, la même nomenclature et qu'un employé de bureau ne puisse pas modifier à son gré les documents fournis par les médecins vérificateurs. Les chiffres qui nous sont parvenus, pour la semaine ayant pris fin le 8 octobre, sont les suivants : 6 décès le 1er octobre; 8 le 2; 6 le 3; 7 le 4; 10 le 5; 6 le 6; 9 le 7; 4 le 8.

Les nouvelles de l'étranger ne sont pas moins satisfaisantes. Les provinces de Trévise et de Venise paraissent être définitivement débarrassées du fléau. Depuis le 4 octobre une diminution dans le chiffre quotidien des décès s'est aussi produite à Gênes. L'épidémie semble rester stationnaire à Naples et dans les environs.

A Vienne, dans la journée du 7 octobre, aucun nouveau cas de choléra n'a été signalé par les officiers de santé du district de la cité. C'est la première fois qu'un si heureux résultat est constaté depuis le début de l'épidémie. Le total des cas de choléra signalés depuis le 16 juillet est de 3.020, dont 1.230 cas de mort.

En Roumanie et dans toutes les provinces Danubiennes l'épidémie est aussi en voie de décroissance très-marquée. · · ·

A Varna aucun cas de choléra n'a été constaté depuis plusieurs semaines. Les navires partant de ce port sont munis d'une patente nette et, depuis le 8 octobre, ne sont plus assujettis à la quarantaine à leur arrivée à Constantinople.

***

Instructions d'hygiène a propos du choléra. — Le Conseil d'hygiène de Paris a publié récemment une instruction concernant le choléra. Il recommande principalement : 1° De traiter au plus vite la diarrhée préliminaire par la mémthe, le rhum, les opiacés, etc.; 2° de veiller à l'exécution des soins hygiéniques (propreté, sobriété, vêtements suffisamment chauds, etc.); 3° de placer les lits au milieu des chambres, et non dans les encoignures, de désinfecter le produit des déjections alvines et des vomissements par l'addition d'acide phénique (2 à 10 grammes par litre d'eau), de chlorure de chaux, d'eau de Javel; de laver dans des solutions des mêmes substances les effets qui auront servi aux cholériques, etc.

La Commission médicale de la ville de Bruxelles a rédigé de son côté, dès 1871, une instruction que l'Art médical publie de nouveau, qui offre naturellement plusieurs points de commun avec la précédente, mais qui prescrit encore des mesures plus complètes relativement à la désinfection de l'habitation d'un cholérique. Ainsi, dit l'instruction : « On aspergera une fois par jour toutes les parties de la maison avec une solution d'acide phénique faite dans la proportion d'un demi-verre à bière d'acide n° 5 par seau d'eau.

« Si le malade est déplacé, après la désinfection de la chambre qu'il occupait, les murs, les plafonds et les planchers des chambres, des couloirs, des escaliers, seront lavés à l'eau phéniquée ou blanchis à la chaux additionnée d'un quart de litre d'acide phénique n° 5 par seau de lait de chaux. »

De pareilles mesures peuvent être applicables dans les villes où une maison est occupée par une seule famille. A Paris on ne saurait songer à en demander l'exécution.

***

Dans une récente communication faite au conseil général de Seine-et-Oise, M. le préfet de Versailles a déclaré que dans ce département la mortalité des enfants était de 60 et 70 pour 100.

***

On annonce la mort de MM. les docteurs Martin, professeur à l'Ecole préparatoire de médecine, le doyen du corps médical marseillais, âgé de quatre-vingt-quatre ans, qui a laissé un legs considérable à la Société des médecins des Bouches-du-Rhône, et sa bibliothèque à l'Ecole de médecine; Paul Picard, à qui la science est redevable de plusieurs traductions importantes, et qui est mort le 20 août dernier, à Constantinople; Vastel, directeur de l'Ecole de médecine de Caen; Fancon, et Alipe, président de la Société locale de l'arrondissement de Vassy.

Météorologie. (Observatoire de Montsouris.)

DATES.	THERMOMÈTRE Minim.	THERMOMÈTRE Maxim.	BAROMÈTRE à midi.	HYGROMÈTRE à midi.	PLUVIOMÈTRE.	ÉVAPORATION.	VENTS à midi.	ÉTAT DU CIEL à midi.	OZONE (0 à 21).
1873							Km.		
27 sept.	+ 6.2	+22.9	755.8	63	0.0	1.4	ESE 1,9	serein.	3.0
28 —	+ 8.8	+24.8	755.1	60	0.0	2.4	SO 3,9	serein.	6.0
29 —	+12.9	+16.2	757.8	87	0.0	1 2	N 5,3	brouill.	7 0
30 —	+14.2	+20.6	757.6	79	0.0	0.9	E 2,6	couvert.	0.5
1 oct	+ 9.8	+24.6	755.7	60	0.0	1.9	S 8,0	couvert.	0 0
2 —	+12.1	+25.4	756.7	59	0.0	2.1	S 4,3	nuageux	5.0
3 —	+11.8	+27.5	755,7	56	0.0	2.2	S 7,1	couvert.	0.0

Etat sanitaire de la ville de Paris. — *Population (recensement de 1872), 1,851,792 habitants.* — Pendant la semaine finissant le 3 octobre, on a constaté 864 décès, savoir :

Variole, 0 ; rougeole, 16; scarlatine, 1; fièvre typhoïde, 41; érysipèle, 34; bronchite aiguë, 16; pneumonie, 34; dysenterie, 6; diarrhée cholériforme des jeunes enfants, 26; choléra, 50; angine couenneuse, 10; croup, 14; affections puerpérales, 10; autres affections aiguës, 234; affections chroniques, 338, (dont 156 dues à la phthisie pulmonaire); affections chirurgicales, 47; causes accidentelles, 19.

Renseignements sur quelques autres villes.

Londres : Population, 3,356,073 habitants. Décès du 21 au 27 septembre 1873, 1,177.—Variole, 2; rougeole, 22; scarlatine, 11; fièvre typhoïde, 28; érysipèle, 11; bronchite, 110; pneumonie, 61; dysenterie, 1; diarrhée, 85; choléra nostras, 3; diphthérie, 4; croup, 11; coqueluche, 89.

Bruxelles : Population, 185,000 habitants. Décès du 14 au 13 septembre 1873, 96. — Rougeole, 3; fièvre typhoïde, 0; bronchite et pneumonie, 6 ; croup et angine couenneuse, 1; diarrhée des jeunes enfants, 21.

Nice : Population, 49,230 habitants. Décès du 1er au 15 septembre 1873, 54. — Variole, 0; croup, 3 ; pneumonie; dysenterie, 2; affection puerpérales, 2.

Le Rédacteur en chef et Gérant,

Dr F. de Ranse.

PARIS. — Imprimerie médicale et scientifique (Durand), rue du Bac, 83.

REVUE HEBDOMADAIRE.

DE LA PRÉTENDUE ACTION DE LA DIGITALE SUR LES VASO-MOTEURS. — SUR LA TRANSFUSION.

Nous avons, il y a quelques mois, rendu compte d'un travail de M. le professeur Ackermann renfermant des idées nouvelles sur l'action physiologique de la digitale. Nos lecteurs se rappellent peut-être que M. Ackermann, se fondant sur quelques expériences, crut pouvoir affirmer que cette substance agit sur les nerfs vaso-moteurs périphériques et que c'est de cette manière qu'elle amène l'augmentation de la tension artérielle. L'exactitude de cette conclusion est aujourd'hui vivement contestée dans une thèse de Dorpat, inspirée par le professeur Boehm. D'après le résumé que le dernier numéro des SCHMIDT'S JAHRBUCHER donne de cette thèse, l'auteur, M. Gœrtz, et M. Boehm n'ont pu remarquer, ni sur la membrane natatoire de la grenouille, ni sur le mésentère du chat, la moindre contraction des artères, consécutivement à l'injection de digitaline. M. Gœrtz explique par une division incomplète de la moelle épinière les résultats d'Ackermann. D'ailleurs, en éliminant complétement l'action des vaso-moteurs, on produit encore avec la digitale l'augmentation de la tension. Celle-ci est donc le résultat d'une excitation du cœur et non d'une contraction des vaisseaux. En résumé, l'auteur confirme, à l'aide de nouvelles expériences sur lesquelles nous ne pouvons nous arrêter, l'opinion la plus généralement adoptée. C'est celle qui, depuis plusieurs années, est soutenue en France par M. le professeur Sée.

— Nous trouvons, dans le même recueil, le relevé d'un certain nombre d'observations de transfusion pratiquées, principalement en Allemagne, dans ces derniers temps. L'indication de la transfusion dans les hémorrhagies puerpérales et traumatiques, n'est contestée par personne, mais elle paraît, à la plupart des médecins, peu rationnelle dans les empoisonnements. L'expérience prouve cependant, qu'en pareil cas, la transfusion peut être tentée, parfois avec succès (intoxication par le phosphore, par l'oxyde de carbone, etc.). On a obtenu aussi des résultats avantageux dans des anémies chroniques et dans la chlorose; mais dans la septicémie, la variole, la diphthérie, l'urémie, les essais, assez nombreux, d'ailleurs, n'ont pas été généralement couronnés de succès. En France, on a été dans ces dernières années, quant à la transfusion, beaucoup plus réservé qu'à l'étranger; ne serait-ce pas à propos, de rappeler l'aphorisme bien connu, qu'une médication incertaine dans ses résultats est encore préférable à l'inaction? Je sais bien que l'on ne trouve pas toujours du sang humain au moment opportun, mais il semble que le sang d'un animal suffit. Si bien qu'au dire de M. Gesellius, « la transfusion du sang de mouton ouvrirait à la médecine une ère nouvelle! » — On n'est pas plus enthousiaste. — Il n'est pas non plus indispensable d'avoir sous la main un appareil bien compliqué : on a obtenu des succès avec une simple seringue de verre — il faut seulement qu'elle soit propre. — Il n'est pas besoin, comme on le faisait presque toujours dans ces dernières années, de défibriner le sang; il convient même d'éviter la défibrination, car les nouvelles statistiques semblent manifestement prouver qu'elle donne des résultats moins avantageux. Quant aux procédés opératoires, je n'ai rien à ajouter à ce qu'en disait récemment mon savant collaborateur M. Nepveu, et je termine en exprimant simplement le vœu, qu'on devienne en France plus hardi à l'endroit de la transfusion, car les malades ne peuvent que gagner à des essais, même désespérés en apparence.

Dr R. LEPINE.

TRAITEMENT CHIRURGICAL DE L'OZÈNE.

M. Rouge, chirurgien de l'hôpital de Lausanne, a fait récemment connaître un moyen de guérison de l'ozène. Le nom déjà bien connu de l'auteur, la simplicité de la méthode proposée, le nombre des succès obtenus (12 succès sur 13 opérations) : voilà de bien grands encouragements à tenter la guérison d'une affection réputée incurable jusqu'ici, au moins dans nombre de cas.

M. Rouge part de cette idée que, dans toute punaisie, il existe une lésion d'un point quelconque du squelette des fosses nasales, et il l'étaye d'exemples tirés de la physiologie pathologique.

Toute suppuration, provenant de la surface de la muqueuse des fosses nasales, ou même d'une ulcération simple sans lésion osseuse, ne donne jamais l'odeur si repoussante de la punaisie. Mais, par contre, la fétidité accompagne d'une façon constante le pus qui dérive d'une lésion osseuse quelconque, carie ou nécrose, pourvu qu'il y ait rétention du pus : témoins les abcès consécutifs à une carie dentaire, ou à une nécrose du maxillaire.

Que cette preuve tirée de la physiologie pathologique comparée laisse une place à la critique, nous l'acceptons volontiers; mais n'oublions pas que l'idée est tellement rationnelle qu'elle s'impose en quelque sorte à l'esprit, et qu'elle s'appuie sur treize faits authentiques. « Tous les malades qui sont venus me demander conseil, dit M. Rouge, je les ai opérés, et il n'y a d'exception que pour un seul qui craignit de se soumettre à une opération. »

Eh bien, dans tous ces cas, une lésion osseuse existait; la lésion osseuse enlevée, la fétidité de l'haleine a disparu.

Voici en quoi consiste l'opération : le malade couché et chloroformé, la tête inclinée sur le côté droit pour faciliter l'écoulement du sang au dehors, on se place à la droite du lit. Saisissant la lèvre supérieure près de la commissure, on la relève un peu en haut, et on en fait autant pour l'autre côté. La lèvre ainsi tendue et disposée, on incise la muqueuse, dans le sillon gingivo-labial, de la première petite molaire droite à celle qui lui correspond à gauche; le milieu de l'incision correspond au frein de la lèvre qui est divisé près de sa racine. Arrivé sur l'épine nasale antérieure, on détache à sa base d'un coup de bistouri le septum cartilagineux. Cette section simple suffit le plus souvent pour introduire le doigt dans les fosses nasales et les explorer *de visu*, une fois le sang épanché. Si cela n'était pas

FEUILLETON.

LETTRES MÉDICALES SUR L'ANGLETERRE.

Voir les numéros 4, 9, 18, 29, 31, 38 et 39.

Sixième lettre.

LE COLLÈGE DES CHIRURGIENS (SUITE). — LA VALEUR DES EXAMENS. — LE MUSÉE DE HUNTER. — COLLÉGE ROYAL OF PHYSICIANS OF ENGLAND. — LES EXAMENS DE MEMBRE ET LICENCIÉ. — LES FELLOWS. — LA SOCIETY OF APOTHECARIES. — LES EXAMENS DE LICENCIÉ. — LES CORPS ENSEIGNANTS ET EXAMINANTS. — LES UNIVERSITÉS DE LONDRES, DURHAM, OXFORD, CAMBRIDGE, EDINBURGH, ABERDEEN, GLASGOW, ST-ANDREWS. — LES CORPS COLLATIONNANTS D'ÉCOSSE. — LES COLLÉGES DES CHIRURGIENS ET DES MÉDECINS.

Le Collége des Chirurgiens (suite).

Mon cher ami,

J'ai parlé dans ma dernière lettre, pour faire apprécier l'importance des épreuves au collége des chirurgiens, de la notoriété des examinateurs.

On peut également juger de la sévérité des examinateurs et de la faiblesse des candidats par le nombre des renvois que prononcent les examinateurs aux divers examens. Voici quels ont été ces résultats pour l'année scolaire 1870-1871.

Examens de fellows. — 1er examen, nombre de candidats 93, reçus 64, refusés 39. — 2e examen 29, 18 et 11.

Examens de membres. — 1er examen, nombre de candidats 603, reçus 424, refusés 179. — 2e examen 382, 291, 76.

Pour les examens d'accouchement, qui sont en général peu connus, il y a eu sur 12 candidats 7 admis et 5 ajournés; pour l'examen dentaire 10 candidats, 8 reçus, 2 refusés.

Maintenant jetons, si vous voulez bien, un coup d'œil sur l'intérieur du collége des chirurgiens, dont les honneurs m'ont été faits par M. Stone (1), employé principal du secrétariat, à qui j'étais recommandé par M. Chater, et qui m'a mis en relation avec les examinateurs et avec les directeurs du musée et de la bibliothèque. Le musée, dirigé par un comité dont M. Holden, de Saint-Bartholomew's Hospital, est le président, a pour noyau la célèbre collection de John Hunter, que le Parlement acheta en 1799, six ans après la mort du savant chirurgien, au prix de 15,000 livres sterling, et offrit au collége des chirurgiens, à la condition qu'il serait bien entretenu,

(1) M. Stone est au collége depuis 1832.

suffisant, on sectionnerait en deux coups de ciseaux les cartilages des narines à leur insertion sur le maxillaire, et l'on aurait dès lors largement à découvert l'orifice antérieur des fosses nasales.

Dans le cas où la cloison intacte génerait l'opérateur, on la sectionnerait avec les ciseaux, et la déviation de la cloison, devenue très-facile, permettrait toutes les explorations. Sur ce dernier point nous croyons devoir faire quelques réserves, car il nous a semblé qu'il était toujours assez aisé de mobiliser la cloison à droite ou à gauche, sans qu'on ait besoin de la diviser. C'est du reste un point qui a été mis en relief par M. Ollier dans son procédé d'ostéotomie verticale et bilatérale pour l'observation des polypes naso-pharyngiens.

Comme on le voit l'opération préliminaire est des plus simples, tout à fait élémentaire, sans aucune difformité apparente pour l'avenir.

Mais là commence la difficulté. Il s'agit maintenant d'explorer avec soin, avec méthode, toute la cavité des fosses nasales, il s'agit de trouver le point osseux malade, et il faut l'enlever.

Les séquestres sont souvent serrés entre les *cornets*, dans ces sillons étroits, où ils sont fixés d'antant plus solidement que la muqueuse épaissie les empêche de déloger.

Le vomer, l'ethmoïde peuvent être les parties osseuses malades, et l'on conçoit qu'il ne faille négliger aucun point de la cavité des fosses nasales.

Le point osseux malade est trouvé. S'il s'agit d'une nécrose, il faut purement et simplement l'extraire. S'il s'agit au contraire d'une carie avec des fongosités plus ou moins abondantes, il faut les enlever, ruginer l'os malade, puis badigeonner la muqueuse avec le crayon de nitrate d'argent.

Le pansement consécutif consiste dans un lavage à grande eau, puis on laisse retomber la lèvre, en prenant cette simple précaution de remettre le nez exactement à sa place, de sorte que l'extrémité sectionnée de la sous-cloison vienne s'appuyer sur le sommet de l'épine nasale.

La réaction locale et la réaction générale sont pour ainsi dire nulles. A peine existe-t-il un très-léger gonflement, un peu de sensibilité, un peu de céphalalgie, puis tout est terminé vers le troisième ou le quatrième jour, la guérison est complète.

Malheureusement une méningite survenue chez une opérée a amené la mort. C'est la seule fois que M. Rouge ait vu apparaître cette complication, c'est le seul insuccès qu'il ait eu à déplorer sur treize opérations.

La plupart des malades opérés faisaient remonter leur affection à 7 ou 8 ans; l'une en était incommodée depuis 27 ans. Douze ont été immédiatement débarrassés de leur infirmité. Deux de ses malades, revus à plus d'une année de distance, avaient une guérison persistante.

Tels sont les faits publiés par M. Rouge.

Par les succès qu'il a déjà obtenus et par la simplicité de son opération, qui est à la portée de tous les praticiens, il a droit à la reconnaissance de toutes les personnes affligées d'une infirmité aussi repoussante que l'ozène.

Dr A. Miron.

STATISTIQUE MÉDICALE.

Recherches statistiques sur la mortalité de Plancher-les-Mines a un siècle d'intervalle; par le docteur V. Poulet, médecin à Plancher-les-Mines (Haute-Saône).

Suite. — Voir les numéros 13, 21, 30 et 39.

Il est généralement admis, et c'est aux yeux des vaccinophobes un axiome indiscutable, que l'aggravation de la mortalité de l'enfance, pendant le siècle dernier, était occasionnée exclusivement par la variole et, conséquents avec leurs principes, ils font à la vaccine tout l'honneur de la diminution énorme de la mortalité du premier âge. Cette opinion ne résiste pas à un examen approfondi des faits.

A Plancher-les-Mines, la mortalité de la première année a diminué dans le rapport: 19,21 : 12,72. Or, Duvillard nous apprend (De l'influence de la petite vérole, pag. 108) que de 0 à 1 an, les décès dus à la petite vérole entraient dans la proportion de 5 pour 100 environ, soit 1 sur 20, dans les décès de cet âge à Berlin et à Genève. En réunissant, d'après cette donnée, les décès de 0 à 1 an du tableau et admettant, ce qui n'est certes pas prouvé, que tous les sujets qui ont succombé à la petite vérole, auraient, sans exception aucune, échappé à toutes les autres causes de destruction, on trouve encore que cet âge eût fourni environ 22 pour 100 du chiffre total des décès (nombre qui se rapproche du chiffre obtenu pour la première période décennale, de 1767 à 1776, exemple d'épidémie importante de petite vérole), tandis que la proportion du siècle actuel est de 17 pour 100.

En considérant, ce qui est bien préférable, les coefficients de la mortalité, au lieu du rapport 19,21 : 12,72 on aurait encore 18,25 : 12,72, ce qui fait bien voir que la petite vérole n'entrait que pour une minime part dans la mortalité des enfants de 0 à 1 an du siècle dernier.

De 1 à 5 ans, la mortalité générale étant moins considérable, celle qui était due à la petite vérole paraît beaucoup plus marquée. D'après Duvillard, sur 1000 morts de 1 à 5 ans, il y en avait, à Berlin, 176 par suite de la petite vérole. En supposant encore que tous les décédés de la petite vérole auraient survécu, ce qui n'est pas probable, et en supposant qu'actuellement tous les enfants soient vaccinés et partout exempts de la petite vérole, ce qui n'est pas, le rapport des décès de 1 à 5 ans pour 1000 décès de tout âge, dans les deux siècles, serait $\frac{15.67}{14,45}$, au lieu de $\frac{18,3}{14,55}$. Il se rapprocherait donc de la valeur actuelle, tout en restant à une certaine distance, indice de l'amélioration évidente des conditions hygiéniques. Relativement à la population du même âge, le rapport serait: $\frac{3,41}{2,89}$, au lieu de $\frac{4,13}{2,89}$, pour 20 années de chaque siècle: résultat qui dépose dans le même sens que le précédent. Si le rôle de la variole doit être singulièrement réduit, en ce qui concerne la mortalité de la première enfance, il en est partout de même de l'influence bienfaisante de la vac-

souvent inspecté et qu'un membre de la corporation ferait chaque année un cours d'anatomie comparée d'au moins 24 leçons. Le monument du Collége des chirurgiens fut élevé aux frais soit du Parlement soit de la compagnie des chirurgiens, à l'aide de divers crédits qui montèrent à un total de 128,000 livres (environ 3,200,000 francs).

Le musée contient plus de 14,000 objets dont environ 5,300 préparations d'organes, 1,968 d'animaux, 3,700 de fossiles, 2,600 préparations pathologiques.

Le musée se compose de trois grandes salles qui ont été bâties l'une après l'autre. La première (muséum de l'Orient) comprend au rez-de-chaussée les préparations pathologiques sèches (principalement maladies et blessures des os), les préparations injectées, des modèles en cire, des momies, des instruments de chirurgie; une partie des organes de la série des invertébrés, l'ostéologie humaine. Les deux galeries qui surmontent le rez-de-chaussée renferment des préparations pathologiques en bocaux, des monstres et difformités, des calculs, la collection de Toynbee (maladies de l'oreille), des modèles de maladies de la peau.

Le muséum du milieu (middle museum) renferme les restes fossiles des vertébrés, une collection d'animaux entiers dans l'esprit de vin (vertébrés et invertébrés).

Le muséum de l'est (eastern museum) contient l'ostéologie des vertébrés, tous les systèmes de toute la série animale dans des bocaux et des spécimens secs de cette série.

On voit que ce musée est un précieux élément de travail pour les élèves en médecine, qui adressent à cet effet une demande au président et sont admis les jours d'études (le vendredi). Quatre fois par semaine, le musée est ouvert aux membres du collége et aux personnes qu'ils présentent ou introduisent par lettres, à tous les membres des corps savants anglais et étrangers, aux membres des deux chambres anglaises et aux visiteurs recommandés par tous les personnages.

La bibliothèque, située au premier étage, est vraiment belle. Le bibliothécaire M. John Chatto, membre du collége, m'en a montré les richesses avec une amabilité dont je lui suis profondément reconnaissant. Ce n'est pas un jour, mais des mois qu'il faudrait passer dans cette vaste collection qui renferme plus de 34,000 volumes et s'enrichit chaque année de 4 à 500 ouvrages. La plupart des membres et fellows font don de leurs œuvres à la bibliothèque et ce que j'ai surtout admiré c'est le nombre de journaux politiques, scientifiques et médicaux de toutes langues que reçoit la salle de lecture ainsi que celui des comptes-rendus et publications de la plupart des sociétés savantes et médicales françaises et étrangères.

Les hôpitaux-écoles de l'Angleterre peuvent être plus ou moins bien fournis en livres et collections; le musée et la bibliothèque du Royal college of surgeons offrent abondamment sons ce rapport aux étudiants tont ce qu'ils peuvent désirer pour leur instruction. On peut entrer à la bibliothèque et y venir travailler pourvu qu'on soit recommandé par un

cine. L'innoculation jennérienne ne saurait avoir plus d'importance pour la conservation de la race que la variole n'en avait pour sa destruction. Que dis-je! Cette importance doit être énormément moindre, si on réfléchit au nombre d'enfants, qui échappent à la vaccination, auxquels il faut joindre ceux que, par exception rarissime, la vaccine ne préserve que momentanément et incomplétement. Pendant la première année de l'existence, l'influence vaccinale est presque nulle. Ainsi, à Plancher-les-mines, je vaccine, en moyenne, 40 enfants sur 68 naissances annuelles, dont il convient de retrancher 7 ou 8 décès, dans le cours de la première année. 20 enfants, le tiers de la population de cet âge, échappent donc tout à fait à la vaccination. Sur les deux autres tiers, il y en a encore la moitié, qui ne reçoit le vaccin qu'après un an accompli. Par conséquent, il y a près des 2/3 des enfants qui ne peuvent, pendant toute leur première année, bénéficier de la vaccine dont ils restent vierges. Encore, le plus grand nombre, près des 2/3 du reste, n'est-il soumis à l'inoculation que pendant les six derniers mois de leur première année. Notons d'ailleurs que, parmi les enfants qui meurent dans l'année de la naissance, le plus grand nombre (68 pour 100) succombe dans les quatre premiers mois. Il n'est donc pas vrai que la diminution énorme de la mortalité de l'enfance soit due exclusivement à la préservation de la petite vérole. Si le tribut que l'enfance paie à la fatale moissonneuse est si différent dans les deux siècles, cela tient à des causes plus générales et plus considérables que les influences épidémiques. J'estime que la gêne, le *res angusta domi*, la misère et son hideux cortége sont les principales causes qui décimaient l'enfance chez nos ancêtres. Rien n'influe autant sur l'accroissement d'une population, notamment sur le sort des impubères que l'aisance ou la privation du nécessaire. Dans les années de disette, non-seulement les décès sont nombreux, mais encore les naissances diminuent plus ou moins, en sorte que tout concourt à arrêter l'essor de la population. Voyez 1817, l'une des dates les plus néfastes de mémoire d'homme! A Plancher-les-Mines, les décès se sont élevés à 67 pour 1,000 habitants environ ; les naissances se sont réduites à 17. Déficit : 40 ! L'influence désastreuse s'est prolongée l'année suivante. En 1818, les décès sont encore au nombre de 30, tandis que les naissances ne s'élèvent pas au-dessus de 15. Est-il beaucoup d'épidémies assez meurtrières pour occasionner de pareilles exterminations?

Il est vrai que, dans les périodes que j'ai étudiées, au dix-huitième siècle, la misère ne se décèle pas à l'état de crise décimant les populations adultes et réduisant le nombre des naissances. Au contraire, il naissait un plus grand nombre d'enfants par mariage et les adultes résistaient en moyenne mieux que dans le siècle actuel. Mais le bien-être était moins général. La misère et par suite le manque des soins incessants si indispensables aux petits enfants, telle était sans doute la cause principale de la grande mortalité de cet âge, au dix-huitième siècle. La grande Révolution de 89, qui a émancipé les masses, restitué la terre au paysan, a heureusement changé la face des choses. C'est à cet important cataclysme social, c'est aux conquêtes modernes de la civilisation et de l'industrie que nous sommes redevables du progrès de la vitalité de l'enfance. La vaccine certes y a sa part, mais plus faible qu'on ne l'avait d'abord pensé, et il importe de ne point se l'exagérer.

Cette manière de voir est confirmée par les faits. Pendant la première période décennale que j'ai étudiée dans le dix-huitième siècle, de 1767 à 1776, il n'y a pas eu d'épidémie importante de petite vérole ou autre, et pourtant le rapport du nombre des décès de la première année de la vie au chiffre total des décès (1) est bien supérieur à celui du présent siècle. Rapport :: 22,1 : 17. De 0 à 15 ans, le rapport est bien plus faible : :: 44,8 : 38,8. Naturellement la différence est bien plus accentuée, si l'on considère la période suivante (1777-1786) pendant laquelle trois épidémies de petite vérole ont sévi sur la localité en 1777, en 1780 et en 1783. Ici l'influence funeste ne se fait guère sentir eu ce qui concerne la première année. Nous avons en effet 23,9 pour 100 au lieu de 22,1. Mais l'écart est considérable de 0 à 15 ans. Rapport :: 58,5 : 38.8. C'est à peine si les périodes du dix-neuvième siècle les plus ravagées par les épidémies de fièvres éruptives, rougeole, scarlatine, atteignent le chiffre des périodes les plus fortunées du dix-huitième. De 0 à 15 ans, nous avons en effet 44,8 pour 100 décès de 1767 à 1776, et seulement 41,1, de 1828 à 1837, période signalée par le règne d'une très-grave épidémie de rougeole (en 1836).

Une particularité bien remarquable sur laquelle, il importe d'appeler un instant l'attention, c'est le mouvement de bascule éprouvé d'un siècle à l'autre par les deux sexes à l'entrée de la vie. Dans le dix-huitième siècle, les petites filles mouraient beaucoup plus que les garçons. Les deux sexes payaient le même tribut dans la période intermédiaire du commencement de ce siècle. Maintenant les garçons meurent moins que les filles. Cependant il est vrai de dire que le sexe féminin, considéré isolément, est resté à peu près dans les mêmes conditions; il a même plutôt gagné que perdu. Mais c'est surtout le sexe masculin dont la mortalité s'est amoindrie, comme nous l'avons fait voir.

Je hasarderai, sous toutes réserves, l'explication suivante. On est généralement disposé à admettre la ressemblance croisée, celle du fils à la mère, celle de la fille au père. S'il en est réellement ainsi, il est aisé de se rendre compte des faits observés. Dans le siècle dernier, les femmes à l'âge de fécondité mouraient ici beaucoup plus que les hommes, deux fois autant environ. Elles transmettaient aux garçons les attributs de leur tempérament et la faiblesse native de ces derniers se traduisait par une plus forte mortalité, après la naissance. C'est précisément le contraire qui a lieu dans le siècle actuel. La mortalité des jeunes hommes est plus élevée que celle des femmes d'a peu près un quart. Par une étrange anomalie, celles-ci constituent donc le sexe fort, au point de vue de la vitalité. N'est-ce pas là ce qui fait que la mortalité des nouveau-nés du sexe masculin s'est si notablement amoindrie, contrairement à ce qui s'observait dans le dix-huitième siècle et à ce qui s'observe actuellement en France et généralement en Europe? M. Bertillon a trouvé qu'en

(1) Je me sers ici de ce rapport qui, tout imparfait qu'il est, suffit à ma thèse, et dont les données sont d'ailleurs confirmées par les résultats du tableau des décès rapportés à la population qui les a fournis. Ce dernier rapport est en effet :: 19,21; 12,75, de 0 à un an, et :: 3,78 :: 2,40, de 0 à 15 ans, pour une période de 20 ans de l'un et l'autre siècle.

---

membre du collége. Un registre spécial garde soigneusement les noms prénoms, profession et demeure de tous les visiteurs.

Le budget du collége est d'environ 250 à 300,000 francs.

Voici pour l'année 1872 quelques détails sur les recettes et dépenses :

Dépenses de l'examen préliminaire 416 livres, recettes 788 livres. — Dépenses du second examen de membre 3,392 livres, recettes 8,776 livres. — Dépenses de l'examen de fellow 395 livres, recettes 431. — Les dépenses intérieures du collége s'élèvent à 2,492 livres dont 1,431 de salaires; celles du muséum à 2,301 livres dont 1,051 de salaires ; celles de la bibliothèque à 358 livres de salaires et 294 livres pour achats de volumes.

Je ne voudrais pas, avant de quitter ce sujet, négliger de dire quelle est la proportion des élèves des divers hôpitaux refusés et reçus à l'examen de membre; on se rappelle que j'ai déjà donné cette statistique pour l'examen préliminaire.

Hôpital de Guy, 85 candidats; rejetés : 18, soit 1 sur 4,59. — Saint-Bartholomew's, 71; rejetés : 16, soit 1 sur 4,43. — University college, 44; rejetés : 9, soit 1 sur 4,48. — King's college, 27; rejetés : 8, soit 1 sur 3,37. — Saint-Thomas, 26 ; rejetés : 8, soit 1 sur 3,31. — London, 24; rejetés : 3, soit 1 sur 8. — Saint-Mary's, 19; rejetés : 6, soit 1 sur 3,25. — Saint-Georges, 16; rejetés : 3, soit 1 sur 5,50. — Charing Cross, 8; rejetés : 3, soit 1 sur 2,66. — Middlesex, 8 ; rejetés : 1, soit 1 sur 8. — Westminster, 4 candidats tous reçus.

Royal college of physician of england.

Le diplôme de ce collége est non moins couru que celui du collége des chirurgiens.

Il faut être âgé de 25 ans, avoir un certificat de 5 ans d'études, un certificat de bonne conduite signé par un fellow du college ; le certificat d'études doit porter sur les matières fixées comme minimum par le general council et en outre sur 6 mois d'anatomie pathologique, 6 mois de maladies des femmes, etc. Il faut ne pas vendre de remèdes, ne pas refuser de faire connaître au président le nom d'un remède que l'on emploie, etc.

On exempte de deux examens le candidat déjà bachelier ou docteur en médecine d'une université; on peut exempter tout candidat âgé de 40 ans, qui possède un certificat de bonnes mœurs, a fait faire des progrès à l'art médical, s'est distingué comme praticien. On dispense du 1er examen le candidat qui a le certificat d'examen d'anatomie du collége des chirurgiens et de quelques autres colléges ou universités déterminés. On dispense d'interrogation sur les principes de l'anatomie chirurgicale, les principes et pratiques de chirurgie, tout candidat qui a obtenu un degré en chirurgie des universités ou des colléges des chirurgiens d'Angleterre, Ecosse et Irlande. Le prix du diplôme et examens est de 30 guinées.

Le collége délivre 3 grades : celui de membre, celui de licencié et celui de fellow.

France 1,000 naissances féminines amènent 858 filles à un an, tandis que 1,000 naissances masculines n'amènent à cet âge que 828 garçons, ou, ce qui revient au même, sur 100 enfants de chaque sexe, il succombe 20 garçons et 16 filles. D'après l'hypothèse de la ressemblance croisée, cette loi impliquerait la vitalité supérieure du sexe masculin. Et cependant, apparente contradiction, il meurt en France plus d'hommes que de femmes de 20 à 30 ans; car l'augmentation d'un sixième de la mortalité entre 20 et 30 ans, depuis 1817, porte exclusivement sur le sexe masculin. Mais il faudrait déterminer si les causes de ce triste privilége n'agissent pas principalement sur les célibataires non producteurs; tel serait le célibat lui-même, tel encore le casernement, etc. Ce qui le ferait croire, c'est que l'âge le plus fatal est à peu près 23 ans, époque de la vie où l'on compte encore fort peu d'hommes mariés. On sait d'ailleurs que le célibat est une condition très-défavorable à la vitalité humaine. On sait encore que la mortalité de l'armée est énorme comparée à la mortalité civile du même âge (2 pour 100, au lieu de 0,9 à 1,1 pour 100). Sur un effectif de 600,000 hommes, le tribut payé à la mort, lequel devrait être de 6,000 décès annuels, s'élève à 12,000. Voilà une cause, sans action sur la masse des producteurs et qui coûte annuellement au pays 6,000 jeunes gens. Peut-être d'autres victimes sont-elles aussi choisies dans la classe des improductifs. La seule connaissance des causes de décès à l'âge de 20 à 30 ans, en tenant compte des professions, de l'état de mariage, etc., pourrait permettre la solution du problème.

Si les faits étaient susceptibles de recevoir l'interprétation que je viens de leur donner, ils fourniraient une excellente preuve à l'appui de l'hypothèse de la ressemblance croisée.

La suite prochainement.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE.

Du traitement des hémorrhoïdes par la cautérisation superficielle du bourrelet hémorrhoïdaire au moyen du fer rouge; par M. le docteur Demarquay.

Il y a dix à douze ans j'ai publié, dans ce journal, un long mémoire sur le traitement des hémorrhoïdes. Dans ce travail, je me suis efforcé de démontrer qu'il ne fallait point guérir les hémorrhoïdes, mais bien corriger les inconvénients qu'elles présentent. Cette doctrine est celle de tous les médecins sérieux. Outre que les opérations par lesquelles on veut débarrasser les hémorrhoïdaires, sont graves par elles-mêmes, elles exposent, quand l'opéré est guéri, à toutes sortes d'accidents congestifs; les hémorrhoïdes sont un émonctoire par lequel l'organisme se soulage. Tantôt, en effet, sous l'influence d'un trouble léger dans la santé, l'hémorrhoïdaire voit ses hémorrhoïdes se congestionner simplement, tantôt cette congestion est suivie d'un flux sanguin et tout rentre dans l'ordre. La fatigue, un écart de régime amènent souvent des fluxions passagères, d'autres fois, elles sont périodiques, chez quelques-uns elles viennent chaque mois, chez d'autres elles ont lieu au printemps et à l'automne. Le malade, après avoir perdu une petite quantité de sang, se trouve tout à fait bien. Des maladies ou indispositions diverses ont souvent disparu, grâce aux hémorrhoïdes; l'inverse peut avoir lieu. La suppression des hémorrhoïdes par un traitement radical expose à une foule d'accidents, à divers phénomènes congestifs, du côté des yeux, des muqueuses et du cerveau; ces phénomènes congestifs cèdent promptement à un flux hémorroïdaire. Je connais une personne traitée trop radicalement pour des hémorrhoïdes, et chez laquelle des douleurs rhumatismales sont survenues en même temps qu'une diathèse urique. Du reste il suffit d'interroger quelques hémorrhoïdaires pour être renseigné sur les phénomènes congestifs qui se passent en eux, sur la manière dont se jugent les indispositions dont ils sont atteints, et pour comprendre la réserve que doit apporter le médecin dans le traitement des hémorrhoïdes. Mais lorsque les congestions hémorrhoïdaires ont lieu fréquemment, le réseau veineux qui entoure le rectum finit par se développer outre mesure. Tantôt il se développe à ce point que, chaque fois que le malade va à la garde-robe, il se tuméfie et sort de l'anus, en chassant devant lui la muqueuse rectale qui prend alors une teinte bleuâtre. Le malade en est quitte pour le faire rentrer après chaque défécation. Cette opération présente même d'assez sérieuses difficultés chez quelques malades, car ce développement veineux se complique d'un peu de chute du rectum. Quelquefois la congestion se porte plus particulièrement sur un ou deux points du bourrelet hémorrhoïdaire; alors on voit apparaître une ou plusieurs tumeurs hémorrhoïdaires parfaitement isolables. Quand cette congestion est trop forte, il se fait une rupture veineuse, le malade perd une certaine quantité de sang et tout est fini; mais à la longue, ces congestions et les hémorrhagies répétées finissent par altérer le réseau veineux formant les hémorrhoïdes et la muqueuse elle-même, d'où résulte un véritable état maladif. Les pertes sanguines qu'éprouve le malade ne sont plus actives, ayant pour but de remédier à un état morbide. Par suite des conditions particulières elles sont devenues passives, leur continuité tient à une altération profonde de la muqueuse rectale et du réseau veineux lui-même qui cède au moindre effort et à la plus petite pression. Vous voyez alors les malheureux hémorrhoïdaires pâlir, devenir profondément anémiques, ils ont perdu leurs forces. Par suite de l'anémie, les fonctions digestives s'accomplissent mal. La rentrée d'une tumeur ou bourrelet hémorrhoïdaire devient pénible, douloureuse, c'est un véritable travail et le malheureux hémorrhoïdaire traîne alors une misérable existence. Il y a donc des conditions dans lesquelles le chirurgien doit intervenir, sous peine de voir s'éteindre une existence depuis longtemps compromise et épuisée par des pertes sanguines. Seulement il faut bien spécifier les cas. En effet, il ne suffit point d'avoir des hémorrhoïdes graves, pour que le chirurgien soit autorisé à agir chirurgicalement; il importe de savoir si, avant tout, elles ne sont point symptomatiques d'une autre maladie, comme un rétrécissement de l'urèthre, une tumeur prostatique, une pierre vésicale, ou encore une tumeur utérine. Dans ce cas, c'est à la cause qu'il faut s'adresser, avant de rien faire du côté des hémorrhoïdes. Un état physiologique comme la grossesse peut se compliquer d'hémorrhoïdes graves. Mais cet état cesse avec la délivrance. J'ai soigné bon nombre de femmes de métrite chronique compliquée d'hémorrhoïdes; celles-ci se sont modifiées par l'amélioration de l'état de l'organe utérin.

Pour celui de membre, il y a 3 examens :

1er Examen. — Anatomie, dissection (2 jours), à la fin du deuxième hiver d'études;

2me Examen. — 1er jour : question écrite d'anatomie chirurgicale, chirurgie pratique et théorique. — 2me jour : examen de malades (au collége ou à l'hôpital), matière médicale, chimie, pharmacie, toxicologie; question écrite sur les maladies des femmes et les accouchements. Le 2me examen se passe à la fin de la quatrième année d'études.

3me Examen. — 1er jour : question écrite d'anatomie médicale et médecine théorique. — 2me jour : question écrite de pratique médicale (santé publique, psychologie, etc.). — 3me jour : épreuve pratique, clinique; examen oral sur l'anatomie médicale et médecine théorique. Le troisième examen se passe à la fin de la cinquième année. C'est au dernier examen seulement qu'il faut avoir 25 ans et un certificat de mœurs d'un fellow; pour le deuxième, l'âge requis est 21 ans, il faut un certificat constatant qu'on connaît la vaccination et qu'on a fait vingt accouchements.

Les refusés aux trois examens sont respectivement ajournés à trois mois, six mois, un an.

Le grade de licencié est plus facile à obtenir : il ne faut être âgé que de 21 ans pour en avoir le diplôme. Quatre ans d'études suffisent sur toutes les matières exigées par le Medical general council.

Sur les quatre ans d'études, il faut trois hivers et deux étés au moins d'école et un hiver et deux étés de la façon suivante ; avoir suivi ou la pratique d'un hôpital, ou celle d'un practitionner capable de vous avoir enseigné la médecine, la chirurgie et les accouchements. Les épreuves consistent en deux examens qui sont absolument comme les deux premiers examens de membre, au moins jusqu'à la fin du deuxième jour. Pour le troisième jour, on interroge sur l'anatomie, les principes et pratique de médecine et l'hygiène (trois heures, question écrite). Le quatrième jour, on fait un examen de malades à l'hôpital ou au collége, ainsi que des questions orales de médecine, chirurgie et accouchement (théorie et pratique).

Les exemptions, les certificats, l'époque des rejets sont les mêmes que pour l'examen de membre. Le prix est de 15 guinées.

Le grade de fellow s'obtient à l'élection quand on a mérité ce titre par ses travaux et sa notoriété.

Dr C. Delvaille.

La suite au prochain numéro.

Avant donc de traiter un hémorrhoïdaire, il faut s'enquérir de l'origine du mal et savoir si on a affaire à des hémorrhoïdes accidentelles ou à des hémorrhoïdes que j'appellerai constitutionnelles. Si elles ont cette origine, il ne faudra point que le chirurgien oublie une chose, c'est que la déperdition sanguine supprimée, si l'individu se rétablit, il se trouvera de nouveau comme tous les hémorroïdaires exposé à toutes sortes d'accidents congestifs qui se porteront sur les viscères intérieurs, si l'on a détruit le réseau veineux qui entoure le rectum et dont le développement exagéré constitue la tumeur ou le bourrelet hémorrhoïdaire.

C'est pour ce motif que je rejette tous les procédés opératoires que j'appellerai radicaux, et qui ont pour but soit d'enlever le bourrelet hémorrhoïdaire, soit de le détruire par un procédé caustique quelconque. Ces procédés ont encore un autre inconvénient, c'est d'arriver sur la partie fibreuse de l'intestin, d'y amener un travail inflammatoire et finalement un rétrécissement de l'intestin rectum.

Quel que soit le procédé que l'on emploie pour arriver à enlever un bourrelet hemorrhoïdaire, une atrésie de la partie inférieure de l'intestin rectum peut survenir. Je pourrais me donner le stérile plaisir d'appuyer mon dire par des faits qui se sont passés sous mes yeux; en agissant ainsi je serais désagréable à d'honorables confrères et je ne changerais rien au résultat obtenu. Pour cette raison je rejette absolument de ma pratique toute opération ayant pour but l'excision à moins qu'il ne s'agisse de tumeur hémorrhoïdaire bien facilement pédiculisable; dans ce cas je jette une ligature à la base de l'hémorrhoïde et j'en pratique l'excision avec l'écraseur.

L'écrasement linéaire, appliqué à des tumeurs hémorrhoïdaires bien isolées, que l'on a pédiculisées à l'aide d'une ligature donne de très-beaux résultats. Quelques médecins ont voulu remplacer l'écraseur, qui agit si bien et si facilement, par la galvano-caustique. Sans nier les bienfaits de la galvano-caustique, il faut convenir qu'en supposant que l'on arrive au même résultat, la simplicité du moyen est à l'avantage de l'écraseur que l'on porte dans sa poche. Tout chirurgien a un écraseur à sa disposition et il n'a point toujours l'arsenal coûteux de la galvano-caustique.

On peut arriver par une autre voie à détruire les hémorrhoïdes; Boyer le fils, a rendu un grand service en montrant ce que donnait le fer rouge appliqué au traitement des hémorrhoïdes; J'ai vu ce chirurgien appliquer sa méthode; il détruisait par le fer rougi à blanc des tumeurs et des bourrelets hémorrhoïdaires; non content de cela, il portait le fer incandescent jusque dans la cavité du rectum. Ce procédé un peu barbare avait bien des inconvénients, il exposait à des accidents graves du côté du bassin, à la rétention d'urine, au phlegmon du petit bassin, et quand les escharres étaient tombées, il fallait s'opposer par l'usage de mèches longtemps continuées au rétrécissement du rectum, but auquel on n'arrivait point toujours. On peut obtenir d'aussi bons résultats par la galvano-caustique et par les caustiques chimiques.

Dans un grand nombre de cas cependant, le malade sera exposé à des accidents primitifs graves, sans compter les inconvénients et les dangers qui résulteront de la suppression, dans une certaine étendue, du réseau veineux hémorrhoïdaire. Que faut-il donc faire pour arriver à corriger les inconvénients des hémorrhoïdes sans supprimer le siége de la congestion.

Quand on a affaire à une ou deux tumeurs hémorrhoïdaires, nous avons vu le service que pouvait rendre l'écraseur linéaire, mais si on veut combattre un bourrelet hémorrhoïdaire simple ou compliqué d'un peu de chute du rectum, voici le procédé que j'emploie. Après avoir constaté la nécessité d'agir, je condamnele malade au repos, il se purge et quand il est convenablement préparé, l'on fait sortir les hémorrhoïdes. Celles-ci étant dehors il faut les fixer par quatre fils passés dans un pli de la muqueuse aux quatre coins de la tumeur, afin de l'empêcher de rentrer au contact du fer chaud. Sous les fils rabattus sur les parties voisines, on place des linges trempés dans l'eau fraîche afin de prévenir les effets du rayonnement du calorique. Pendant la préparation de la partie à opérer, le malade est chloroformé; on passe un fer rougi à blanc sur toute la surface hémorrhoïdaire agissant seulement sur la muqueuse rectale recouvrant les hémorrhoïdes, évitant avec soin de pénétrer dans le rectum et d'intéresser la peau.

Le fer rouge ainsi promené sur la surface malade ne doit l'intéresser que très-superficiellement; seulement il faut avoir soin que toute la partie malade soit cautérisée. L'opération terminée, les fils sont enlevés et les compresses d'eau fraîche sont appliquées sur les parties cautérisées. Au bout de quelques jours, on peut remplacer les compresses froides ou glacées par des cataplasmes de graine de lin. Les suites de l'opération sont fort simples; il est rare que le malade ait de la fièvre; la douleur est faible; il arrive quelquefois que sous l'influence de la congestion il éprouve un peu de difficulté à uriner et qu'il faille le sonder. Au bout de quelques jours de régime, on favorise les garde-robes à l'aide d'un léger laxatif, puis les escharres superficielles, résultat de la cautérisation, tombent petit à petit, les tumeurs hémorrhoïdaires disparaissent et tout rentre dans l'ordre. La santé du malade se rétablit et les hémorrhoïdes ne sortent plus; le malade reste guéri. J'ai revu beaucoup de mes opérés; aucun n'avait éprouvé d'accident. Comment cette opération si simple, qui n'expose à aucun accident opératoire, dont les suites sont fort innocentes, suffit-elle pour amener la guérison. Je ne puis m'expliquer le fait que par le tissu cicatriciel qui se forme à la suite de l'opération; il resserre en quelque sorte les éléments de la muqueuse, il lui donne plus de consistance et contient le réseau hémorrhoïdaire qui continue à se fluxionner, sans que les hémorrhagies d'autrefois se reproduisent.

Voilà plus de 20 ans que j'ai recours à ce procédé, je l'emploie très-souvent soit en ville, soit à l'hôpital, souvent dans des cas fort graves.

Au début de ma pratique, j'ai eu quelques accidents, ainsi que je l'ai consigné dans le mémoire que j'ai publié dans ce journal.

Depuis cette époque, j'applique le fer avec une très-grande prudence, je n'ai eu aucun accident. Aussi je n'hésite point à conseiller à nos confrères d'avoir recours à ce moyen efficace et sans gravité, toutes les fois que les circonstances l'exigeront.

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

LETTRE SUR LE CHOLÉRA.

Monsieur le Rédacteur,

Depuis l'apparition du choléra, il y a plus d'un demi-siècle, on est encore à la recherche d'un remède contre cette terrible affection. L'Evangile nous dit: « Essayez tout et retenez ce qui est bon. » Pour le choléra, nous avons essayé bien des choses: les unes ont réussi, les autres ont échoué; mais il n'y a pas encore d'antidote ni de spécifique contre cette maladie. Devons-nous pour cela abandonner nos cholériques à la merci de tous les vents et à toute sorte de charlatans qui vantent leurs prétendus spécifiques et ainsi exploitent le public? Certainement non, car si le médecin n'a pas de médicament sur lequel il puisse compter, il peut au moins seconder la nature pour relever les forces du malade qui pourra ainsi résister aux effets du mal. Or, quels sont les effets du choléra sur l'homme? L'anatomie pathologique ne nous dit pas grand'chose à ce sujet; mais, pendant la vie du malade, nous voyons qu'il est épuisé par les évacuations gastro-intestinales, qu'il est sous l'influence d'une déplétion tout comme s'il avait été saigné. L'indication est donc de lui restituer, par tous les moyens possibles, ce qu'il a perdu, en lui administrant des reconstituants. Mais il est presque impossible de les lui administrer par l'estomac ou par le rectum à cause des vomissements et des évacuations intestinales. En attendant, le malade s'épuise et meurt parce qu'il perd tout son sang. Or, il y a un moyen qui se présente à l'esprit pour remplir cette indication, je veux parler de la *transfusion*, qui peut être faite avec du sang, ou, comme l'a faite un médecin à Toronto, il y a douze ou quatorze ans, avec du lait. Quant à moi je préfère la transfusion du sang parce qu'elle se peut faire d'une manière immédiate. Il n'est pas absolument nécessaire que ce soit du sang humain, car il a été récemment démontré par des expériences d'un médecin italien que le sang d'un animal (bœuf, agneau, lapin, etc.) peut suffire. A défaut de sang, le lait est le meilleur succédané puisqu'il est presque identique au sang dans sa composition. La LANCETTE anglaise, du 19 juillet, cite deux cas de choléra qui ont été guéris par la transfusion du lait pratiquée par le médecin de Toronto. Il est vrai que ce nombre ne suffit pas pour établir la transfusion comme remède contre le choléra; mais comme la maladie est actuellement dans nos murs et qu'on est souvent embarrassé, il me semble que ce moyen mérite toute l'attention des médecins qui peuvent au moins l'essayer ainsi que la transfusion avec du sang.

A. BOGGS.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX PORTUGAIS.

Jornal da Sociedade das sciencias medicas da Lisboa.

Mémoire sur les injections sous-cutanées, par le docteur C. May Figueira.

L'auteur, ayant pratiqué un très-grand nombre de fois les injections sous-cutanées, se préoccupe surtout des accidents qu'elles peuvent causer. Certains sujets supportant facilement des doses relativement élevées d'alcaloïdes toxiques; d'autres, doués d'une susceptibilité excessive à l'égard de ces médicaments, présentent des symptômes d'empoisonnement même avec un quart ou un tiers de centigramme. Le docteur May Figueira prétend que ces accidents toxiques se montrent surtout lorsque l'aiguille à injection a pénétré dans une veine sous-cutanée qui souvent ne peut-être reconnue à l'avance ni évitée, et il a remarqué que cette pénétration dans les veines avait lieu surtout aux parois abdominales. Il conseille, pour se tenir en mesure de parer autant que possible à ces accidents toxiques, de ne pas retirer l'aiguille aussitôt après l'injection et de la laisser quelques secondes en place pour pouvoir aspirer avec la seringue une partie du liquide injecté si l'on voit survenir des symptômes inquiétants.

Cas remarquable de teigne faveuse généralisée, par le docteur Ignorio de Avallar.

Jeune garçon de douze ans, traité depuis quatre ans dans l'infirmerie Santo-Anofre pour une teigne faveuse répandue sur tout le corps et occupant principalement la partie postérieure du corps et les jambes où elle forme des croûtes du volume d'une noix et même plus et présentant l'odeur, la chaleur et la forme caractéristiques des godets du favus.

Ce cas est remarquable sous plusieurs rapports :

1° Par l'étendue extraordinaire de la maladie;

2° Par la facilité avec laquelle l'éruption s'est reproduite à cinq ou six reprises dans l'espace de quatre ans, à la suite de guérison apparente;

3° Enfin par l'absence de transmission de la maladie aux autres personnes qui vivent dans la même infirmerie et parmi lesquelles il y a plusieurs enfants.

Ce sujet est en contact journalier avec tout le personnel de l'établissement dans lequel il est employé à divers petits services, et quelquefois même il lui est arrivé de coucher dans des lits des autres malades.

Ce jeune garçon est atteint de son affection depuis l'âge de quatre ans, et il a eu un frère qui a présenté la même maladie. Le traitement a consisté en soufre, goudron, carbonate de soude, huile de foie de morue, bain à préparation de fer, iodure de potassium et le tout sans résultat.

Les bains et les cataplasmes émollients font tomber parfois la masse énorme de végétations qui garnit le corps, la peau devient lisse, mais d'un rouge luisant, et peu après elle recommence à se recouvrir de nouvelles croûtes. A plusieurs reprises la santé générale de ce sujet a considérablement décliné, mais elle s'est relevée à l'aide du fer, du vin, des toniques généraux et d'une alimentation réparatrice.

Dr Henri Almès.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du 29 septembre 1873.

Présidence de M. Bertrand.

Physiologie. — Du rôle des gaz dans la coagulation de l'albumine. Note de MM. E. Mathieu et V. Urbain.

D'après les expériences faites par les auteurs, l'albumine, privée de ses gaz, est incoagulable même à 100 degrés; mais elle est précipitée par l'alcool, les acides et les sels métalliques, comme l'albumine normale.

On peut rendre de l'oxygène et de l'azote à cette albumine transformée, sans qu'elle redevienne coagulable; mais elle recouvre cette propriété si on lui restitue l'acide carbonique qu'elle a perdu. L'acide carbonique serait donc la cause de la coagulation de l'albumine sous l'influence de la chaleur.

Le caractère distinctif d'une solution de globuline, extraite soit du cristallin, soit des épanchements séreux, est d'être coagulée par l'acide carbonique à la température ordinaire; ce précipité peut se redissoudre sous l'influence d'un courant d'air ou de tout autre gaz neutre, tel que l'hydrogène, l'azote, etc. L'albumine, à laquelle on a enlevé non-seulement ses gaz, mais ses sels volatils, se comporte comme de la globuline.

Médecine. — Sur un nouveau traitement du choléra et probablement de la fièvre jaune par l'acide phénique et le phénate d'ammoniaque, au moyen des injections sous-cutanées. Note de M. Déclat.

Les préparations phéniquées sont employées par l'auteur contre les coliques ou comme moyen prophylactique en boisson; dans les cas graves en injections sous-cutanées et au besoin en injection dans les veines.

Physiologie pathologique. — Sur le fonctionnement de l'appareil respiratoire après l'ouverture de la paroi thoracique. Note de MM. G. Carlet et I. Straus, présentée par M. Milne Edwards.

Une question souvent débattue en médecine est celle de l'opportunité de l'opération de l'empyème, dans les cas d'épanchements purulents de la plèvre. Les dissidences qui se manifestent encore tous les jours à cet égard tiennent, sans aucun doute, à ce que les phénomènes physiques qui se passent dans l'appareil pulmonaire, à la suite de cette opération, n'ont pas été soumis au contrôle des procédés exacts de la méthode expérimentale.

La question à résoudre est celle-ci : après l'ouverture de la plèvre, le poumon reste-t-il immobile, ou se meut-il dans une certaine mesure? Les recherches que nous présentons à l'Académie ont été entreprises dans le but d'éclairer ce point de physique médicale, et nous avons eu recours à l'emploi de la méthode graphique.

Le sujet de nos expériences a été un malade que nous avons observé, à l'Hôtel-Dieu, dans le service de M. le professeur Béhier. C'était un homme de 30 ans, entré à l'hôpital pour une pleurésie purulente, qui nécessita l'opération de l'empyème. Trois mois après, au moment de nos expériences, cet homme présentait encore un trajet fistuleux, de la grosseur du petit doigt, par lequel on pouvait faire pénétrer dans la plèvre environ un tiers de litre de liquide. L'état excellent dans lequel le sujet se trouvait alors lui a permis de se livrer, sans aucune fatigue, aux explorations dont il a été l'objet.

Le malade était assis auprès d'une table, sur laquelle se trouvaient des tambours à levier et un cylindre enfumé constituant l'appareil enregistreur. Deux pneumographes de Marey et un tube de caoutchouc à parois épaisses servaient d'appareils explorateurs. Les pneumographes étaient appliqués sur la cage thoracique, au niveau de la fistule, ou de chaque côté, et le tube de caoutchouc était introduit dans la cavité pleurale par l'ouverture thoracique, qu'il obturait parfaitement. Les choses étant ainsi disposées, le malade pouvait respirer librement ou tousser sans difficulté. C'est dans ces conditions que nous avons obtenu des tracés dont les conséquences ont été confirmées par l'auscultation, et d'où l'on peut conclure :

1° Le poumon du côté lésé suit, dans une certaine mesure, les mouvements de la cage thoracique, se développant pendant l'inspiration et se rétractant pendant l'expiration; il se comporte donc, à l'amplitude près, comme le poumon sain.

2° Pendant l'occlusion de l'ouverture thoracique, il y a exagération des phénomènes précédents, et, par suite, on devra, après l'opération de l'empyème, tenir la plaie fermée aussi hermétiquement que possible, au moyen d'un appareil en caoutchouc.

3° Les efforts répétés, après l'opération, constituent une sorte de gymnastique pulmonaire que le médecin pourra utilement employer.

Physiologie pathologique. — Recherches relatives à l'action de la chaleur sur le virus charbonneux. Note de M. C. Davaine, présentée par M. Bouley.

L'auteur a établi expérimentalement que le sang charbonneux perd sa virulence à 51 degrés.

« Afin de reconnaître si une partie d'un animal peut être échauffée isolément jusqu'à 51 degrés, continue-t-il, j'ai fait sur l'oreille des lapins plusieurs expériences qui ont été toutes négatives. Sous l'influence de la chaleur, la circulation s'accélère beaucoup, et les tissus, traversés rapidement par le sang, n'acquièrent qu'un petit nombre de degrés de chaleur au dessus de la normale. En suspendant la circulation par la compression des vaisseaux, j'ai obtenu de meilleurs effets, et même j'ai empêché le développement du charbon; mais assez souvent la partie de l'oreille dans laquelle le sang ne circule plus tombe en sphacèle. En comprimant la partie inoculée de l'oreille avec un corps dur et chauffé à 51 degrés C. pendant un quart d'heure, j'ai plusieurs fois empêché le développement du charbon. La circulation

étant suspendue dans la partie comprimée, celle-ci s'échauffe facilement au degré voulu; il ne reste à la suite qu'une légère inflammation qui se dissipe bientôt.

« J'ai reconnu que la pustule maligne chez l'homme est toujours superficielle au début; elle se produit sous l'épiderme, dans le corps muqueux de la peau, couche cellulaire tout à fait dénuée de circulation sanguine. La compression au moyen d'un corps dur, un marteau, par exemple, maintenu à une température de 51 degrés C., doit facilement faire pénétrer la chaleur dans toute l'épaisseur de la pustule et tuer par conséquent toutes les bactéridies qui s'y trouvent.

« Par un procédé que j'ai fait connaître à l'Académie de Médecine, j'ai produit à l'intérieur de la cuisse, chez des cobayes, des vésicules charbonneuses analogues à la pustule maligne et, quoique cet animal soit de tous le plus facile à tuer par le charbon, j'ai plusieurs fois, non toujours, arrêté les progrès de cette pustule maligne par l'application d'un fer chauffé à 51 degrés C. pendant un quart d'heure

« L'application, sur la peau de l'homme, d'un fer chauffé à 51 degrés C. donne lieu à une cuisson très-tolérable et à une rougeur qui se dissipe en quelques heures. Je puis donc espérer qu'on trouvera là un moyen de guérir la pustule maligne, surtout au début. N'étant point douloureux et ne déterminant aucune plaie, il pourra être employé dans les cas douteux où le médecin hésite à pratiquer une opération très-douloureuse et qui laisse ordinairement des traces fâcheuses.

« Cependant, avant que j'ose conseiller l'usage de ce moyen de traitement, de nouvelles études sont nécessaires pour connaître toutes les conditions qui peuvent en assurer le succès. »

HYGIÈNE. — DE L'INFLUENCE DES SULFATES SUR LA PRODUCTION DU GOITRE, OBSERVÉE DANS UNE CASERNE A SAINT-ÉTIENNE. Extrait d'une lettre de M. BERGERET à M. Boussingault.

Il s'agit de l'épidémie de thyroïdite dont nous avons déjà parlé. Suivant l'auteur le goitre serait dû à une production exagérée de sulfate dans l'organisme consécutive à un excès de travail entraînant lui-même une désassimilation exagérée des muscles.

« Le traitement rationnel dans le goitre épidémique, sera : repos, toniques à l'intérieur et à l'extérieur, fer, chlorure de sodium; aliments d'épargne. Les iodures ne peuvent qu'être nuisibles au début et comme préventifs; ils ne doivent être employés qu'à la fin du traitement, si le goître ne cède pas spontanément. »

HYGIÈNE. — REMARQUES DE M. LE BARON LARREY, SUR LA COMMUNICATION RELATIVE A LA THYRÉOÏDE AIGUE, DITE GOITRE ÉPIDÉMIQUE, CHEZ LES JEUNES SOLDATS.

M. Larrey rappelle à ce sujet l'influence bien connue de la constriction du cou par le col d'uniforme ou l'agrafe de la capote sur la production du goître chez les jeunes soldats.

« Les effets de cette constriction deviennent plus marqués, si, par moment et dans les intervalles du service, le cou, dégagé brusquement de toute entrave, est exposé à une suppression subite de transpiration, à des courants d'air où à des ablutions et à des ingestions d'eau froide, ainsi que les soldats en ont la fâcheuse habitude dans les casernes. »

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 14 octobre 1873.

Présidence de M. DEPAUL.

La correspondance non officielle comprend une note de M. le docteur Netter sur le choléra.

M. DELPECH présente le tableau de la situation du choléra, du 7 au 13 octobre inclusivement :

	Hôpitaux civils. Entrées.		Décès.	Hôp. mil. Décès.	Domic. Décès.	Tot. par jour.
7 oct.	7	(dont 2 intér.)	6	2	6	14
8 —	3	1	4	0	0	4
9 —	4	0	0	1	2	3
10 —	7	2	3	1	3	7
11 —	10	3	4	0	5	9
12 —	5	1	4	1	4	9
13 —	4	0	3	0	7	10
Total.	40	9	24	5	27	56

« Il résulte de ce tableau que le monvement de décroissance de l'épidémie cholérique a snbi cette semaine un temps d'arrêt; le nombre des décès s'est même accru de 5 sur celni de la semaine précédente (56 au lien de 51). C'est, cette fois, la mortalité de la ville qui constitue la différence (de 17 à 27). Les hôpitaux militaires ont enregistré 5 décès (3 septembre). Les hôpitaux civils, au contraire, continuent à s'améliorer. On n'y a constaté que 21 décès au lieu de 32. Il ne s'y est développé à l'intérieur que 9 cas de choléra (au lieu de 10). Les malades venus de l'extérieur ont été au nombre de 31 au lieu de 27. Ces deux derniers chiffres ne constituent évidemment aucune diffrence sérieuse.

Dans les hôpitaux, les décès considérés au point de vue du sexe se sont égalisés (24 hommes et 24 femmes). Le nombre des femmes admises s'est abaissé pendant cette période : il a été de 27, tandis qu'il entrait 37 hommes. A ce point de vue, la proportion s'est renversée.

En résumé, il ne faut voir dans ces différents faits que les oscillations observées dans toutes les épidémies. L'accroissement insignifiant du nombre des décès, qui ne se sont pas même élevés au chiffre de l'avant-dernière semaine, ne paraît devoir inspirer aucune crainte pour l'avenir. »

— M. LARREY présente, au nom de M. le docteur Durand (de Lunel), une brochure intitulée : *Une synthèse physique, ses inductions et ses déductions.*

— L'Académie procède, par la voie du scrutin, à l'élection de deux membres correspondants étrangers. Sont nommés : MM. van Beneden (de Louvain) et Barnes (de Washington), par 42 suffrages sur 44 votants.

— M. CHEVALLIER, au nom de la commission des eaux minérales, lit une série de rapports sur des demandes en autorisation d'exploiter de nouvelles sources minérales pour l'usage médical. Les conclusions de ces rapports sont adoptées sans discussion.

— M. COLIN continue la lecture du mémoire qu'il avait commencé mardi dernier sur la septicémie.

Deuxième question : A quelle dose le sang putréfié hors de l'économie, ou altéré par le fait de la septicémie, peut-il produire une affection mortelle?

Dans les expériences qu'il a faites sur les quantités infinitésimales, les dilutions ont été opérées en une seule fois avec la masse d'eau voulue; les gouttes de mélange, prises à l'aide d'une baguette de verre, ont été déposées sur la lancette qui les insérait dans la peau ou le tissu cellulaire sous-jacent. En voici les résultats :

1° Les dilutions de sang putréfié hors de l'organisme, au millième, même au centième, n'ont rien produit sur le lapin à la dose de une, deux, trois gouttes insérées au moyen de la lancette tant dans le derme que dans le tissu conjonctif.

2° Mais les dilutions de sang d'animaux septicémiques se sont, à ces mêmes doses, toujours montrées fertiles. Ainsi une goutte de dilution au trois-centième obtenue par le mélange direct d'une goutte de sang avec 10 grammes d'eau a tué un lapin en vingt-six heures. Une goutte de dilution au millième, mélange de 1 goutte de sang avec 33 grammes d'eau, a tué un autre lapin en trente-six heures. Une goutte de dilution au dix-millième, dans laquelle le calcul indiquait 14,000 globules, a tué un lapin dans les mêmes délais. Enfin, une fois, la dilution au cent-millième, obtenue d'une goutte de sang dans 3,500 grammes d'eau, a fait périr, à la dose de deux gouttes, un jeune lapin en trente-six heures, avec des lésions très-caractéristiques, comme la vive rougeur de la plaie, l'injection des ganglions inguinaux, du pancréas d'Aselli et des glandes de Peyer. Mais un deuxième lapin semblable au premier, inoculé en même temps, avec la même dilution et aussi à la dose de deux gouttes, portées par la lancette sous la peau des jambes, n'en a pas été indisposé, si bien qu'un mois après il se trouvait vivant et en très-bon état.

Quant aux dilutions à un titre plus faible, toujours faites directement avec la quantité d'eau voulue et utilisées sur-le-champ, elles n'ont donné que des résultats négatifs.

M. Colin a observé que la minime fraction de sang qui tue à l'état de dilution ne tue plus si elle est inoculée sans addition d'eau. Cette différence mérite d'être notée. L'eau agit, suivant lui, en facilitant la dissémination des particules septiques ou virulentes sur de grandes surfaces et en plaçant, par conséquent, ces particules dans les conditions les plus favorables à l'absorption. En outre, elle altère les globules, les gonfle, les dissout après les avoir dépouillés de leur matière colorante; elle agit, en somme, dans le sens de la putridité non-seulement sur le sang venu du dehors, mais encore sur celui que donnent les vaisseaux blessés par la lancette.

En demeurant à peu près d'accord avec M. Davaine sur les doses qui font naître la septicémie chez les lapins, M. Colin s'en éloigne beaucoup quand aux autres animaux et peut-être à l'homme. Il va sans dire qu'il n'a pas fait l'expérience sur l'homme, mais le fait de la rareté relative des accidents graves de la piqûre anatomique est une induction favorable à la résistance de l'homme contre la septicémie.

Quant aux animaux, M. Colin a fait des expériences comparatives sur le moineau, le rat, le chat, le chien, l'agneau, la brebis, le mon-

ton, la chèvre, l'âne et le cheval, et il n'a pas obtenu d'effet appréciable de septicémie.

Ainsi, et quelle que soit l'explication que l'on donne de ce fait important, le sang des sujets septicémiques, doué d'une si grande puissance virulente sur le lapin, n'a plus d'action funeste, même à des doses considérables, sur un grand nombre d'animaux, parmi lesquels il faut peut-être compter l'homme On ne doit donc pas trop s'effrayer des quantités infinitésimales, puisque leurs effets ont un caractère restreint, exceptionnel. Elles sont redoutables pour le lapin et les animaux qui partagent son extrême susceptibilité; mais elles cessent très-heureusement de l'être pour le plus grand nombre. D'où la conclusion que les données expérimentales obtenues sur les animaux ne doivent pas être d'emblée appliquées à l'homme, ni même d'un animal à un autre.

Troisième question : Les différents liquides de l'économie, les produits de sécrétion, le pus et les tissus altérés par la putridité ou par la septicémie jouissent-ils aussi de propriétés infectieuses ou contagieuses?

L'auteur établit expérimentalement que la sérosité du sang, le chyle, la lymphe, la salive, les mucosités intestinales, l'urine, l'humeur aqueuse des chambres de l'œil, le pus des animaux septicémiques, c'est-à-dire leurs liquides normaux ou pathologiques, donnent la septicémie; il en est de même des tissus plus ou moins imprégnés de sérosité ou de sang, muscles, glandes, etc. En somme, toute la substance du cadavre septicémique peut être dangereuse à des degrés divers.

Quatrième question : Les produits volatils émanant de sujets septicémiques ou de leurs cadavres peuvent-ils donner la septicémie?

De huit lapins qui reçurent des produits volatils de septicémiques, deux seulement périrent, les six autres vécurent. M. Colin se propose de revenir plus tard sur ces expériences et de les appliquer à des matières virulentes diverses, car elles lui semblent d'une immense portée au point de vue des théories proposées pour expliquer les contagions.

Cinquième question: Les produits de la septicémie sont-ils inoculables par les muqueuses intactes, notamment par la muqueuse des voies digestives?

M. Colin fait remarquer d'abord que le vautour et les autres rapaces, qui vivent de proie morte; que le chien, le loup; que l'homme lui-même, qui mange du gibier faisandé, absorbent sans inconvénient des produits septiques. Mais, pour réfuter l'objection qu'il s'agit ici de sujets réfractaires à la septicémie, il a fait des expériences sur des animaux les plus aptes à la contracter à doses infinitésimales, particulièrement sur les lapins. Les lapins n'ont éprouvé aucun accident. Il en a été de même d'une chèvre, d'une brebis et d'un agneau; les rats, au nombre de 25, se sont comportés comme les ruminants et les lapins. Il en a été ainsi des chiens et des chats.

M Colin a fait avaler à ces divers animaux des matières septiques tantot putrides, tantôt virulentes, sans produire le moindre résultat. Il attribue cette immunité à l'élaboration que ces matières subissent de la part des liquides digestifs. Il est probable, suivant lui, que le sang et le tissus jouissant de propriétés contagifères ne se comportent pas, dans le tube digestif, autrement que le sang et les tissus à l'état normal. Tant que leur élaboration n'est pas complète ils demeurent virulents et non endosmotiques, par conséquent offensifs; une fois parfaitement élaborés, ils perdent leur virulence et peuvent être absorbés sans inconvénient. D'autres muqueuses, la conjonctivite, par exemple, n'absorbent pas mieux les virus septicémiques que la muqueuse gastro-intestinale. Des expériences de M. Colin l'ont démontré.

— La séance est levée à quatre heures trois quarts.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 4 octobre 1873.

Présidence de M. Vulpian.

M. Houel présente à la société un fœtus né à terme offrant divers vices de conformation. L'accouchement a présenté cette particularité que les deux pieds étaient appliqués contre la tête. A la région sacrée on voit un spina-bifida et il existe une double luxation de la hanche. La tête fémorale est sous-cutanée, près de l'épine iliaque antérieure et supérieure, tous les muscles fessiers font totalement défaut et le grand trochanter n'offre aucune trace d'insertions musculaires.

Aucun fait semblable n'a été signalé jusqu'ici. Il existe de plus un pied-bot varus double, mais M. Houel appelle surtout l'attention sur l'absence complète des muscles fessiers.

M. Giraldès a vu un fait qui présentait quelque analogie avec celui qui fait l'objet de la communication de M. Houel. Il y avait également spina-bifida et luxation double de la hanche.

M. Rabuteau présente quelques considérations sur les différences d'action des alcaloïdes et en particulier de l'atropine sur les divers animaux.

On sait que la belladone a peu d'action sur le lapin; M. Bouchardat a pu nourrir des lapins avec les feuilles de cette plante. M. Meuriot a pu administrer également à des lapins, en injections sous-cutanées, des doses énormes 0,50 centigr. d'atropine sans obtenir autre chose qu'une légère dilatation pupillaire et un peu de diarrhée.

M. Rabuteau a injecté à des lapins et à des cobayes des doses de 20 et de 25 centigr. et n'a rien ou presque rien observé d'anormal chez ces animaux. Il conclut qu'il faut se garder d'attacher la moindre importance en médecine légale, à l'essai sur les lapins des matières suspectées de contenir de l'atropine.

M. Liouville a fait récemment l'expérience suivante : il a mélangé à un litre d'eau distillée parfaitement pure et ne contenant pas de vibrioniens, une goutte de liquide provenant de selles cholériques et contenant, comme on sait, un très-grand nombre de vibrioniens de diverses formes, très-vifs (arrondis, microscopiques), allongés, bâtonnets et anguillules. Au bout de six jours, l'eau était devenue trouble et, dans toutes ses parties contenait une énorme quantité de vibrioniens présentant les mêmes formes que ceux du liquide cholérique et comme eux aussi, animés et s'agitant de la même façon.

M. Liouville tout en se gardant bien de dire que ces petits êtres animés sont spéciaux au choléra, pense que cette expérience peut faire concevoir la facilité et la rapidité avec lesquelles s'infecte l'eau mélangée d'une quantité très-minime de matières cholériques. Or, l'on sait quel rôle on fait jouer à l'altération des eaux dans les épidémies du choléra.

M. Charcot fait remarquer combien l'histoire naturelle des vibrioniens laisse encore à désirer; dans les diverses maladies zymotiques les vibrioniens trouvés dans les liquides morbides ont présenté des caractères analogues et il a été impossible jusqu'à ce jour de trouver dans leurs dimensions et leur forme rien de spécifique qui permît de reconnaître par exemple ceux qui appartiennent aux liquides cholériques. Y a-t-il réellement des différences spécifiques, les diverses formes des vibrioniens ne sont-elles que des phases de développement d'une même espèce? Ces questions ne paraissent pas pouvoir être tranchées aujourd'hui.

M. Hayem a fait de nombreux examens de matières cholériques qui lui permettent d'appuyer l'opinion de M. Charcot. Il a trouvé une dizaine de formes différentes de vibrioniens appartenant aux groupes vibrio, bacterium et bacteridium de M. Davaine. M. Hayem n'a rencontré constamment dans les matières cholériques que les micrococcus qui forme des amas considérables et constitue quelquefois en grande partie les grains dits « riziformes. »

M. Hayem conclut que les selles cholériques sont des liquides de macération où se développent tous les vibrioniens possibles. Il a vu cependant des corpuscules spéciaux (champignons) mais ces corpuscules n'étaient pas constants.

M. Ranvier fait observer que si l'on répétait l'expérience de M. Liouville avec une goutte de sang, de pus ou d'un autre liquide analogue au lieu d'une goutte de liquide cholérique on verrait également se développer un grand nombre de vibrioniens. Il engage M. Liouville à faire simultanément les deux expériences, c'est le seul moyen de savoir si à ce point de vue les liquides cholériques possèdent des propriétés particulières.

Le secrétaire, M. Cotard.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE.

SUITE DES SÉANCES DE L'ANNÉE 1872.

Séance du 15 mai 1872.

Présidence de M. Mialhe.

M. Guéneau de Mussy a la parole pour quelques rectifications au procès-verbal de la dernière séance.

J'ai, dit-il, cité Bretonneau dans ma communication en disant que je lui avais emprunté l'emplâtre belladoné contre le vomissement. Je dois ajouter que cet éminent médecin n'employait le remède que contre les vomissements incoercibles de la grossesse. Il appliquait l'emplâtre sur l'hypogastre voulant agir sur l'utérus qui provoquait, suivant lui, le vomissement par action réflexe. Il m'appartient donc d'avoir généralisé la méthode. Cazeaux, lui aussi, a recommandé la belladone contre les vomissements incoercibles de la grossesse Il plaçait le médicament sur le col de l'utérus. Il rapporte plusieurs succès. Mais je ne veux pas quitter ce sujet sans mentionner une quatrième observation relative aux bons effets de l'emplâtre belladoné contre les vomissements du mal de mer. Sur le navire où était embarqué le noble étranger qui s'était si bien trouvé de la prescrip-

tion que je lui avais faite, une malheureuse dame en proie au mal de mer était jetée dans une prostration syncopale grave. On lui appliqua l'emplâtre; au bout de quelques heures les accidents avaient cessé. Ces faits, il me semble, sont encourageants pour de nouvelles recherches.

— M. Moutard-Martin fait la communication suivante :

Note sur l'opération de l'empyème.

La pleurésie purulente peut guérir spontanément, c'est-à-dire sans évacuation artificielle du pus et sans qu'il se soit fait jour au dehors par un trajet fistuleux quelconque, et par la seule résorption des éléments liquides du pus. Je l'ai observé une fois.

L'empyème peut guérir encore par les procédés suivants :

1° L'établissement spontané d'un trajet fistuleux communiquant soit avec les bronches, soit avec un point quelconque de la surface exteroe des parois thoraciques;

2° La simple évacuation du pus par la thoracentèse;

3° L'évacuation du pus par des thoracentèses répétées suivies d'injections iodées, sans qu'il y ait établissement de trajets fistuleux;

4° L'évacuation du pus par des thoracentèses répétées avec établissement d'une fistule;

5° L'évacuation du pus par des canules, métalliques ou autres, permettant le libre écoulement des liquides;

6° L'évacuation du pus par le drainage de M. Chassaignac;

7° L'évacuation par le syphon de M. Potain, qui permet les lavages et les injections répétées.

Bien qu'on puisse observer tous ces modes de guérison, l'empyème n'en reste pas moins une maladie très-grave, qu'on ne guérit pas toujours.

L'opération de l'empyème reste alors comme dernière ressource; elle consiste dans une large incison faite entre deux côtes et permettant la sortie facile du pus.

Cette opération avait donné d'assez mauvais résultats entre les mains des plus éminents chirurgiens pour avoir été complétement abandonnée. Mais depuis qu'on y a ajouté des lavages à grande eau et qu'on a injecté des liquides antiputrides, elle a donné de bons résultats.

Voici le procédé opératoire que j'ai adopté :

Je fais une ouverture dans une des parties les plus déclives de la cavité thoracique, à moins d'une indication spéciale. Cette incision est pratiquée obliquement, de manière que l'ouverture de la peau se trouve sur un plan un peu inférieur à celui des parties aponévrotiques ou musculaires, afin que les liquides n'aient pas de tendance à s'introduire dans le tissu cellulaire sous-cutané. Il faut enfin que cette ouverture soit large, car elle tend toujours à se rétrécir. L'incision faite et le pus écoulé, on introduit une lame de caoutchouc pour maintenir béant l'orifice de la plaie; puis on fait chaque jour des injections de liquides antiseptiques.

Je préfère cette méthode à celle du drainage et du siphon parce qu'elle permet d'obtenir l'évacuation des masses volumineuses, hydatides ou autres, qui ne trouveraient pas d'issue si l'on se bornait à ces procédés, que je combats.

Je commence le traitement par la thoracentèse, c'est-à-dire par la ponction; si le pus se reproduit et si la fièvre persiste, je fais l'opération de l'empyème.

Quand il y a une fistule pleuro-bronchique, je pratique également l'empyème, si le malade n'est pas atteint de tuberculose.

Sur 17 opérations que j'ai pratiquées d'après ces indications, j'ai obtenu les résultats suivants :

12 malades sont guéris;

4 sont morts;

1 est encore en traitement.

M. Bourdon : Je demanderai à M. Moutard-Martin pourquoi dans l'opération de l'empyème il ne se contente pas tout d'abord d'une simple ponction, destinée à retirer le liquide épanché, au lieu de faire suivre cette évacuation d'une injection iodée. Celle-ci me paraît de trop et peut avoir des inconvénients. Il est possible que l'évacuation simple de l'épanchement soit suffisante; M. Guérin en a cité des exemples?

M. Moutard-Martin : J'ai dit que la pleurésie purulente pouvait guérir par simple thoracentèse; j'ai ajouté plus loin qu'il ne fallait pas d'emblée commencer par l'opération de l'empyème. Voici en général comment je procède. Je fais une et même deux fois la thoracentèse s'il y a lieu. Le liquide se reproduisant, je pratique une injection iodée, et plus tard, en présence d'un insuccès flagrant, j'ai recours à l'empyème.

Quant aux inconvénients qui pourraient résulter de la présence de l'iode dans la poitrine après l'injection, je n'y attache qu'une médiocre importance. J'emploie comme liquide d'injection le mélange de 75 grammes de teinture d'iode et de 75 grammes d'eau; or jamais je n'ai constaté même les apparences d'iodisme. Il faut croire que la plèvre offre une barrière puissante à l'absorption. Cette sécurité contre les accidents m'a été donné autrefois par les faits suivants : deux fois après avoir injecté de l'iode, il me fut impossible de faire sortir le liquide introduit. Eh bien, dans ces deux cas, il n'en est pas résulté le plus petit inconvénient. Depuis j'ai pensé qu'il fallait peu se préoccuper des effets toxiques possibles de la teinture d'iode. Je résume dans les trois points suivants ma pratique contre les épanchements pleuraux :

1° Thoracentèse simple;

2° Thoracentèse et injection iodée, quand le liquide se reproduit;

3° Empyème, en présence d'un nouvel insuccès.

M. Guéneau de Mussy : Je suis de l'avis de mon savant collègue : un épanchement purulent peut guérir après une simple ponction; mais sur un autre point je ne puis partager son opinion. M. Moutard-Martin dit que *tout au plus* chez les phthisiques pourrait-on faire une ponction?

Il y a là, ce me semble, beaucoup trop de réserve. Avant tout, lorsqu'on se trouve en présence d'accidents graves tenant à un épanchement, alors même que le malade est phthisique, il est indiqué de le soulager. Dans un cas récent, j'ai été sur le point de pratiquer l'opération de l'empyème pour un pneumothorax chez un tuberculeux. Je ne me suis abstenu qu'en face d'un soulagement évident.

Sur un autre point encore, je ne suis pas d'accord avec M. Moutard-Martin. Pour lui, l'empyème est toujours nécessaire dans le cas de fistule pleuro-bronchique. Je crois qu'il y a lieu de distinguer. J'ai vu, en effet, des malades évacuer entièrement le pus pleural à travers les bronches; donc il faut attendre, la nature peut faire les frais de la guérison.

M. Moutard-Martin : Je suis un peu plus absolu que mon collègue. Je pense que l'opération de l'empyème est formellement indiquée toutes les fois qu'il y a épanchement purulent avec gaz, car à un moment donné le pus se putréfie et l'on voit apparaître la fièvre hectique.

M. Guéneau de Mussy : Parfaitement, quand vient la fièvre hectique l'hésitation n'est plus permise; mais jusqu'à ce qu'elle ait apparu, non il ne faut pas pratiquer l'opération de l'empyème. Je tiens à cette restriction.

M. Moutard-Martin : Je poursuis. J'ai dit, il est vrai, à propos du pneumothorax des phthisiques, *tout au plus* pourrait-on faire la ponction. Je reconnais que c'est peut-être donner trop peu d'extension à la pratique. Certes lorsque le malade asphyxie, on doit le soustraire à la cause de cet accident en faisant la ponction évacuatrice.

M. Oulmont : J'adresserai à M. Moutard-Martin une autre demande. Je désire savoir ce qui arrive après l'opération de l'empyème. Voit-on les accidents généraux s'amender et les symptômes fébriles diminuer?

M. Moutard-Martin : L'amélioration est souvent remarquable, je dirais presque miraculeuse. Voici un fait qui prouve bien ce que j'avance. Un jeune homme de 28 ans, tanneur, très-vigoureux, entre dans mon service avec une pleurésie aiguë franche. Sous l'influence de la médication ordinaire, l'épanchement diminue et bientôt le malade est presque convalescent. Soudain il prend de la fièvre et perd l'appétit. Pâleur du visage, infiltration énorme des membres inférieurs. Je constate que l'épanchement a augmenté. Je suis alors obligé de quitter mon service. De retour après cinq jours d'absence, je note l'état suivant : anasarque généralisée, fièvre intense, vomissements; pas de diarrhée, pas d'albumine dans l'urine. Je fais une ponction exploratrice à travers une paroi thoracique extrêmement épaissie. Je retire du pus. Immédiatement je fais l'opération de l'empyème avec large ouverture; il sort trois litres de liquide purulent. Quarante-huit heures après l'anasarque n'existait plus, la température était tombée de 39 degrés à moins de 38, l'appétit était revenu, l'état général était satisfaisant. Guérison quatre mois après. J'ai du reste cité cette observation dans mon mémoire. La guérison s'est maintenue; le malade eut bien un petit abcès au niveau de la cicatrice, abcès qu'il ouvrit lui-même, il n'en est pas moins aujourd'hui définitivement guéri.

Voici encore un autre exemple à l'appui des excellents effets de l'empyème :

Un malade, déclaré tuberculeux, était presque mourant quand je fus appelé près de lui. Il y avait de la diarrhée, de la fièvre hectique et de l'œdème des membres inférieurs.

Je fis néanmoins l'opération. Aussitôt l'appétit revient, la fièvre tombe, la diarrhée cesse, le malade guérit.

Ce ne sont pas les seuls faits, j'en ai cité d'autres dans mon travail.

Ainsi, chez le jeune garçon de 17 ans atteint d'hydatides du poumon, l'état général était des plus graves avant l'opération. Peu après il y eut une sorte de résurrection.

Enfin l'empyème fit encore cesser des accidents redoutables : diarrhée, sueurs profuses, frissons, chez un malade que je voyais avec notre confrère Lebreton et presque *in extremis*. Après l'opération, il reprit à vue d'œil, mais plus tard d'autres phénomènes graves se montrèrent, il mourut.

M. Oulmont : Je demanderai encore à M. Moutard-Martin quelques autres renseignements. Arrive-t-il, quand l'opération de l'em-

pyème est faite, des accidents particuliers; et, en outre, dans le cas où il existe des symptômes fébriles et de la septicémie, les injections amènent-elles une amélioration?

M. Moutard-Martin : Sur ce dernier point, ma réponse est affirmative. Les injections améliorent beaucoup l'état des malades. Voici du reste en abrégé, la succession des faits : tout d'abord, l'état général devient satisfaisant ou meilleur. Pendant les huit premiers jours le pus sort de la plèvre sans odeur; plus tard, il est odorant ou fétide, il a augmenté de quantité et cela malgré de fréquents lavages. Si l'on pratique, à ce moment, des injections iodées, trois jours se sont à peine écoulés, que déjà la suppuration a perdu de sa fétidité et que les symptômes généraux se sont améliorés. Quant à l'imprévu dans l'opération de l'empyème, il faut lui faire la part large. J'en donnerai pour preuve le fait suivant : j'avais décidé l'opération tout récemment, chez un malade aujourd'hui en cours de traitement, ayant un thorax mal conformé. Les côtes avaient une direction vicieuse et chevanchaient l'une sur l'autre. Je fis une incision de quatre centimètres le long d'un espace intercostal et j'introduisis le doigt avec peine dans la cavité pleurale ainsi ouverte. Je sentis aussitôt une surface arrondie. Etait-ce le cœur? J'étais trop éloigné de l'organe pour m'arrêter à cette idée; était-ce le diaphragme? c'était plus probable. Continuant mon exploration, j'atteignis en remontant une deuxième cavité. Je crus à cet instant avoir coupé le diaphragme et avoir pénétré dans le péritoine. Toutefois il y avait absence complète de douleur. Cela me rassura. L'injection fut faite et le pansement suivit. J'avoue que j'étais inquiet, je redoutais fort une issue fâcheuse. Il n'en fut rien heureusement. Je pense qu'il s'est agi dans ce cas d'un plan pseudo membraneux résistant, divisant en deux la cavité pleurale. Après l'opération, le malade n'alla donc pas trop mal; mais il y a quatre ou cinq jours il eut de la fièvre, de la diarrhée, de la perte d'appétit; la suppuration devint plus abondante et fétide. Mais hier, ces symptômes ont fait place à une amélioration évidente, le pus a perdu son odeur et l'appétit est revenu. J'attribue ces accidents à la putridité du pus et je me propose de les faire disparaître tout à fait par des lavages plus fréquents et plus soigneux.

M. Guéneau de Mussy : Je dois dire à M. Moutard-Martin qu'on a observé l'iodisme à la suite d'injections iodiques dans la cavité pleurale, le liquide médicamenteux ayant été retenu dans cette cavité.

M. Moutard-Martin : J'ai fait trente ou quarante injections iodées sans aucun accident. Jamais je n'ai vu d'intoxication par l'iode.

M. Guéneau de Mussy : Je crois important après l'opération de l'empyème d'assurer, tout particulièrement, la position du malade. Il faut que l'ouverture soit dans la déclivité de manière que le pus puisse s'écouler facilement.

Une femme opérée d'un gros abcès périnéphrétique se tint, d'après ma recommandation, sur le côté, de manière à favoriser l'issue du liquide purulent. Or, un jour fatiguée de rester dans la même position, elle cessa de suivre mes instructions et se coucha sur le mauvais côté. Aussitôt elle eut de la fièvre, un mauvais état général et la suppuration devint fétide.

M. Moutard-Martin : J'ai eu soin d'indiquer que l'incision devait être faite dans la partie déclive de la plèvre et en arrière. Je me suis gardé de dire que la malade dût être couchée sur la plaie.

BIBLIOGRAPHIE.

Contribution a l'étude des tumeurs du testicule; par le docteur G. Nepveu, ancien interne. — Avec 2 planches chromo-lithographiées. — Chez Adrien Delahaye, 1872.

Ce mémoire, qui a partagé le prix Godard de la Société anatomique avec celui de M. Sauvage sur l'*Etat sénile des os du crâne*, repose sur neuf observations presque toutes tirées du service de M. Verneuil. A propos de chacune d'elles, l'auteur étudie quelques-uns des principaux types des tumeurs du testicule.

Le premier chapitre a pour objet les tumeurs perlées de cet organe. Décrites pour la première fois dans la glande séminifère par Cruveilhier en 1828, les tumeurs perlées ont été signalées depuis dans d'autres organes, sur la pie mère, à la base du cerveau, dans l'ovaire. Elles sont assez rares dans le testicule et partant présentent une origine un peu obscure; l'auteur, qui a étudié avec grand soin le fait qu'il décrit, croit devoir relier les unes aux autres les diverses lésions qu'il observe; pour lui les kystes séreux, les kystes dont le contenu muqueux est enveloppé de cellules pavimenteuses, disposées en couches concentriques, les petites tumeurs perlées enfin, entièrement composées de cellules épithéliales affectant la même disposition, sont des altérations d'un même élément, du canalicule testiculaire.

Il range les faits de tumeurs perlées testiculaires, jusqu'ici au nombre de quatorze, en quatre classes : 1° Tumeurs mélangées à du cancer (Cruveilhier, Lebert, Baring); 2° tumeurs mélangées à du cartilage et à du cancer (?) (Gobée de Leyden, Wardrop, Rokitansky); 3° tumeurs mélangées à du sarcome (Virchow, Curling, Trélat, Nepveu). Dans une quatrième catégorie, il place les tumeurs perlées sans altérations du stroma, fait unique de Lotzbeck, tumeur perlée chez un tuberculeux.

L'arrêt de la sécrétion glandulaire produit par une néoplasie quelconque qui étrangle les canalicules, l'épaississement du liquide secrété : tels seraient, suivant lui, les modes de production de cette curieuse lésion.

L'auteur termine cet intéressant chapitre par une courte discussion sur le rang des tumeurs perlées, en général, dans le cadre nosologique. La tumeur perlée n'est pour lui, le plus souvent, qu'un accident; aussi, croit-il qu'on peut employer, selon les faits, des expressions différentes pour les caractériser : Epithélioma perlé, athérome perlé, adénome perlé (1), sont des termes commodes pour exprimer leur valeur clinique. La deuxième observation semble confirmer ce point de vue ingénieux.

Nous trouvons ensuite trois observations de cancer encéphaloïde du testicule; à ce propos l'auteur met sous les yeux du lecteur un tableau assez embarrassant des diverses théories qui règnent dans la science sur l'origine du cancer : 1° La formation libre (Robin); 2° aux dépens des globules blancs du sang (Cohnheim); 3° aux dépens des cellules mobiles du tissu conjonctif (Pegenstecker); 4° des éléments fixes de ce tissu (Virchow); 5° de l'épithélium préformé (Thiersch, Waldeyer); 6° la théoriemixte, etc.

Si la question d'origine divise les micrographes, ils sont cependant d'accord sur certains points : le caractère épithélioïdes des cellules cancéreuses et leur polymorphie. L'auteur semble adopter la définition de Waldeyer : le cancer est une tumeur épithéliale atypique. Quoi qu'il en soit, remarquant dans une minutieuse étude anatomique que les épithéliums testiculaires vasculaires (artériels, veineux et lymphatiques) prennent tous part à la formation du cancer, il arrive à cette conclusion que le cancer du testicule peut frapper tous les épithéliums glandulaires et vasculaires de l'organe. Birch Hirschfeld avait déjà reconnu l'origine du cancer aux dépens de l'épithélium canaliculaire; le rôle de l'épithélium vasculaire n'avait pas encore été signalé, et cette remarque du docteur Nepveu, vient d'être confirmée par les recherches de Waldeyer publiées au même moment (Virchow's archiv. 1872) sur l'origine du cancer.

Nous lisons ensuite un fait rare de squirrhe du testicule. On sait que le squirrhe du testicule est accepté par Curling, mais mis en doute par Rindfleisch.

Dans ces recherches patientes, l'auteur a étudié quelques détails intéressants : le rapport du réseau de Sertoli, le rapport des lymphatiques avec la néoplasie cancéreuse. Enfin il a signalé un fait que Senftleben, Rokitansky, Bilroth, avaient jusqu'ici seuls remarqué, un myome striocellulaire dont l'origine lui semble être, à l'encontre de ces auteurs, dans le crémaster lui-même.

Le dernier chapitre « Tubercule du testicule » est sans contredit l'un des plus intéressants. M. Nepveu en donne trois observations, dont il a analysé les pièces avec le plus grand soin. Il a rencontré le tubercule du testicule sous trois formes :

1° La granulation grise, rare, admise par Virchow, niée par Rindfleisch;

2° Le tubercule fibreux ou granulation de Bayle;

3° La tuberculose disséminée.

Les deux premières formes peuvent être isolées ou réunies en grosses masses tuberculeuses. L'auteur est uniciste (2) pour le testicule comme Thaon et Grancher le sont pour le poumon.

Deux planches chromolithographiées viennent donner un relief de plus à cet intéressant travail. Nous appelons plus particulièrement l'attention du lecteur sur les chapitres relatifs à l'épithélioma et au tubercule testiculaires.

Index bibliographique.

Conseils d'hygiène aux populations indigènes de l'Algérie; par M. Bertherand, directeur de la Gazette médicale de l'Algérie.

Le Mobacher, journal officiel arabe de l'Algérie, publie une deuxième édition française et arabe du travail de M. le docteur Bertherand. Les *Conseils* avaient été publiés pour la première fois, en 1851. Ils marquent une des premières étapes du savant directeur de la Gazette dans la voie de l'exploration médicale de l'Algérie.

(1) Voir à ce sujet thèse de Viardot, Paris, 1872.
(2) Voir Barnier, *Des tubercules du testicule*. (Thèse de Paris, 1873.)

Pour notre part, nous ne pouvons qu'applaudir à la reproduction de ces conseils adressés aux indigènes, par un homme qui les connaît de longue date, et qui s'est fait de l'Algérie une seconde patrie. Nous avons toujours cru que la sévérité envers des peuplades indociles n'excluait par la générosité, qui tôt ou tard porte ses fruits. On pourrait observer, en lisant la rédaction française, que ces conseils qui n'ont pas été pensés en arabe, ont une allure un peu trop scientifique. A cela nous répondrons que le traducteur en a rendu l'esprit encore plus que la lettre et les a adaptés au génie de la langue indigène.

Dr Leclerc.

Des indications de l'hydrate de chloral dans les accouchements, par M. le docteur A. Pellissier. A. Delahaye. Paris, 1873.

De ses expériences sur les animaux et des observations qu'il a recueillies, l'auteur conclut :

1° L'hydrate de chloral pur n'exerce aucune influence fâcheuse sur la santé de la mère et de l'enfant;

2° Il n'altère en rien la régularité des contractions utérines, procure le sommeil et diminue la douleur;

3° Il convient tout particulièrement dans l'accouchement naturel chez les primipares; chez les femmes nerveuses et irritables; — contre les crampes, les maux de reins, les tranchées utérines;

4° On peut l'administrer par la bouche ou en lavement à toutes les périodes du travail.

5° Les opérations obstétricales réclament absolument l'emploi du chloroforme.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE.

Pathologie et clinique chirurgicales.

Bingham. I. Strangulated umbilical hernia. Herniotomy. Intestinas not exposed. Recovery. II. Strangulated scrotal hernia. Herniotomy. Fœcal abcess aod fistula. Recovery. (Med. Times and Gaz. Londres, 19 juill.) — Deux faits intéressants et compliqués de hernie étranglée, avec opération suivie de succès.

Bonora (Celso). Contributo clinico alla storia delle ernie. (Sperimentale Forli. Florence, juill.) — Contribution clinique à l'étude des hernies.

Bryant. Cases of popliteal aneurism. (Lancet. Londres, 26 juill.)

Bouyer (Marcel). Luxation complète du pouce en avant. (Gaz. des hôp. Paris, 10 juill.) — Le sujet est un enfant de 8 ans et demi L'ou sait que les faits de ce genre sont très-rares.

Colin (Léon). Abcès du foie. Ouverture dans la veine cave ascendante. Collections purulentes consécutives dans les poumons. (Courr. méd. Paris, 23 août)

Demarquay. Du traitement des kystes hydatiques du foie par la méthode de Récamier. (Gaz. des hôp. Paris, 8, 10 juill.)

Giommi (Mario). Di un ascesso del Fegato artificialmente aperto all'esterno con esito de guarigione. (Raccogl. med. Forli, 10, 20 avril.) — Abcès du foie, ouvert artificiellement à l'extérieur ; guérison.

Holthouse (Carsten). Suggestions for a more Scientific Method of treating reducible Hernia. (Lancet, Londres, 19 juilllet, 20 août.) — Propositions pour une méthode plus scientifique du traitement des hernies réductibles.

Leriche (A.) Contracture du sphincter anal. Insuccès des topiques et de la dilitation lente; guérison par le bromure de potassium. (Un méd. Paris, 19 juillet)

Maclean. A case of Abscess of the liver; recovery after the abstraction by Dieulafoy's aspirator, of 106 oz of pus. (Lancet. Londres, 12 juill.) — Abcès du foie, guérison après ponction avec l'aspirateur Dieulafoy.

Millot. Autoplastie par glissement à la suite d'une morsure de chien; guérison sans difformité. (Gaz. des hôp. Paris, 26 juill.)

Verneuil. Résection du coccyx pour faciliter la formation d'un anus périnéal dans les imperforations du rectum. (Gaz. des hôp. Paris, 29 juill., 5 août.)

Woods. (H. C). Two cases of femoral aneurism. Lancet. Londres, 5 juillet.)

Maladies de l'appareil auditif.

Bertherand (A.). De l'influence de l'air froid et humide sur certains catarrhes de l'oreille (Gaz. méd. d'Alger, 25 avril.)

Bonnafont (J. P.). Traité théorique et pratique des maladies de l'oreille et des organes de l'audition, in-8, XVI, 699, Paris, J. B. Baillière et fils. Voici la division de cet important ouvrage : Diagnostic général des maladies de l'oreille, thérapeutique générale des maladies de l'oreille. Maladies du pavillon de l'oreille, du conduit auditif, de la membrane du tympan, de la trompe d'Eustache, de la caisse, des osselets, des nerfs acoustiques et de leurs racines; surdité proprement dite, du tympan artificiel, cornets et appareils acoustiques, surdité de naissance et de bas âge, surdi-mutité, considérations médico-psychologiques sur les sourds et les aveugles, hygiène des oreilles, médecine légale appliquée aux sourds et aux sourds-muets.

Bozeront. Corps étrangers du conduit auditif, extraits à l'aide du crochet et des injections. (Journ. de méd. et chir. Paris, juill.

Pomeroy (O. D.). Contributions to Otology. (Med. Record. New York, 1er juillet.

Sirus-Pirondi. Notions élémentaires sur les maladies de l'oreille. (Marseille, méd., juin, juill.)

Ophthalmologie.

Brière (Léon). Note sur un cas de cysticerque sous-coojonctival. Extraction. Guérison. (Gaz. des hôp., Paris, 19 et 29 juillet.) — Bonne observation d'un fait rare.

Grossmann (H.). Ophtalmologisch-Casuistische Falle I. In der Augenabtheilung des Budapester Allgemein nen Krankenhauses. (Berlin, Klin, Wochens, 28 juillet.)

Poncin (L.). Extropion par renversement complet de la paupière inférieure droite. Cicatrices rétractiles à la face et particulièrement vers la branche montante du maxillaire supérieur. Trois opérations inutiles. Difformité considérable. Application du procédé de M. Thiry. Guérison complète. (Presse médicale belge, Bruxelles, 22 juin.) — Ce procédé consiste dans l'excision par la méthode sous-cutanée des fibres périphériques de l'orbiculaire, dans la diminution de la grandeur de l'ouverture palpébrale par un procédé d'antoplastie par glissement, en même temps qu'on neutralise l'action rétractile des brides cicatricielles, en les divisant par incision et par écartement consécutif des bords de ces incisions.

Santos (Fernandez J.). Astigmatismo regular a consecuencia de un estafiloma esférico transparente de Ambascoroeas, y al Parecer debido a un gerontoxon. (Anfit. anat espan. Madrid, 15 juill.)

Stowers (James H.). Notes of a Case ofassumed Amaurosis. (Lancet. Londres, 12 juill.)

Maladies des voies urinaires.

Charon. Calcul vésical, cystotomie suivie de guérison, analyse du calcul. (Presse méd., Bruxelles, 6 juill.)

Créqury. Moyen d'arrêter l'hémorrhagie dans l'opération de la taille. (Gaz. des hôp., Paris, 12 juill.) — Emploi d'une canule métallique à enveloppe en caoutchouc. Notre confrère, recommande de donner à la canule une courbure proportionnée à la forme de la cavité, son procédé ingénieux étant applicable aussi bien aux suites d'opérations sur le rectum, l'utérus, ou la vessie.

Paquelin. Hypertrophie de la prostate; spermatorrhée; hypocondrie; affaiblissement général; effets des courants induits de quantité. (Tribune méd., Paris, 24 août.)

Pridié (J.-D.). Notes of a case of laceration of the urethra with hœmorrhage into the Bladder from direct injury. (Edinburgh med. journ., juill.) — Sur un cas de lacération de l'urèthre avec hémorrhagie à la suite d'une blessure.

Teevan (W. F.). On the treatment of impassable stricture. (Lancet, Londres, 2 août.) — L'auteur n'admet pas qu'il y ait des rétrécissements infranchissables. Le traitement qu'il semble préférer, après avoir essayé de dilater le canal à l'aide de bougies de divers calibres, consiste dans l'application de sangsues au périnée, et en cas d'insuccès dans la saignée jusqu'à syncope, dans un bain chaud. Si ces moyens ne réussissent pas, la ponction de la vessie par le rectum, l'opération de Syme et l'opération française de la boutonnière, restent à la disposition du praticien. M. Teevan préfère de beaucoup la troisième opération, bien que la première soit encore fort usitée en Angleterre.

Valette. Fistules urinaires uréthro-hypogastriques; uréthrotomie externe sans conducteur. (Lyon méd., 20 juill.)

Wood (John). Three cases of ectopia vesicœ; operation; relief. (Lancet, Londres, 5 juill.)

Dr A. Dureau.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

Nouvelles du choléra. — Le tableau communiqué par M. Delpech à l'Académie de médecine montre qu'à Paris l'épidémie cholérique reste stationnaire. Il y a même eu cinq décès de plus pendant la der-

nière semaine que pendant la semaine précédente; mais ce sont là, comme l'a fait remarquer M. Delpech, des oscillations complétement insignifiantes eu égard surtout au chiffre de la population parisienne. Ce qui pourrait paraître plus sérieux c'est que les cas rapidement mortels semblent avoir été relativement plus fréquents dans ces derniers jours. Tant que l'état actuel durera, on ne saurait être trop réservé sur ce que nous appellerons volontiers le pronostic de l'épidémie. L'histoire des épidémies précédentes nous invite aussi à la prudence. Donc encore une fois soyons sans crainte, mais aussi sans illusion, et ne cessons de veiller à la marche du fléau, prêts à mettre en vigueur les mesures dont nous pouvons disposer.

Les nouvelles que nous recevons du Havre sont aussi moins satisfaisantes que la semaine dernière. Non-seulement l'épidémie aurait subi comme à Paris un temps d'arrêt, mais il y aurait eu un plus grand nombre de décès.

A Caen, l'épidémie a eu également, ces jours derniers, une petite recrudescence.

Le fait suivant, extrait d'une note communiquée à la Société médicale des hôpitaux par M. Besnier, présente de l'intérêt au double point de vue du traitement de la diarrhée prémonitoire et de la discussion pendante devant l'Académie de médecine sur l'importation du choléra; aussi croyons-nous, en passant, devoir l'enregistrer.

« Un premier et unique cas de choléra a été constaté à Sainte-Périne le 1er octobre par M. Proust, chez une pensionnaire de cet établissement, dont il avait soigné avec succès la diarrhée prodromique, et qui succomba le deuxième jour de l'attaque confirmée. Notre collègue, de concert avec l'habile et dévoué directeur de l'établissement, avait pris d'avance toutes les mesures et donné toutes les instructions nécessaires pour que le premier cas qui se déclarerait ne devînt point l'origine d'un foyer épidémique, et leurs efforts ont été, jusqu'ici, couronnés de succès, car ce cas est resté stérile. M. Proust, si compétent en pareille matière, n'a pas manqué de rechercher activement quelle voie le poison cholérique avait pu suivre pour arriver à cette malade, alors qu'il n'y avait encore eu dans l'établissement aucun cas de choléra ni de cholérine. Or, rien n'a pu être trouvé en dehors de l'influence épidémique proprement dite; la malade n'avait pas quitté l'établissement depuis trois semaines, elle avait reçu les visites de sa sœur non malade. Les 20, 27 et 28 septembre, cette pensionnaire, qui présentait de temps à autre des troubles gastro-intestinaux, eut de la diarrhée qui fut combattue par le sous-nitrate de bismuth, le diascordium et les lavements laudanisés. Le 29 et le 30, la diarrhée était supprimée; le 1er octobre elle réapparaissait : selles fréquentes et abondantes dans la journée, choléra confirmé le même jour à dix heures du soir ; mort le lendemain, 2 octobre, à midi. »

Nous empruntons à la même note les chiffres suivants qui confirment ce que nous avons déjà dit sur le nombre considérable des cas de choléra développés dans l'intérieur des hôpitaux.

La proportion de ces cas aux cas extérieurs a été :

Dans l'épidémie de 1849, de	33	pour 100
— 1853-54.	42	—
— 1865.	20	—
— 1873 (du 4 sept. au 8 oct.)	63	—

* * *

Congrès scientifique de Rome. — Les savants italiens, à l'instar des savants des autres pays, tiendront cette année un congrès, et ce congrès s'ouvrira à Rome le 20 courant. « C'est la première fois, depuis bien des siècles, fait observer le comité organisateur, que la raison et la science pourront librement et entièrement faire entendre leurs voix dans Rome. »

Le congrès durera de dix à quinze jours. Il sera, comme nos congrès scientifiques, divisé en sections et classes comprenant toutes les branches de la science. Les étrangers y seront reçus comme invités. Le président est le sénateur Terenzio Mamiani, ayant pour assesseurs le sénateur Giuseppe Ponz et le député Onovato Caetani. Les professeurs Luigi Biolchini et Rodolfo Lanciani remplissent les fonctions de secrétaire général.

* * *

Nécrologie. — M. le comte de Flavigny, président de la Société française de secours aux blessés militaires, est mort le 9 octobre, après une courte maladie, dans son château du Mortier, à Monnaie.

Il était venu à Paris quelques jours auparavant présider le conseil de la Société.

Ses obsèques ont eu lieu à Monnaie samedi dernier, au milieu d'une grande affluence.

M. de Flavigny s'était entièrement dévoué à l'œuvre qu'il présidait. La nouvelle de sa mort causera partout d'unanimes regrets.

* * *

L'Association française contre l'abus du tabac et des boissons alcooliques rappelle que, pour le concours de 1873, les questions à traiter sont laissées au choix des concurrents. Tout mémoire, imprimé ou manuscrit, ayant trait à cette œuvre peut être envoyé au concours.

Les mémoires devront être adressés, au plus tard le 31 décembre prochain, au siége de l'Association, rue Chanoinesse, 12.

L'Association se réserve le droit de publier, en tout ou en partie, les ouvrages couronnés.

Des récompenses seront en outre décernées aux personnes qui auront le plus contribué à propager les principes de l'Association.

* * *

M. Fort recommencera ses cours particuliers le lundi 20 octobre. Il y aura deux leçons par jour, dans l'amphithéâtre de la rue Antoine-Dubois, n° 2, et dans l'amphithéâtre n° 3 de l'École pratique. Les élèves sont exercés aux dissections.

Pour les renseignements et l'inscription de ces cours, s'adresser, tous les matins, rue Caumartin, 12.

MÉTÉOROLOGIE. (OBSERVATOIRE DE MONTSOURIS.)

DATES.	THERMOMÈTRE Minim.	THERMOMÈTRE Maxim.	BAROMÈTRE à midi.	HYGROMÈTRE à midi.	PLUVIOMÈTRE.	ÉVAPORATION.	VENTS à midi.	ÉTAT DU CIEL à midi.	OZONE (0 à 21).
1875							Km.		
4 oct	+16.1	+24.1	753.4	70	0.0	2.1	O 0,7	couvert.	3.0
5 —	+13.6	+14.9	757.5	82	10.2	0.8	N 8,1	pluvieux	2.5
6 —	+ 7.8	+19.2	758.1	69	0.0	1 3	S 1,2	couvert.	4 0
7 —	+11.7	+20.2	749.8	84	6.0	1.5	SO 11,2	pluie.	13.5
8 —	+ 9.1	+14.3	750.8	61	0.2	1.4	OSO 5,8	couvert.	13 0
9 —	+ 3.2	+14.8	755.1	60	0.1	1.5	O 1, 6	tr.-nuag.	10.0
10 —	+ 5.5	+15.3	755.9	86	0.0	1.3	S 9,5	couvert.	13.0

Etat sanitaire de la ville de Paris. — *Population (recensement de 1872), 1,851.792 habitants.* — Pendant la semaine finissant le 10 octobre, on a constaté 735 décès, savoir :

Variole, 0 ; rougeole, 10; scarlatine, 2; fièvre typhoïde, 36; érysipèle, »; bronchite aiguë, 14; pneumonie, 23; dyssenterie, 4; diarrhée cholériforme des jeunes enfants, 26; choléra, 43; angine couenneuse, 4; croup, 2; affections puerpérales, 2; autres affections aiguës, 215; affections chroniques, 279, (dont 129 dues à la phthisie pulmonaire); affections chirurgicales, 38; causes accidentelles, 17.

Renseignements sur quelques autres villes.

Londres : Population, 3,356,073 habitants. Décès du 28 septembre au 4 octobre 1873, 1,386.—Variole, 1; rougeole, 32; scarlatine, 19; fièvre typhoïde, 39; érysipèle, 4; bronchite, 130; pneumonie, 87; dysenterie, 1; diarrhée, 71; choléra nostras, 1; diphthérie, 8; croup, 15; coqueluche, 38.

New-York : Population, 1,000,000 habitants. Décès du 31 août au 6 septembre 1873, 634. — Variole, 0; rougeole, 2; scarlatine, 7; fièvre typhoïde, 13; bronchite, 9; pneumonie, 29; diarrhée, 327; croup, 9; diphthérie, 24.

Rome: Population, 244,484 habitants. Décès du 22 au 28 septembre 1873, 168.—Variole, 0; rougeole, 0; fièvre typhoïde, 9; érysipèle, 0; bronchite, 1; pneumonie, 7; diphthérie et croup, 3.

Bruxelles : Population, 185,000 habitants. Décès du 21 au 27 septembre 1873, 91. —Rougeole, 0; fièvre typhoïde, 1; bronchite et pneumonie, 0 ; croup et angine couenneuse, 2; diarrhée des jeunes enfants, 16.

Lille : Population, 158,117 habitants. Décès du 1er au 15 septembre 1873, 185. — Rougeole, 2; fièvre typhoïde, 3; érysipèle, 1; bronchite, 15; pneumonie, 8; cholérine, 9 diarrhée entérite, 68; diphthérie et croup 2.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. de Ranse.

PARIS. — Imprimerie médicale et scientifique (Durand), rue du Bac, 83.

REVUE DE GYNÉCOLOGIE.

ÉTUDES CLINIQUES SUR LES FISTULES VÉSICO-VAGINALES. — CONSIDÉRATIONS NOUVELLES SUR LA PATHOGÉNIE DE L'HÉMATOCÈLE RÉTRO-UTÉRINE. — ALTÉRATIONS DES ORGANES GÉNITAUX INTERNES SANS SYMPTÔMES MORBIDES CHEZ UNE FILLE PUBLIQUE. — DE LA PERFORATION DES PAROIS UTÉRINES PAR L'HYSTÉROMÈTRE. — MORT SURVENUE A LA SUITE D'UNE INJECTION INTRA-UTÉRINE. — OVARIOTOMIE PRATIQUÉE PENDANT LA SUPPURATION AIGUË D'UN KYSTE OVARIQUE CONSÉCUTIVE A UNE PONCTION; GUÉRISON. — GROSSESSE ET ACCOUCHEMENT CHEZ UNE FEMME OPÉRÉE D'OVARIOTOMIE. — ABLATION DE L'UTÉRUS CHEZ DES FEMELLES D'ANIMAUX.

La mode exerce son empire sur les applications de la science comme sur les actes journaliers de la vie. Il est, en médecine ou en chirurgie, telle médication, telle méthode, tel procédé que l'on emploie de préférence à d'autres moyens, souvent sans examen et sans discussion préalables, par imitation pure et simple de ce qui se fait habituellement autour de soi. C'est ainsi que, depuis les perfectionnements considérables apportés dans le traitement des fistules vésico-vaginales par Jobert, Sims, Bozeman, Simon, etc., la plupart des chirurgiens opèrent d'après la méthode dite américaine et paraissent laisser complétement dans l'oubli les méthodes anciennes, sans se préoccuper de savoir si, dans un cas donné, l'une de ces méthodes ne serait pas supérieure à celle qui les a détrônées.

Il est bon, dans l'intérêt des malades, comme dans celui de la science elle-même, de réagir contre un semblable engouement, quelque légitime qu'il soit ou qu'il paraisse être. Nous ajoutons qu'il *paraisse être*, car l'abandon des autres méthodes a été un obstacle aux perfectionnements dont elles sont susceptibles et qui pourraient leur permettre de soutenir avantageusement le parallèle avec la méthode américaine. Le chirurgien ne doit pas oublier cette sage proposition de M. de Roubaix qui, a en cette matière, la compétence et l'autorité d'un maître :

« La guérison des fistules vésico-vaginales peut être obtenue, non pas seulement par une seule espèce d'opération, par un seul moyen thérapeutique, mais par plusieurs méthodes diverses entre lesquelles le praticien est libre à l'occasion de choisir ce qui convient le mieux. »

Imbus de ce principe, quelques chirurgiens belges, à l'instar des chirurgiens italiens, en particulier de M. Rizzoli, ont entrepris de réhabiliter, en la perfectionnant, la méthode par simple cautérisation. Une discussion extrêmement intéressante a été soulevée sur ce point, au sein de la Société de médecine de Gand, par un mémoire de MM. Deneffe et Van Wetter, et la plupart des chirurgiens de Gand y ont pris part. Nous voudrions pouvoir reproduire les considérations puissantes développées en faveur de la cautérisation par les auteurs du mémoire d'abord, puis par MM. Bouqué, du Moulin, Soupart; mais nous devons nous borner ici à résumer les conclusions générales du débat, renvoyant le lecteur aux *Annales et bulletin de la Société de médecine de Gand* (juin, juillet, août et septembre), où ils le trouveront *in extenso*.

Quels sont d'abord les griefs adressés par nos confrères belges à la méthode américaine, si séduisante par la promptitude et la beauté des résultats qu'elle donne?

Ils reconnaissent volontiers que c'est une opération brillante; mais, par la difficulté qu'elle présente, l'arsenal d'instruments spéciaux qu'elle nécessite, l'habileté chirurgicale qu'elle exige, elle n'est à la portée que d'un nombre très-restreint de praticiens.

L'opération est toujours longue et extrêmement fatigante, sinon douloureuse pour les malades. Souvent l'oblitération de la fistule est incomplète et les malades doivent se résigner à une seconde, à une troisième et même parfois à un plus grand nombre d'opérations successives aussi pénibles que la première. Baker Brown a opéré la même malade jusqu'à dix fois et Bozeman douze fois.

Malgré le recours à des opérations multipliées, le nombre des insuccès est encore assez considérable : sur un relevé de 711 opérations, M. Deneffe a noté 142 insuccès.

Enfin, l'opération par la méthode américaine est loin d'être innocente; l'hémorrhagie quelquefois, plus souvent la péritonite constituent des accidents graves et parfois mortels. Sur les 711 opérations relevées par M. Deneffe, 17 malades sont mortes consécutivement à l'intervention chirurgicale, ce qui donne une mortalité d'environ 2 et demi pour 100, chiffre considérable si l'on songe que les opérées, à part leur triste infirmité, sont généralement dans des conditions de santé excellentes.

Ces divers griefs contre la méthode américaine paraissent assez bien justifiés; il s'agit de voir si la cautérisation présente des avantages plus réels et plus certains.

Les chirurgiens de Gand avouent que, jusqu'à présent, la cautérisation a donné des résultats plus que médiocres, mais cela tient à ce que cette méthode a été abandonnée à toutes les fantaisies d'un grossier empirisme. On ne s'est, en effet, jamais préoccupé, dans les livres classiques qui dirigent le praticien, ni du choix du cantère, ni du point ou la cautérisation doit être faite, ni de son étendue, ni de son mode d'action, ni du temps qui doit séparer deux cautérisations successives; aucune règle n'a été posée et il n'y a pas lieu dès lors de s'étonner des nombreux échecs d'une méthode restée, pour ainsi dire, à l'état d'enfance. C'est à rechercher et à poser des règles précises que nos confrères se sont attachés, et les succès qu'ils ont déjà obtenus leur font espérer que la cautérisation aura désormais une part dans les faveurs dont jouit aujourd'hui exclusivement la méthode américaine.

Nous rappelons qu'il s'agit ici de la cautérisation simple, non du procédé de Lallemand, où la cautérisation est combinée aux moyens unissants. Dans ce dernier cas la cautérisation n'a d'autre but et d'autre effet que le bourgeonnement des bords destinés à être affrontés au moyen d'instruments spéciaux tels que pinces ou sondes érignes.

FEUILLETON.

LETTRES MÉDICALES SUR L'ANGLETERRE.

Suite. — Voir les numéros 1, 9, 18, 29, 31, 38, 39 et 42.

Society of apothecaries.

Cette corporation si ancienne de praticiens, dont parlait M. De Mérie dans sa lettre, délivre le diplôme, non le plus couru mais le plus communément répandu.

Le même examen préliminaire est exigé; à la rigueur on peut le passer devant la Société. Il faut avoir cinq ans d'études, 21 ans, avoir suivi le cours d'études du Medical council, avoir été clinical clerk au moins six semaines, avoir passé des examens devant l'école où on a étudié.

Le premier examen roule sur la phamacopée, les prescriptions en latin et anglais, la botanique, la matière médicale; il se passe après le deuxième hiver.

Le deuxième examen roule sur la médecine théorique et pratique, la pathologie et la thérapeutique, les accouchements et maladies des femmes, la médecine légale et la toxicologie.

Les gradés d'une université ou d'un collége passent un examen plus restreint. Mais à tous on demande au moins la médecine pratique et les accouchements; à quelques-uns, l'examen complet en une séance au lieu de deux, etc...

Le prix du diplôme est de 6 guinées.

Je passe maintenant aux corps qui enseignent et collationnent des grades.

Université de Londres.

Elle délivre plusieurs grades. D'abord celui de bachelier en médecine (M. B.), que l'on obtient en 2 examens; toujours après qu'on a passé l'examen préliminaire ès arts.

Pour le premier examen, les certificats et les matières sont les mêmes que ceux qu'indique le *medical council*. A partir de 1871, on y a ajouté l'histologie.

Le deuxième, qui ne peut se passer que deux ans après le premier, comprend : pathologie et thérapeutique générale, hygiène, chirurgie, médecine, accouchements, médecine légale, anatomie chirurgicale, chimie pathologique. Prescriptions en latin, épreuves à l'hôpital et sur le cadavre.

L'Université fait un concours pour le premier examen; le lauréat jouit de 1,000 francs par an pendant deux ans, pourvu qu'il déclare devoir passer dans trois ans son deuxième examen.

Pour le deuxième examen, il y a aussi un concours; le lauréat re-

L'avivement des bords de la fistule par l'instrument tranchant et la réunion immédiate par la suture présentent sans doute pour l'opérateur plus de difficultés, mais produisent certainement de meilleurs résultats et doivent être préférés. La comparaison ne peut donc s'établir qu'entre la méthode américaine ou réunion immédiate, et la méthode par cautérisation ou réunion secondaire.

Un premier point très-important, et qui domine toute la méthode, est établi par nos confrères de Gand, c'est que la cautérisation agit, pour rétrécir et oblitérer une fistule, par la rétractilité du tissu cicatriciel périfistulaire. Ce n'est que lorsque les bords de la fistule sont venus au contact que le bourgeonnement de ces bords concourt à leur agglutination. De là découlent, au point de vue pratique, les conséquences suivantes :

1° *Choix du cautère.* La rétractilité du tissu cicatriciel consécutif à une cautérisation varie avec la nature du cautère qui a produit l'escharre. Il n'est donc pas indifférent, sous ce rapport, d'employer le cautère actuel ou le cautère potentiel, ni, tel ou tel caustique. De tous les agents de cautérisation, celui qui donne lieu aux cicatrices les plus rétractiles est, d'après M. du Moulin, l'acide sulfurique monohydraté; c'est donc à cet agent que l'on devra recourir de préférence dans le traitement des fistules que l'on voudra oblitérer.

2° *Siége et étendue de la cautérisation.* — La cautérisation limitée au pourtour de la fistule, comme on l'a presque toujours fait, a pour résultat final une rétraction cicatricielle qui s'exerce dans le sens vertical et tend à rapprocher la muqueuse vaginale de la muqueuse vésicale, mais nullement à rétrécir l'orifice fistulaire; si même les deux muqueuses arrivent à se rejoindre, comme deux surfaces muqueuses ne peuvent s'unir, on voit que la cautérisation du pourtour de la fistule, quand les bords sont écartés l'un de l'autre, est plutôt un obstacle à l'oblitération de cette fistule.

La cautérisation, pour produire la rétraction cicatricielle capable d'amener l'occlusion de la fistule, doit être périfistulaire et intéresser une surface d'autant plus large que la fistule elle-même présente de plus grandes dimensions. Il se fait alors une rétraction centripète qui rapproche de plus en plus les lèvres de la fistule et, quand celles-ci sont arrivées au contact, leur bourgeonnement, consécutif à une nouvelle cautérisation, en produit l'adhésion.

Quand la cautérisation porte sur un tissu cicatriciel, la rétraction consécutive est beaucoup moins puissante que lorsqu'on cautérise un tissu sain. On doit donc éviter de cautériser successivement le même point. La *cautérisation périfistulaire par zones concentriques et successives* conseillée par M. du Moulin paraît être, sous ce rapport, un très-bon procédé. On cautérise d'abord la surface vaginale à une certaine distance et sur toute la périphérie de la fistule. Quand cette première cautérisation a produit tout son effet rétractile, on en fait une seconde, concentrique à la précédente, se rapprochant davantage de l'ouverture. On n'opère ainsi, chaque fois, que sur des tissus vierges de toute cautérisation, doués par conséquent de toute leur puissance rétractile, et, quand la fistule est réduite à un petit pertuis, une dernière cautérisation en produit l'occlusion, surtout si l'on a soin d'activer le bourgeonnement au moyen d'excitants tels que le suc d'euphorbe (Soupart) ou la teinture d'iode (du Moulin).

On pourrait, suivant M. Soupart, hâter cette terminaison en cautérisant, alternativement avec la muqueuse vaginale, la muqueuse vésicale autour de la fistule et au moyen d'un porte-caustique introduit par l'urèthre en se guidant par le toucher vaginal.

Disons, pour terminer ce point, qu'après chaque cautérisation et afin de limiter l'action du caustique, on neutralise ce qui pourrait en rester au moyen d'un pinceau ou d'une éponge imbibée d'une solution concentrée de bicarbonate de soude.

3° *Intervalle de temps qui doit séparer deux cautérisations successives.* — On doit attendre qu'une première cautérisation ait produit tout son effet rétractile avant de recourir à une seconde. Cette durée serait d'un mois, suivant M. du Moulin. M. Soupart pense que quinze ou vingt jours suffisent. En tout cas, l'intervalle de temps séparant deux cautérisations consécutives ne saurait être moindre qu'une quinzaine.

Tels sont les perfectionnements apportés par nos confrères de Gand au traitement des fistules par la cautérisation et les règles pratiques qu'ils ont cru pouvoir formuler. Est-ce à dire qu'il faille opposer cette méthode à la méthode américaine, comme si l'une devait nécessairement exclure l'autre? Evidemment non, et ce n'est pas là non plus l'intention des chirurgiens dont nous analysons les travaux. Ils pensent, et nous sommes de leur avis, que la méthode par cautérisation et la méthode américaine rencontrent chacune des cas spéciaux où l'une présente des avantages réels sur l'autre. Par exemple, M. Van Wetter fait observer que lorsque la fistule comprend l'urètère ou qu'elle a pour siége ce qu'il appelle la zone péritonéale, c'est-à-dire la partie la plus élevée du cul-de-sac vaginal antérieur, la méthode américaine est souvent inefficace ou dangereuse et la cautérisation doit lui être préférée. Dans d'autres cas, comme dans les fistules présentant de grandes dimensions, le chirurgien et les malades se trouveront bien de l'association des deux méthodes, l'une ayant pour effet de réduire la fistule dont l'autre terminera plus facilement et plus sûrement l'occlusion. C'est ainsi qu'il faut comprendre la portée pratique des études poursuivies par la Société de médecine de Gand, et cette portée est assez grande pour justifier l'étendue des développements dans lesquels nous avons cru devoir entrer.

— A propos de fistules vésico-vaginales, nous résumerons l'observation suivante, publiée par le JOURNAL MÉDICAL DE LA MAYENNE, et qui renferme plusieurs points fort intéressants.

Une dame, à la suite d'un accouchement laborieux, sent les urines passer par le vagin. Au bout de six semaines l'écoulement cesse, mais les règles ne reparaissent pas. Par contre, à chaque époque menstruelle, une hémoptysie se déclare et dure vingt-quatre heures. La santé générale d'ailleurs est excellente. Cet état persiste pendant huit ans. A ce moment, la dame, affectée de sa stérilité, consulte MM. Crié et Garreau qui constatent une atrésie vaginale. Elle réclame une opération qui lui permette de devenir mère, et, sur ses instances, M. Garreau l'opère. Par l'emploi successif du historui, d'un lithotome caché simple, de tentes de gentiane ou d'éponge préparée, il parvient, au bout de huit jours, à mettre le col à nu. La lèvre postérieure

---

çoit 1,000 francs pendant deux ans et le titre de *University scholar in medicine*. Il y a également un examen en accouchement et médecine légale; le prix n'est que de 750 francs et le titre est naturellement changé en celui de *scholar in midwifery and Forensic medicine*.

Le bachelier en chirurgie (B. S.) doit être M. B., avoir suivi et pratiqué des opérations sur le cadavre. On l'interroge (oral et manuel) sur les maladies chirurgicales, les opérations et appareils. Les lauréats du prix reçoivent 1,000 fr. pendant deux ans et le titre de *scholar in surgery*.

Le maître en chirurgie (M. S.) doit produire un certificat de bachelier en chirurgie, de deux ans (à partir de ce grade) de pratique chirurgicale dans un hôpital reconnu, ou de un an dans un hôpital et trois ans dans sa propre pratique, un de cinq ans de sa propre pratique (avant ou après l'obtention du diplôme de B. S.). Le prix décerné au plus digne n'est plus qu'une médaille de 500 francs, soit pour ce grade, soit pour le suivant.

Le diplôme de docteur en médecine (M. D.) est analogue au précédent; seulement il s'agit de médecine. On interroge le candidat sur la médecine, la logique, la philosophie morale.

Université de Durham.

Elle délivre : 1° le diplôme de licencié en médecine après quatre ans d'études si le candidat a 21 ans, a suivi les cours et répondu aux questions indiquées par le *medical council*.

2° Le diplôme de bachelier en médecine, si trois semestres se sont écoulés depuis l'obtention du diplôme précédent, si on a résidé trois ans à Durham ou à l'hôpital de Newcastle, qui est l'hôpital de l'Université. L'examen roule sur la médecine pratique.

3° Le diplôme de docteur en médecine, obtenu trois semestres après celui de bachelier ou après sept ans d'études.

4° Le diplôme de licencié en chirurgie, analogue à celui de licencié en médecine.

5° Le diplôme de maître en chirurgie, délivré aux licenciés en médecine et chirurgie, après six ans d'études.

Université d'Oxford.

Le grade de bachelier en médecine s'obtient en deux examens après la quatrième année d'études. Quand on a trois ans de grade, on passe sa thèse et on est docteur en médecine.

Université de Cambridge.

Pour être bachelier en médecine, il faut cinq ans d'études, dont une partie à l'Université et à l'hôpital qui en dépend. On passe trois examens, sur lesquels il n'y a pas de particularités à noter. Pour le grade de docteur, il faut une dissertation séance tenante, cinq ans d'études, être déjà bachelier, à moins qu'on soit maître ès arts (analogue au doctorat ès lettres ou ès sciences).

Le maître en chirurgie obtient son certificat s'il est déjà bachelier.

est libre de toute adhérence et le cul-de-sac postérieur normal; mais la lèvre antérieure est adhérente dans les deux tiers de son étendue à la cloison vésico-vaginale.

Dix mois après la dame accouche. L'accouchement est laborieux; une hémorrhagie grave nécessite l'introduction du bras dans l'utérus. Au bout de quelques heures, la malade sent les urines passer par le vagin.

Remise des suites de son accouchement, elle vient à Paris se faire opérer de sa fistule par Nélaton. L'opération ne réussit qu'incomplétement. La dame continue à perdre ses urines; un appareil en caoutchouc lui sert à pallier les inconvénients de cette infirmité.

Huit ans après cette opération, elle se décide à consulter de nouveau M. Garreau, qui constate, à un centimètre de distance du col, une fistule de la grandeur d'une pièce de cinquante centimes. Notre confrère l'opère avec succès, mais en deux fois, par le procédé de Sims.

Le succès, disons-nous, est complet. Cependant l'opérée n'est pas exempte de toute infirmité. Couchée ou assise, elle garde ses urines comme elle veut; mais si elle reste plus d'une heure debout, il y a incontinence d'urine; celle-ci s'écoule goutte à goutte par l'urèthre. Quelle est la cause de cette paralysie du col de la vessie? M. Garreau, ennemi des hypothèses, préfère avouer qu'il n'en sait rien. Heureusement pour la malade il est parvenu, par un moyen bien simple, à remédier aux inconvénients de cette paralysie: il s'agit de l'introduction dans le vagin d'un pessaire à air de Gariel, dont l'action ne s'explique guère mieux que la cause de la paralysie, mais grâce auquel la dame en question peut marcher, vaquer aux soins du ménage pendant des heures entières, sans que l'incontinence se reproduise.

Ainsi, premier accouchement laborieux, gangrène de la paroi vésico-vaginale, fistule, puis atrésie du vagin et déviation des règles vers les poumons sans altération de la santé; rétablissent du conduit vaginal, second accouchement laborieux, déchirure de la paroi vésico-vaginale, nouvelle fistule ayant nécessité trois opérations, enfin incontinence persistante d'urine palliée avantageusement par l'usage d'un pessaire Gariel: voilà certes une observation qui réunit à elle seule les éléments de plusieurs observations intéressantes; c'est pourquoi nous l'avons résumée, nous bornant d'ailleurs à une simple énumération des faits et laissant au lecteur l'initiative des réflexions qu'ils peuvent suggérer.

Dr F. DE RANSE.

La suite au prochain numéro.

PHYSIOLOGIE.

LES INTERCOSTAUX ET LE DIAPHRAGME; ÉTUDE THÉORIQUE ET EXPÉRIMENTALE; par M. G. ESBACH, (Mémoire lu à la Société de biologie en juillet 1873.)

INTERCOSTAUX.

Si le mécanisme du thorax, si le rôle des muscles intercostaux en particulier, a été, est encore discuté, il faut l'attribuer à ce fait qu'aucun point de la cage thoracique n'est immobile pendant l'acte respiratoire; ce qui est point fixe pour une action est en même temps point mobile pour une autre action. C'est alors à la méthode analytique qu'il faut s'adresser; cela est évident, mais quelle marche suivra-t-on dans cette recherche, afin de tout voir? là se place la grande difficulté. Qu'on ait donc la patience de nous suivre; nous nous efforcerons d'être clair et de faire partager au lecteur cette conviction que rien n'est plus compliqué et cependant plus admirablement simple que le thorax, que dans cette machine la nature a partout appliqué le même moyen, que celui-ci est toujours efficace et remplit partout le même but.

Le squelette du thorax est trop bien connu de tout le monde pour qu'il soit nécessaire d'en répéter ici la description.

Dans l'étude des intercostaux, sous peine de ne point tenir compte de toutes les données du problème, il est indispensable d'examiner l'arrangement de ces muscles en suivant deux sens: d'abord d'avant en arrière et réciproquement, c'est-à-dire dans le sens horizontal, puis de haut en bas en étudiant l'effet de leur direction oblique à l'axe vertical du thorax.

C'est ainsi que dans nos cinq premières propositions nous examinerons le mouvement de la côte relativement à un axe qui passerait par ses deux insertions l'une au sternum, l'autre au rachis. Dans les trois dernières propositions, nous étudierons l'effet du rapprochement réciproque des côtes de rayon différent: action sur les côtes, action sur le sternum et la colonne vertébrale.

Nous ajouterons que, relativement aux fausses côtes, leurs extrémités antérieures, ou plutôt leurs cartilages, en se rattachant successivement les uns aux autres, continuent le sternum qu'on peut alors considérer comme bifide inférieurement; du reste la disposition des intercostaux n'y offre rien de particulier. Nous verrons enfin, en étudiant le diaphragme, le rôle des fausses côtes dans la respiration abdominale.

Les intercostaux internes s'insèrent d'une part au sternum et au bord inférieur de la côte supérieure, d'autre part au bord supérieur de la côte inférieure d'un même espace intercostal. Les fibres sont obliques de haut en bas, de dedans en dehors, et même par rapport aux côtes. L'intercostal interne remplit l'espace intercostal dans ses trois quarts antérieurs.

Les intercostaux externes ont la disposition inversement semblable; c'est-à-dire, que partant de la colonne vertébrale, ils remplissent l'espace intercostal dans ses trois quarts postérieurs. Au moment où l'intercostal externe, en se portant en avant, rencontre l'extrémité postérieure de l'interne, il passe en dehors de celui-ci, de sorte que dans toute la portion moyenne des côtes, les deux intercostaux se doublent réciproquement, et leurs fibres inversement obliques se croisent.

On le voit, la disposition inversement semblable des deux intercostaux nous autorise à dire que tout ce qui est vrai pour l'intercostal interne rapporté au sternum, le sera pour l'intercostal externe rapporté à la colonne vertébrale.

Il est interrogé sur la chirurgie et les accouchements, et pratique des opérations sur le cadavre.

Parmi les professeurs de l'Université de Durham et son hôpital, il faut citer le docteur Doukin, auteur d'un traité sur l'emploi du lait dans le diabète, publié par Longmans et dont j'ai parlé dans la GAZETTE MÉDICALE il y a deux ans. A Cambridge, je citerai le savant professeur d'anatomie Humphry et le professeur de clinique Lotham.

Universités de Glasgow, Edinburgh, Aberdeen, St-Andrew.

Pour les grades de bachelier en médecine et de maître en chirurgie, elles exigent un an au moins d'études à la Faculté; seulement Edimbourg permet de suivre, si on le déclare à l'avance, les cours d'un professeur étranger. Il ne faut que deux ans de clinique pratique dans un hôpital de 80 lits, trois mois d'accouchement ou 6 accouchements, trois mois de pharmacie dans un hôpital ou chez un pharmacien reconnu.

Les examens n'ont rien de particulier; il y en a 3 ou 4 en quatre ans, selon l'Université; l'examen clinique est de rigueur.

Pour le grade de docteur en médecine, il faut deux ans de grade de bachelier passés à un hôpital, à la médecine militaire ou à la pratique civile et soutenir une thèse.

Par exception, St-Andrew délivre chaque année 10 diplômes de docteur à des praticiens de 40 ans, qui répondent d'une façon satisfaisante à un examen. Le prix de ce diplôme exceptionnel est de 1,250 francs, tandis que celui de bachelier en médecine ne coûte que 375 francs, celui de maître en chirurgie 500 francs et celui de docteur 750 francs.

Puisque j'en suis à l'Ecosse, je dirai deux mots des grades que délivrent les corps non enseignants de ce pays, *le Collége des médecins et le Collége des chirurgiens d'Edimbourg.*

En général on prend un double diplôme devant un jury formé de membres des deux corps. On exige comme études: douze mois d'anatomie théorique et pratique; 50 leçons de physiologie; six mois de chimie, de médecine théorique, de chirurgie théorique et pratique, de clinique chirurgicale; trois mois de chimie pratique, de matière médicale, d'accouchement, d'anatomie pathologique, de médecine légale, de maladies de femmes et d'enfants; vingt-quatre mois de clinique dans un hôpital de 80 lits; 6 accouchements; deux mois de pharmacie.

Le candidat est examiné, au deuxième examen, en outre des matières réglementaires, sur les bandages, la microscopie, l'interrogatoire des malades.

Au nombre des professeurs les plus distingués des Universités d'Ecosse, je citerai, pour Edimbourg, le physiologiste Bennet, le chirurgien Spence, auteur d'un magnifique ouvrage, *Lectures on surgery*, publié par l'importante librairie de Black, à Edimbourg; le docteur A. Simpson, neveu du célèbre sir J. Simpson, professeur

I. LES INTERCOSTAUX SONT ÉLÉVATEURS PAR LEURS FIBRES CHONDRO-STERNALES ET COSTO-VERTÉBRALES.

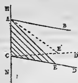


Fig. 1.

Soit MN le sternum (fig. 1), et deux côtes AB et CD. Il est évident que le faisceau ACE, chondro-sternal, n'a aucune action sur la côte AB, mais la conserve tout entière sur la côte CD qui est ainsi portée en haut en tournant autour du point C comme centre; en se contractant la fibre AE par exemple devient AE' et la côte CD devient CD'.

EXPÉRIENCE. — Tuez un chien, détachez rapidement un morceau de sternum avec quelques bouts de côtes. Coupez les fibres musculaires autres que le faisceau chondro-sternal, et après avoir enlevé le triangulaire qui est à la face profonde du sternum, faites passer dans le sens des fibres un courant d'induction, vous constatez l'élévation des bouts des côtes.

Relativement à l'intercostal externe, le même fait aura lieu pour le faisceau costo-vertébral, inutile d'insister.

II. LES INTERCOSTAUX SONT ÉLÉVATEURS PAR LEURS FIBRES COSTO-COSTALES JUSQU'A LA MOITIÉ DE LA CÔTE.

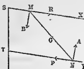


Fig. 2.

Soit ST le sternum (fig. 2), et deux côtes SX et TY. Prenons une fibre costo-costale MN de l'intercostal interne; cette fibre en se contractant agit également sur les deux points M et N; nous pouvons donc la remplacer par deux forces égales OM et ON, agissant séparément sur les points M et N. Considérons alors ce qui va se passer en chacun d'eux.

La force MO peut se décomposer en deux autres; l'une, MR est neutralisée par la résistance des ligaments articulaires du point S; l'autre MB, perpendiculaire à la côte, qui tirera en bas le point M et par suite la côte SX dont il est partie intégrante.

De même, la force NO, appliquée au point N, pourra se décomposer en deux autres, l'une NP, qui agit dans le sens NT mais inutilement puisque là est le point d'appui au sternum; l'autre NA qui tire en haut le point N et par suite la côte TY.

Ainsi, l'obliquité égale des deux forces MO et NO fait que nous perdons une portion égale NP et MR de ces deux forces primitives; les différences efficaces NA et MB seront donc égales.

Mais ici, il ne nous reste plus qu'un élément que nous venons de dégager, c'est la longueur inégale des bras de levier. En effet, SM est plus petit que TN; or, la mécanique nous enseigne que deux forces égales appliquées perpendiculairement à deux leviers inégaux produisent des effets directement inégaux. En un mot, la contraction de la fibre MN sera moins efficace pour l'abaissement de la côte SX supérieure que pour l'élévation de la côte inférieure TY.

Nous pouvons encore exprimer la conclusion autrement, et dire qu'une côte placée entre deux intercostaux, l'un supérieur élévateur, l'autre inférieur qui tend à l'abaisser, sera plus puissamment sollicitée par le premier que par le second, donc elle s'élèvera.

La même démonstration se fera sur les intercostaux externes, mais en les rapportant à la colonne vertébrale.

EXPÉRIENCE. — Détachez rapidement sur un chien, que vous venez de sacrifier, un morceau de sternum avec 5 ou 6 côtes auxquelles vous laissez une longueur de 5 à 6 centimètres; enlevez les intercostaux externes; arrachez le triangulaire du sternum; enfin, coupez dans chaque intervalle le petit faisceau chondro-sternal, et faites passer le courant. Vous constatez alors que la côte la plus élevée est un peu abaissée, mais qu'il y a pour les autres un mouvement général d'élévation.

III. UN INTERCOSTAL, EN DÉPASSANT LA MOITIÉ DE LA COTE, SEMBLE DEVENIR ABAISSEUR.

(Ici nous entrons logiquement dans une voie fausse, j'ai peut-être tort de le déclarer d'avance, mais c'est afin d'attirer l'attention sur le piége qui nous est tendu et dans lequel d'autres ont pu tomber.)

Jusqu'à la moitié de la côte environ, les insertions supérieures des fibres de l'intercostal interne, par exemple, sont plus rapprochées du point d'appui qui est au sternum que les insertions inférieures; de là élévation prédominante de la côte inférieure ainsi que nous venons de le voir dans la proposition II. Mais en dépassant la moitié de la côte, ce n'est plus au sternum qu'il faut prendre le point d'appui, mais bien à la colonne vertébrale. Qu'arrive-t-il alors? c'est que nos fibres, qui sont toujours restées obliques d'avant en arrière et de haut en bas, ont maintenant leurs insertions inférieures plus rapprochées de la colonne vertébrale MN que leurs insertions supérieures.

Le bras de levier AM (*fig.* 3) sur lequel porte la force d'abaissement est plus long que celui BN sur lequel porte la force élévatrice; nous aurons alors l'effet contraire à celui que nous obtenions dans la proposition II; en un mot, excès en faveur de l'abaissement de la côte supérieure.

Fig. 3.

En raisonnant ainsi, nous sommes logiques, nous verrons plus tard comment nous devons interpréter ce résultat.

Ici nous placerons une observation importante, ou plutôt nous irons au devant d'une objection très-spécieuse : « Vous partagez la côte en deux parties, l'une appartenant à la colonne vertébrale, l'autre au sternum; cette manière de faire vous expose à vous tromper, la proposition III en est la preuve. Sans doute, par un tour de force, vous arriverez à démontrer que les intercostaux sont toujours et quand même élévateurs; il vous eût été plus simple de rapporter tout l'intercostal interne au sternum et tout l'intercostal externe à la colonne vertébrale, et vous arriviez d'emblée à démontrer que les deux intercostaux étaient élévateurs par toutes leurs fibres. »

---

d'accouchement, qui a appliqué le chloroforme pour la délivrance de la reine Victoria et dont les œuvres sont publiées par les mêmes éditeurs; le botaniste Balfont; le chirurgien Lister, dont la méthode de pansement antiseptique a une réputation universelle; l'accoucheur Duncan, dont les œuvres, en 4 volumes, ont paru à la librairie Black.

Pour Glasgow, il faut citer le docteur Gairdner, professeur de pathologie générale.

Dr DELVAILLE.

ADMINISTRATION GÉNÉRALE DE L'ASSISTANCE PUBLIQUE A PARIS. — Amphithéâtre d'anatomie (année 1873-1874) : MM. les élèves internes et externes des hôpitaux sont prévenus que les travaux anatomiques commenceront le lundi 28 octobre, à l'amphithéâtre de l'administration, rue du Fer-à-Moulin, n° 17.

Les cours auront lieu tous les jours, à quatre heures, dans l'ordre suivant :

1° Anatomie chirurgicale : M. le docteur Tillaux, directeur des travaux anatomiques, les mardis et vendredis.

2° Anatomie descriptive : M. le docteur Terrillon, prosecteur, les lundis et mardis.

3° Physiologie : M. le docteur Marchand, prosecteur, les mercredis et samedis.

4° Histologie : M. Grancher, che du laboratoire, les mardis et vendredis, à deux heures.

Le laboratoire d'histologie sera ouvert aux élèves pendant toute la durée des travaux anatomiques.

Le musée d'anatomie sera ouvert tous les jours, de une heure à quatre heures.

*
* *

Par décret du Président de la République et en vertu de la délibération du Conseil municipal de Bordeaux, qui a voté les fonds nécessaires pour la création d'une chaire spéciale de chimie, l'enseignement de l'École de Médecine et de Pharmacie de cette ville, a subi des modifications importantes.

Ont été nommés :

M. le Dr Micé, professeur de chimie et de toxicologie (chaire nouvelle);

M. le Dr de Fleury, professeur de thérapeutique (chaire transformée);

M. Métadier, professeur de pharmacie et de matière médicale (chaire transformée);

M. Perrens, professeur d'histoire naturelle médicale.

En effet, cela eût été plus facile, mais ce n'eût pas été logique mécaniquement et, de plus, en contradiction avec l'expérience. Découvrez, en effet, le thorax d'un chien; coupez tous les intercostaux, excepté une bande verticale limitée à la moitié de la longueur de la côte en avant, et se prolongeant en arrière jusqu'au bord postérieur de l'intercostal interne; coupez les fibres restantes de l'intercostal externe : il ne reste plus alors que la partie postérieure de l'intercostal interne; faites passer le courant et vous constatez l'abaissement des côtes, ce qu'il fallait démontrer. Or, dans le raisonnement de notre contradicteur, qui rapporterait tout l'intercostal interne au sternum, c'est-à-dire qui mesure ses bras de levier à partir du sternum, ce devrait être le contraire, puisque pour lui le levier inférieur est plus long que le supérieur.

Je mentionnerai que chez le chien l'intercostal interne se prolonge en arrière très-près de la colonne vertébrale; le phénomène n'en est que plus accentué dans l'expérience que nous venons d'indiquer. On peut vérifier la réciproque en conservant au contraire les fibres antérieures de l'intercostal externe et sacrifiant toutes les autres; l'opération est alors plus laborieuse et il faut se hâter d'agir pendant que les fibres musculaires conservent toute leur contractilité.

Nous resumerons maintenant nos trois premières propositions : chaque intercostal est élévateur dans ses deux premiers tiers environ et abaisseur dans son dernier tiers; c'est-à-dire que nous aurons 2/3 pour l'élévation et 1/3 pour l'abaissement, donc élévation.

Eh bien, de deux choses l'une : ou les intercostaux, dans leur contraction, neutralisent ainsi une partie de leur propre effet, ou bien la portion élévatrice agit pendant l'inspiration et la portion abaissante pendant l'expiration. Dans le premier cas, on ne voit pas la raison d'être de ces parties de muscles qui se neutralisent en agissant en même temps, ce qui doit déjà nous faire réfléchir. Dans le second une partie de l'intercostal agirait pendant l'expiration; mais nous avons des muscles autrement puissants pour produire l'expiration, les muscles abdominaux par exemple, Or que font-ils? ils abaissent les côtes, c'est vrai, mais en élargissant les espaces intercostaux. D'après leur mode d'insertions, quels que soient d'ailleurs leurs autres effets, les intercostaux ne peuvent, en se contractant, que rapprocher les côtes entre elles et non les écarter, effet absolument contraire à celui des muscles abdominaux et des antres muscles franchement abaisseurs; il n'est donc pas probable que des groupes de muscles, dont l'antagonisme partiel est évident, puissent concourir au même but.

Comme nous l'avions annoncé, la troisième proposition nous mène logiquement à une conséquence qui est loin de satisfaire l'esprit.

C'est en étudiant, non plus séparément, mais dans leur ensemble, les intercostaux internes et externes que nous allons trouver la vraie solution.

En avant, près du sternum, pendant plusieurs centimètres, l'espace intercostal n'est occupé que par l'intercostal interne; en arrière, près de la colonne vertébrale, chez l'homme tout au moins, l'espace intercostal n'est occupé que par l'intercostal externe; nous avons démontré implicitement dans les propositions I et II que ces portions sont élévatrices; laissons-les donc de côté, et occupons-nous maintenant de cette partie de l'espace intercostal où les deux muscles qui marchent l'un vers l'autre, vont se doubler.

La suite prochainement.

GLYCOGÉNIE.

RECHERCHES SUR L'URINE PENDANT LA LACTATION; Mémoire lu à la Société de Biologie le 17 mai 1873, par le docteur DE SINETY.

Depuis que M. Blot, en 1856 (1), a signalé la présence du sucre dans l'urine des femmes en couche, des nourrices et d'un certain nombre de femmes enceintes, ce sujet a été l'objet d'un nombre considérable de travaux en France et à l'étranger.

Quelques observateurs ont soutenu que les réductions obtenues étaient dues à d'autres substances qu'au sucre. Parmi ceux-ci, M. Leconte (2), n'ayant pas eu de résultat avec la fermentation, et après des procédés complexes qu'il serait trop long de donner ici en détail, arrive à cette conclusion que la réduction de la liqueur cupropotassique est due à l'acide urique et qu'il n'y avait pas de sucre dans l'urine des femmes en lactation examinée, par lui.

Wiederhold (1) croit que la réduction produite dans dans les urines des accouchées est due à des mucus, et il n'a pas pu y démontrer la présence du sucre.

Schunk, en 1857 (2), crut trouver dans l'urine, en quantité variable, une substance qui, sous l'influence des acides faibles, se dédouble en sucre et en indigo.

Riedel (3) recherche le sucre dans l'urine de onze accouchées et de trois femmes enceintes, et dans tous les cas les résultats furent négatifs. D'où il conclut que la glycosurie des accouchées et des nourrices n'est pas un état physiologique, quoiqu'il admette très-bien que, dans certaines circonstances, le sucre puisse se montrer chez elles dans l'urine.

Mais la plupart des expérimentateurs sont arrivés à confirmer les observations de Blot, au moins en grande partie.

Kirschten (4) trouva du sucre dans l'urine des accouchées; mais où il diffère de l'opinion de Blot, c'est qu'il résulte de ses expériences que, si la sécrétion lactée est entravée, le sucre augmente au lieu de diminuer, tandis que, chez des femmes qui avaient beaucoup de lait et dont les nourrissons prospéraient, on ne trouvait dans l'urine que des traces de sucre.

Brücke (5), dans son travail sur la glycosurie des accouchées, dit que l'apparition du sucre dans l'urine est non-seulement physiologique chez les nourrices, mais même chez l'homme sain.

Iwanoff (6), dans un travail très-long sur ce sujet, en arrive à conclure que la glycosurie des femmes grosses et accouchées n'est pas aussi constante que le pense Blot, mais se rencontre cependant souvent.

Lecocq (7) admet l'existence du sucre dans l'urine normale, mais en quantité plus considérable dans les urines des femmes en lactation.

Ghailley (8) dit que, sur treize femmes en couches examinées par lui, l'urine n'a donné que trois fois avec la liqueur cupropotassique le précipité jaune pulvérulent, qu'il considère comme l'indice certain du sucre. Cet auteur indique aussi (comme l'avait observé Blot) que l'apparition du sucre coïncidait avec la montée du lait.

Enfin il y a quelques mois M. Louvet (9) a pris la glycosurie des femmes en lactation pour sujet de sa thèse. Nous trouvons dans ce travail un nombre considérable d'observations, qui montrent que la glycosurie, quoique fréquente chez les nourrices, est loin d'être aussi constante que l'admet M. Blot, sauf peut-être dans la première semaine qui suit l'accouchement.

Telles sont les opinions émises par les différents auteurs qui ont écrit sur le sujet qui nous occupe; je crois pouvoir dire que, quoique opposées en apparence, elles concordent toutes avec les résultats que j'ai obtenus en comparant le phénomène dans diverses espèces animales et à diverses périodes de l'allaitement.

Pendant les recherches que je faisais en 1872 sur le foie des femelles en lactation, j'avais été surpris de ne jamais trouver de sucre dans l'urine des lapins en pleine lactation, dans les quelques cas où j'avais cherché (10). Ce fait, en contradiction avec la loi établie par M. Blot pour la femme, m'a engagé à reprendre cette question.

Je suis arrivé, je crois, à démontrer qu'on peut à volonté produire la glycosurie chez les nourrices en supprimant brusquement l'allaitement. Et dans tous les cas où, par une cause quelconque, la dépense de la glande mammaire est entravée, on voit apparaître le sucre dans l'urine.

Quand, au contraire, la production et la dépense du lait s'équilibrent, le sucre disparaît de l'urine et tout rentre dans l'état normal,

(1) COMPTES RENDUS DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES.
SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE, 1856.
GAZETTE HEBDOMADAIRE, 1855, p. 720.
(2) *Recherches sur l'urine des femmes en lactation*, par le docteur Leconte.
Extrait du tome 2 du RECUEIL DES TRAVAUX DE LA SOCIÉTÉ D'ÉMULATION POUR LES SCIENCES PHARMACEUTIQUES.

(1) DEUTSCHE KLINIK, 1857, p. 398.
(2) *Mém. of the litterary and phylosophical Society et Manchester*, 7 avril 1857.
(3) MONATSSCHRIFT, 1858, p. 13.
(4) MONATSSCHRIFT, 1857, t. 9, p. 437.
(5) WIENER MEDICIN. WOCHENSCHRIFT, 1858.
(6) Iwanoff. Thèse Dorpat, 1861.
(7) GAZ. HEBDOMADAIRE, 1863, p. 36.
(8) Thèse de Paris, 1869.
(9) Thèse de doctorat, Paris, 1873.
(10) Voy. *De l'état du foie chez les femelles en lactation*. Paris, 1873, p. 8.

Vers le deuxième ou troisième jour après l'accouchement (1), à cette période qu'on appelait autrefois la fièvre de lait, j'ai toujours trouvé du sucre dans l'urine. En effet, à ce moment la sécrétion est très-abondante, et l'enfant ne consomme encore que peu de lait.

Un autre fait intéressant et qui n'a pas été signalé jusqu'à ce jour (2) c'est que, chez les nourrices, dans toutes les urines sucrées on trouve, au microscope, de nombreuses granulations graisseuses, insolubles dans l'acide acétique, se colorant en brun noir par l'acide osmique. Pour observer ces granulations il est bon, après avoir laissé reposer l'urine, de prendre la couche superficielle du liquide.

J'ai employé, pour la recherche du sucre, les principaux procédés physiques et chimiques indiqués par les auteurs.

Pour le polarimètre et la fermentation, il faut des quantités assez notables de sucre; ces deux procédés m'ont donné des résultats très-nets dans deux cas.

Pour de petites quantités il faut un procédé plus sensible. J'ai employé de préférence, après des expériences comparatives, le procédé de Brücke, modifié par Iwanoff.

Après avoir filtré l'urine sur le charbon et neutralisé par quelques gouttes d'acide acétique, on réduit en consistance sirupeuse, en ayant soin de ne pas trop élever la chaleur. On reprend par l'alcool absolu; on filtre; on traite la liqueur filtrée par une solution alcoolique de potasse, jusqu'à ce qu'il ne se forme plus de précipité. On filtre de nouveau, et le dépôt cristallin qui reste sur le filtre, dissous dans un peu d'eau distillée, donne les réactions caractéristiques du sucre (3).

J'ai aussi employé les lavages successifs sur le charbon (4), indiqués par Seegen.

En même temps que je recherchais le sucre dans l'urine, j'ai voulu voir si cette substance augmentait aussi dans le sang. J'ai observé, en effet, que, tant que les petits tètent abondamment, il n'y a pas augmentation de sucre dans le sang. Mais, si on supprime l'allaitement, aussitôt le chiffre du sucre s'élève, pour reprendre au bout de quelques jours sa quantité normale.

(Je n'ai pu faire de dosages de sang que sur deux chiennes, à cause de la difficulté d'avoir un grand nombre d'animaux dans les conditions voulues.)

J'ai réuni 19 observations, dont 14 sur la femme, 3 sur des chiennes et 2 sur des lapines; et toujours j'ai retrouvé le même phénomène, dans les mêmes conditions.

Dans les cas observés pendant la gestation, je n'ai jamais trouvé de sucre dans l'urine.

Obs. I (5). — 1er avril 1873. Primipare à terme, colostrum dans les mamelles. L'urine acide, filtrée sur le charbon animal et traitée par la liqueur de Fehling, ne donne ni réduction, ni précipité.

La femme quitte l'hôpital avant d'accoucher (6).

Obs. II. — 1er avril. Femme primipare, accouchée depuis trois semaines, nourrit son enfant des deux seins. L'urine, après filtration sur le charbon, ne réduit pas liqueur de Fehling; la méthode du saccharate de K. donne un résultat négatif.

Obs. III. — 2 avril. Femme multipare à terme; colostrum abondant dans les mamelles. L'urine, examinée après filtrage sur le charbon animal, ne donne aucune réduction de la liqueur de Fehling.

Obs IV. — Nourrice en ville.

Le 3 avril. Nourrissant depuis un an; lait très-abondant; l'enfant est vigoureux et très-bien portant. L'urine, examinée avant aucun traitement, réduit légèrement la liqueur de Fehling, sans précipité.

Après filtration sur le charbon, on n'obtient plus aucune réduction, même partielle, du liquide cupropotassique.

Le 3 juin. Légère réduction avec la liqueur de Fehling et quelques rares granulations graisseuses au microscope.

Obs. V. — Femme accouchée le 7 avril, à deux heures. Nourrit son enfant.

Le 8, l'urine ne donne rien avec la liqueur de Fehling, après filtration sur le charbon.

Le 9, réduction légère de la liqueur de Fehling, après ébullition assez prolongée.

La deuxième eau de lavage ne réduit plus. Ni le saccharimètre ni la fermentation ne donnent de résultats.

Le 11, l'urine et les trois eaux de lavage donnent un précipité abondant d'oxydule avec la liqueur Fehling. Réduction avec bismuth et potasse.

Le 13, les urines ne donnent plus, après filtration sur le charbon, qu'un précipité très-douteux avec la liqueur de Fehling.

Obs. VI. — Accouchée le 6 avril. Allaitant.

Le 8, les urines, après filtration sur le charbon, réduisent la liqueur de Fehling et le bismuth.

Le 9, réduction après ébullition un peu prolongée avec la liqueur de Fehling. Le sous-nitrate de bismuth prend une coloration brune. La fermentation sans concentration préalable donne un résultat négatif.

Le 11, aucune réduction, ni avec la liqueur de Fehling, ni avec le bismuth et la potasse. La mère nourrit des deux seins; l'enfant est fort et tête abondamment.

Le 13, réduction de la liqueur de Fehling. La femme quitte l'hôpital.

La fin prochainement.

(1) Ce fait a été observé par la plupart des auteurs que nous avons cités.

(2) G. Bird a cité des observations où on trouvait dans les urines des nourrices une pellicule analogue à la crème, quand on supprimait l'allaitement. (Traduction française, 1861, p. 436.)

(3) Voy., pour la discussion relative à la valeur de ce procédé, la thèse d'Iwanoff, *loc. cit.*

(4) Seegen, dans un travail publié dans les *Archives de Pflüger*, 1873, conteste les résultats obtenus par Brücke. Le procédé modifié par Iwanoff ne peut être soumis à la même critique que celui employé par Brücke.

(5) La liqueur de Fehling, employée dans toutes mes analyses, était la même dont on se servait dans le laboratoire de M. Bernard pour les dosages du sucre.

(6) La plupart des observations citées dans ce travail ont été recueillies dans le service de M. Bourdon à l'hôpital de la Charité.

PHYSIOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE EXPÉRIMENTALES.

Mémoire sur l'action physiologique et thérapeutique de l'émétine; par M. le docteur Antonio Evaristo d'Ornellas. (Lu à la Société de thérapeutique dans sa séance du 14 mai 1873.)

Suite et fin. — Voir les nos 40 et 41.

OBSERVATIONS SUR L'HOMME.

Chez l'homme l'émétine a une action locale manifeste, non sur la peau, mais sur le derme dénudé et sur les muqueuses. La pommade à l'émétine blanche (4 gr. pour 30 d'axonge) cause de l'irritation sur le derme récemment dénudé; aussi, employée pour panser les vésicatoires, elle produit de la douleur, de la chaleur et de la rougeur; augmente ces symptômes, et toujours et consécutivement elle détermine de l'exsudation de fibrine et partant la formation d'une couche plastique, qui constitue une véritable fausse membrane. L'émétine brune appliquée en pommade (8 gr. sur 30 d'axonge) sur le derme dénudé n'a aucun effet.

En lavement (petit pour être gardé), 0,30 à 0,50 centigrammes d'émétine produisent la congestion de la muqueuse du gros intestin et en même temps de la transsudation de liquide et sécrétion de mucus. Avec cette hypercrinie on voit disparaître la sécheresse de la muqueuse et le ténesme rectal qui l'accompagne; il s'y produit une détente de l'inflammation. C'est cette action irritante, avec hypercrinie abondante, que l'on met à profit dans le traitement du ténesme rectal de la dysenterie, par les lavements d'ipéca.

Chez l'homme l'émétine commence à agir quinze ou vingt minutes après son ingestion dans l'estomac et quarante-cinq à cinquante après son injection dans le tissu cellulaire sous-cutané. L'action générale précède un peu l'action vomitive et dure plus longtemps que celle-ci.

La dose d'émétine employée chez l'homme par la voie hypodermique a varié depuis 0,025 milligrammes jusqu'à 0,40 centigrammes; et plus nous nous sommes approchés des fortes doses et plus sûrement nous avons produit l'action vomitive. Par la bouche les doses ont été moins fortes et nous croyons difficile d'atteindre ainsi la dose toxique, car l'excès du médicament est rejeté dans les premiers vomissements; tandis que par injection sous la peau nous considérons toute dose excédant 0,45 centigrammes, même introduite par fractions

dans un court espace de temps, comme dangereuse et nous affirmons n'avoir jamais dépassé 0,40 centigrammes. C'est que les effets de l'émétine introduite par le tissu cellulaire pourraient devenir alarmants et se prolonger trop longtemps, car ils se développent plus sûrement et ne cessent que quand la dernière parcelle a été éliminée. Le docteur Waring (MANUAL OF PRACTICAL THERAPEUTICS, London 1871, p. 266) dit « que la stupeur et la mort ont été la conséquence de fortes doses d'émétine. » Nous ne connaissons pas les faits dont il s'agit et nous n'en connaissons pas nous plus d'autres qui se rapportent à l'empoisonnement mortel par l'émétine. Nous croyons cependant à l'inconvénient et même au danger qu'il y aurait à administrer cette substance avec imprudence, surtout par la voie sous-cutanée.

L'action de l'émétine chez l'homme sur le tube digestif a été à peu près la même que pour le chien, et sous ce rapport, qu'elle ait été injectée dans le tissu cellulaire sous-cutané ou introduite par l'estomac, nous n'avons presque rien à ajouter à ce que nous en avons dit. Il faut seulement considérer que cette substance à fortes doses (sept fois plus fortes que chez le chien) n'est pas, toute proportion gardée, aussi dangereuse pour l'homme que pour le chien; que l'homme n'y est pas aussi sensible. Le temps nécessaire pour l'action de l'émétine chez l'homme est deux fois plus long que chez le chien. Il va sans dire que nous n'avons pas obtenu beaucoup de vomissements ni de garde-robes chez l'homme, parce que nous n'avons pas assez élevé les doses.

Chez l'*homme sain* nous n'avons pas donné l'émétine en ingestion dans l'estomac, mais bien une fois en injection sous-cutanée à dose insuffisante pour provoquer le vomissement, mais suffisante pour déterminer des effets généraux; et nous avons alors vu le ralentissement de la respiration et de la circulation, l'abaissement de la température aussi bien dans le rectum que dans l'aisselle et une très-légère augmentation consécutive de la tension vasculaire. Nous avons aussi vu chez le même sujet la persistance dans le même état de tous ces phénomènes, sans aucune aggravation, quatre heures après qu'on lui eut administré par erreur un vomitif (ipéca stibié).

Chez l'*homme malade* il est extrêmement difficile de distinguer quel est le mode d'action des médicaments et en particulier de l'émétine, car on n'ose pas donner des doses assez fortes pour obtenir des effets très-notables, et puis viennent les exacerbations du soir et les rémissions du matin qui rendent encore plus obscures les appréciations. Nous croyons cependant que l'émétine, comme médicament à élimination rapide et facile, est suivie de près, après son action dépressive, par une réaction de l'économie qu'elle ait ou non agi comme vomitif. Cette réaction est principalement due à la congestion gastro-intestinale déterminée par l'élimination de l'alcaloïde, congestion qui, avons-nous observé chez les chiens et les lapins, peut devenir une vraie phlogose si la dose a été trop forte ou si l'administration a été trop souvent répétée. Dans les courtes appréciations qui vont suivre nous avons essayé d'éviter les causes d'erreur et nous y avons été puissamment aidés par la connaissance préalable de l'action de l'émétine chez les animaux, vomissants ou non.

Chez l'homme malade, quelque fût la voie d'introduction de l'émétine et sa dose, avec ou sans production de vomissement, nous avons pu constater :

1° Que la respiration se ralentissait dans la majorité des cas, à peu près dans la proportion de 4 à 1. C'est surtout dans les affections inflammatoires du poumon que l'émétine nous a procuré souvent une diminution notable dans la fréquence de la respiration.

2° Que le ralentissement de la circulation avait lieu dans la moitié des cas et se présentait plus souvent dans les affections inflammatoires du poumon.

3° Que la température de l'aisselle avait diminué aussi fréquemment qu'elle avait augmenté, sans présenter une différence sensible dans les affections thoraciques comparées aux autres maladies.

4° Que la température rectale avait constamment augmenté chez tous les malades, quelle que fût d'ailleurs la maladie.

5° Que la tension vasculaire n'a guère été influencée par l'action de l'émétine. La tension n'a presque pas diminué pendant la dépression qu'amène le vomissement, et si elle a augmenté consécutivement, c'est aussi très-peu. Le peu d'influence de l'émétine sur la tension vasculaire est dû à ce qu'elle n'est pas un tonique vasomoteur, plutôt qu'à la fugacité de son action et à la rapidité de son élimination. Quant à l'augmentation consécutive de la tension, elle est très-minime et ne peut pas s'expliquer par la galvanisation du vaso-moteur, encore moins par sa paralysation. Nous la considérons comme le résultat de la réaction générale de l'économie consécutive à la discontinuation de l'état dépressif dû à l'élimination du médicament. L'émétine n'est pas un tonique vasculaire, pas plus qu'un dépresseur de la circulation, mais un irritant du tube intestinal et un spoliateur du sang; elle agit en révulsant et en spoliant.

CONCLUSIONS PHYSIOLOGIQUES ET THÉRAPEUTIQUES.

I. — L'émétine est le principe actif de l'ipécacuanha; c'est à elle que l'on doit la puissante action physiologique et thérapeutique de ce précieux médicament.

II. — Le principe gras, odorant, nauséeux de l'ipécacuanha n'est qu'accessoire; c'est surtout l'émétine qui agit.

III. — Dans la pratique médicale, à moins de cas exceptionnel, on ne doit pas remplacer l'ipécacuanha par l'émétine, qui n'est pas un médicament aussi parfait et qui ne présente pas d'assez grands avantages sous le rapport de la dose et de la masse.

IV. — L'émétine a une action topique irritante sur les muqueuses et sur le derme dénudé, mais pas sur la peau intacte.

V. — L'émétine injectée dans le tissu cellulaire sous-cutané, chez les animaux vomissants et chez l'homme, fait vomir de même que quand en ingestion dans l'estomac, mais à plus fortes doses et plus lentement.

VI. — L'émétine une fois introduite dans la circulation s'élimine toujours par la muqueuse gastro-intestinale et le foie, et fait vomir au moment même de son élimination.

Nous rappellerons ici ce que nous avons démontré dans notre article « *Du vomissement* », que c'est dans la muqueuse de l'estomac et du duodenum que l'émétine provoque le vomissement en excitant, en chatouillant les expansions périphériques des nerfs qui s'y terminent, et que le vomissement, dans ce cas comme pour tous les autres vomitifs, est un acte réflexe qui part de l'estomac et qui a pour agent centripète la portion gastrique du pneumo-gastrique.

VII. — L'émétine, au moment de s'éliminer par la muqueuse intestinale, détermine des selles d'autant plus nombreuses que son action vomitive a été moins énergique. Les lavements d'émétine, par simple action topique, déterminent aussi de l'hypercrinie dans le gros intestin et partant des selles qui enlèvent le ténesme rectal.

VIII. — A doses réfractées, l'émétine ralentit la respiration et un peu la circulation; elle diminue la température animale, mais elle ne change pas directement la tension vasculaire. A doses nauséantes ou vomitives, son action est la même, mais beaucoup plus énergique.

IX. — L'émétine ralentit la respiration très-probablement par action réflexe, qui part de la portion gastrique du pneumo-gastrique et s'irradie, par l'intermédiaire du bulbe, sur la portion pulmonaire du même pneumo-gastrique, et par l'intermédiaire de la moelle sur les muscles expirateurs. La révulsion que l'émétine détermine sur l'estomac et les intestins influe aussi sur le ralentissement de la respiration.

X. — Au point de vue thérapeutique, dans les maladies pulmonaires le ralentissement de la respiration peut être favorable s'il arrive peu à peu et s'il est précédé de l'hypercrinie gastro-intestinale; il se produit alors de l'ischémie du tissu pulmonaire. Le ralentissement peut être défavorable s'il survient trop rapidement et si la résolution des muscles expirateurs passe à l'état de paralysie avant que la révulsion intestinale ait suffisamment dégorgé le tissu pulmonaire; il se produit alors de l'hypérémie, des ecchymoses et même de l'hépatisation du tissu pulmonaire. Si le ralentissement de la respiration se répète fréquemment et plusieurs jours de suite même avec peu de révulsion, il se produit encore très-probablement de l'hépatisation pulmonaire.

XI. — La circulation est moins rapidement et moins constamment ralentie par l'émétine que la respiration. Ce ralentissement est probablement dû aussi à de l'action réflexe, mais sur la portion cardiaque du pneumo-gastrique.

XII. — L'émétine n'a presque pas d'influence sur la tension vasculaire : elle ne l'augmente ni ne la diminue.

XIII. — La température animale est profondément altérée par l'émétine. A la superficie du corps elle diminue, et dans le rectum, au lieu de continuer à baisser elle augmente peu après, constamment et considérablement. C'est là le double effet de la fluxion qui se produit vers le tube gastro-intestinal et du travail d'élimination de l'émétine.

XIV. — L'émétine altère profondément l'innervation et agit en déterminant des actes réflexes. Effectivement l'émétine agit sur les extrémités périphériques des nerfs et en particulier sur celles de la

portion gastrique du pneumo-gastrique, d'où, par action réflexe, elle affecte le bulbe et les nerfs qui en sortent.

L'émétine, par la résolution qu'elle produit sur les muscles volontaires, combat avantageusement les convulsions déterminées par l'acide phénique et par la strychnine; elle a une action déconvulsivante.

REVUE

DES CLINIQUES ET DES SOCIÉTÉS SAVANTES.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

NÉCROSE PHOSPHORÉE DU MAXILLAIRE INFÉRIEUR.

M. Tillaux communique à la Société de chirurgie un cas de nécrose phosphorée du maxillaire inférieur, fort intéressant par les considérations pratiques qu'il a soulevées, et bien instructif par la rapidité de son évolution.

Il s'agit d'un jeune homme de 25 ans, doué d'une constitution excellente, qui depuis l'âge de 10 ans avait commencé à travailler à la fabrication des allumettes. Durant ces quinze années, il avait fait seulement deux interruptions, la première de deux ans (de 16 à 18 ans), la seconde pendant la guerre de 1870-1871 (de 22 à 23 ans).

Il était occupé au trempage des allumettes, c'est-à-dire à la partie la plus nuisible et la plus dangereuse de cette industrie.

Jusqu'au mois de mai 1872 (24 ans), il n'avait rien éprouvé, et sa santé était aussi satisfaisante que possible. A cette époque seulement, une douleur de la molaire droite lui fit rechercher l'hôpital; la dent douloureuse fut enlevée, mais il ne se trouva pas soulagé par cette avulsion. Vers le mois de juin, il s'aperçut d'un gonflement léger au niveau de l'angle du maxillaire, gonflement qui alla progressivement en augmentant. Un abcès se forma, qui fut ouvert.

Mais malgré le séjour de ce jeune homme à l'hôpital, malgré les soins qui lui furent donnés, M. Tillaux constata la progression croissante du mal. La nécrose du maxillaire, fort limitée au début, s'était un peu étendue, et, au mois de novembre, elle atteignait une moitié de la partie droite du maxillaire.

Le malade sortit à ce moment de l'hôpital pour y rentrer quelques mois plus tard, au commencement de mai 1873. La nécrose avait pris une extension beaucoup plus considérable, et il semblait que l'os tout entier était atteint. Un gonflement notable existait à l'extérieur et à l'intérieur, sur toute la hauteur du maxillaire et dans toute son étendue, aussi bien du côté du corps de l'os que vers ses branches ascendantes. Des trajets fistuleux multiples venaient s'ouvrir sur le rebord inférieur, donnant ainsi libre issue à la suppuration. Des gargarismes étaient pratiqués par le malade à chaque heure de la journée, et contribuaient puissamment à la désinfection.

La partie nécrosée fut explorée à bien des reprises pour constater sa mobilité, pour savoir quelle était l'étendue de la nécrose, et pouvoir discuter rationnellement la question de l'intervention chirurgicale. Mais tout se trouvait insolite, en quelque sorte, dans ce cas, de sorte que la temporisation était posée en principe.

Il était bien évident que l'os se trouvait nécrosé, mais sa limite ne pouvait être reconnue malgré les explorations les plus minutieuses. M. Tillaux attendait ainsi avec patience, se conformant au précepte de M. Trélat, si nettement formulé dans son travail *De la nécrose phosphorée*, qu'il ne faut agir chirurgicalement que lorsque la nécrose de l'os est devenue totale. Enlever prématurément les séquestres, c'est faire, dit M. Trélat, une mauvaise opération, car la maladie poursuit toujours son œuvre de destruction, et cette œuvre de destruction n'est complète qu'avec la mortification entière de l'os affecté. Sur ces entrefaites, le malade fut pris d'une diarrhée cholériforme qui l'emporta.

Voici maintenant les détails anatomiques qu'a présenté le maxillaire inférieur. Il est nécrosé dans toute son étendue, depuis un des condyles jusqu'à son congénère; c'est par conséquent un immense séquestre représenté par tout l'os maxillaire. L'invagination est absolue. En dedans et en dehors, partout en un mot, se trouvent des productions osseuses de nouvelle formation, qui sont le résultat de la périostite. L'os nécrosé se trouve si bien enclavé qu'il ne jouit d'aucune espèce de mobilité, ce qui devient aisé à constater *de visu*; on conçoit, dès lors, toute la difficulté, pour ne pas dire l'impossibilité qui existait à pouvoir sur le vivant préciser la limite exacte de la lésion.

Ainsi donc, nécrose totale de l'os maxillaire inférieur, qui s'est produite très-rapidement, en un an environ; invagination de l'os tout entier par des productions osseuses de nouvelle formation; immobilité absolue de l'os nécrosé: tels sont, en résumé, les traits principaux qui distinguent ce fait des cas analogues, et le rendent si instructif au point de vue de l'intervention chirurgicale.

La question première à résoudre était de connaître l'étendue de l'affection; comme on vient de le voir, ce diagnostic n'a pu être établi et, vu l'état de nos connaissances sur ce sujet, ne pouvait guère l'être; la rapidité de l'évolution nécrosique, l'immobilité absolue de l'os invaginé, tout contribuait à induire en erreur.

Mais supposons, pour un instant, ce point de diagnostic résolu. Fallait-il intervenir et enlever cet immense séquestre. Sur la question ainsi posée aucun doute ne saurait exister. Tous les membres de la Société de chirurgie se sont trouvés d'accord. MM. Chassaignac, Verneuil, Trélat ont été unanimes: dès que la mortification de l'os est complète, il n'y a plus à hésiter, il faut opérer, et enlever l'os séquestré.

D'ordinaire, le travail de physiologie pathologique est conduit de telle façon qu'il se fait une accumulation d'os nouveau vers le rebord inférieur du maxillaire, soulevant ainsi peu à peu l'os nécrosé et l'éliminant en quelque sorte d'une manière progressive et continue.

Mais ici rien de semblable n'a eu lieu. L'ostéoplastie s'est produite partout, sur toutes les faces de l'os. Au lieu de se trouver lentement soulevé, cet os restait en son lieu et place, s'invaginant de plus en plus, et offrant ainsi chaque jour une difficulté plus grande pour son extraction. Dans le cas particulier, si l'opération avait été tentée, des difficultés sérieuses auraient existé, à en juger par cet enveloppement osseux généralisé.

Dr A. Muron.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du 6 octobre 1873.

Présidence de M. Bertrand.

— M. Bouley comme complément et rectification de ce qu'il a dit dans les précédentes séances sur l'élasticité des artères, cite le passage suivant de Sénac (*Traité de la structure du cœur, de ses artères et de ses maladies*) qui montre que le savant français avait parfaitement vu et décrit avant Hunter le rôle de l'élasticité des artères dans la circulation du sang.

« Les artères, qui sont si actives, sont de vrais cœurs sous une autre forme; elles ont les mêmes fonctions, les mêmes mouvements et sont soumises au même agent. Ce sont, comme on sait, les causes secondes et les instruments de la circulation; leurs mouvements sont des dilatations et des contractions alternatives, qui se suivent sans cesse; le sang qui entre dans les cavités de ces vaisseaux pousse leurs parois qui le repoussent à leur tour avec violence; enfin un principe secret qui les anime est inhérent à leur tissu et indépendant de la volonté.

« La force attachée à ce tissu est indépendante surtout de la fibre musculaire; on a voulu jeter quelques soupçons sur la réalité de ces fibres; mais elles sont très-sensibles dans l'aorte et dans ses rameaux mêmes...

« Une des causes subsidiaires de cette force est l'élasticité; la mort même ne l'affaiblit pas.

« Que les fibres soient musculaires ou élastiques, elles ont de plus dans leur tissu un principe fort singulier de vie, c'est l'irritabilité, qui est le mobile secret de toutes les parties...; des nerfs sans nombre se distribuent dans toutes ces fibres; voyez les plexus mésentériques, ils embrassent de grandes artères, se divisent comme elles et leur envoient des filets, qui les accompagnent jusqu'aux dernières divisions; or, que nous annonce cet appareil? une puissance qui domine les autres (t. II, p. 193 et 194, 2e édition; Paris, 1774). »

STATISTIQUE. — TABLEAUX STATISTIQUES DES PERTES DES ARMÉES ALLEMANDES D'APRÈS LES DOCUMENTS OFFICIELS ALLEMANDS, PENDANT LA GUERRE DE 1870-1871; par M. le Capitaine D.-H. Leclerc.

« Les tableaux statistiques des pertes subies par les armées allemandes pendant la guerre de 1870-1871 ont été établis d'après les listes nominatives de pertes publiées à Berlin, Munich, Stuttgard, Dresde et Bade par les différents ministères de la guerre de ces capitales. Pour la Prusse seule, cette publication, close en août 1871, comporte 248 listes de 1982 pages in-4°, ne relatant que les pertes du fait de guerre.

« Ce sont ces listes qu'un de nos officiers, pendant sa captivité en Prusse, a cru utile de reproduire sous la forme de 8000 tableaux, assemblés chronologiquement par mois, dans l'ordre des marches et des opérations, par batailles, combats ou siéges, totalisés par compagnies, escadrons, batteries et régiments.

« Ce livre de chiffres donne avec clarté, dans les grandes batailles comme dans les moindres engagements, les totaux des hommes tués ou morts des suites de blessures, les blessés grièvement, les blessés légèrement, les absents, prisonniers ou disparus, divisés par catégories d'officiers, de sous-officiers, de tambours, de volontaires d'un an et de soldats.

« Les officiers sont inscrits nominativement.

« Les blessures par obus, par coup de sabre, de lance, de crosse ou de baïonnette, par petit plomb, etc., sont scrupuleusement relevées; les distances kilométriques et l'orientation des localités où il y eut bataille, combat, reconnaissance, patrouille, attaques de francs-tireurs, etc., sont notées avec exactitude; des sommaires, de courtes notices sur les mouvements d'ensemble et les mouvements partiels des armées allemandes complètent ces renseignements; en sorte que l'ensemble des tableaux statistiques offre des documents précieux pour l'histoire de la guerre, appuyés sur l'autorité irréfutable des chiffres.

« La somme des sommes des pertes allemandes, du fait d'armes de guerre seulement, du 24 juillet 1870 au 30 mai 1871, est de 129,250. Ce total se décompose ainsi : 5,153 officiers, dont 1,379 tués ou morts des suites de blessures avant le 1er mai 1871; 11,095 sous-officiers, dont 2,454 tués ou morts des suites avant le 1er mai 1871; 1,202 tambours, musiciens ou trompettes, dont 227 tués; 595 volontaires d'un an et 96,425 soldats, dont 19,100 tués ou morts des suites de blessures avant le 1er janvier 1871 (dans ce nombre ne sont pas compris 1,169 Bavarois morts des suites de blessures, ni les 715 décès expliqués ailleurs) et 14,780 disparus, absents ou prisonniers, parmi lesquels 3 officiers et 4,023 sous-officiers et soldats qui sont encore absents (1872).

« L'ensemble général des décès (tués, morts des suites, disparus ou morts de maladies) dans les armées allemandes (contingents de l'Allemagne du Sud compris) est de 44,996 officiers, sous-officiers et soldats.

« Les contingents entrent dans le total des hommes tués, blessés ou disparus : la Bavière pour 16,388; le Wurtemberg pour 2,631; Bade pour 3,385; la Saxe pour 6,858; la Hesse Grand-Ducale pour 2,214.

« Dans la première partie de la guerre, le chiffre des pertes d'un grand nombre de compagnies est compris entre 100 et 170; dans la seconde partie, en janvier surtout, ce même chiffre n'est plus compris qu'entre 10 et 70. L'opiniâtreté, les aptitudes militaires ne s'improvisent ni ne se commandent; et les plus généreux élans, sans la direction qui conduit et la discipline qui tempère, ne peuvent prévaloir contre l'art et la science dans les guerres modernes. »

« M. Larrey, après l'analyse donnée par M. le Secrétaire perpétuel, de cette communication sur les pertes des armées allemandes dans la dernière guerre, annonce à l'Académie que M. le docteur Chenu, ancien médecin principal des hôpitaux militaires, bien connu par ses travaux statistiques sur les campagnes de Crimée, d'Italie, etc., s'occupe, depuis deux ans, de la publication, plus considérable encore, des documents relatifs aux diverses catégories des hommes tués, blessés, amputés et pensionnés, morts de blessures ou de maladies et disparus, dans les armées françaises, pendant la désastreuse période de 1870-1871. »

Médecine. — Infarctus sanguins sous-cutanés du choléra et des maladies septicémiques; par M. Bouchut. (Extrait par l'auteur.)

« J'ai l'honneur de communiquer à l'Académie des recherches nouvelles sur l'anatomie pathologique du choléra et quelques maladies septicémiques. Il s'agit de la présence d'infarctus sanguins ou embolies capillaires sous-cutanées des membres supérieurs et inférieurs, produits par la thrombose cardiaque et quelquefois par l'endocardite végétante valvulaire.

« Voici les conclusions de ce travail, qui repose sur quarante-cinq observations :

« 1° Des infarctus hémorrhagiques se produisent sous la peau et dans les interstices musculaires chez les enfants atteints de choléra, de diphtérite, d'angine couenneuse, de croup, de septicémie typhoïde ou purulente, et même de quelques maladies aiguës inflammatoires.

« 2° Les infarctus hémorrhagiques sous-cutanés du choléra, des maladies aiguës septicémiques ou inflammatoires, ont de 2 à 12 millimètres de diamètre et se révèlent par une tache bleuâtre ou violacée du tissu cellulaire visible à travers la transparence de la peau.

« 3° Ces infarctus sous-cutanés sont toujours accompagnés d'endocardite végétante valvulaire et de thrombose cardiaque, avec dépôts fibrineux sur les valvules et sur les colonnes charnues du cœur.

« 4° Il est probable que les infarctus sanguins sous-cutanés résultent d'embolies capillaires artérielles, mais cela est impossible à démontrer.

« 5° Ces infarctus apoplectiques peuvent quelquefois suppurer et donner lieu à des abcès sous-dermiques.

« 6° Des infarctus hémorrhagiques semblables existent presque toujours dans les poumons, où ils amènent de l'infiltration purulente et de petits abcès.

« 7° On rencontre aussi, mais plus rarement, ces infarctus dans le foie, dans les reins, dans les muscles et dans le tissu conjonctif intermusculaire.

« 8° Aux infarctus apoplectiques disséminés de la peau et des viscères, il faut joindre le purpura, qui est rare, la leucocythose aiguë, qui est très-commune et qui accompagne les cas graves, enfin la dégénérescence graisseuse des reins, accompagnée d'albuminurie.

« 9° Les infarctus apoplectiques sous-cutanés n'ont rien de spécial au choléra ni à la diphtérite, car ils existent dans la septicémie typhoïde grave et dans la résorption purulente.

« 10° La recherche de ces infarctus pendant la vie est très-utile sous le rapport du pronostic; car, en indiquant la mort probable, elle peut servir à empêcher l'emploi de médications hasardeuses, ou d'opérations qui n'auraient aucune chance de succès. »

Hygiène publique. — Assainissement des terrains marécageux par l'eucalyptus globulus; par M. Gimbert. (Extrait.)

« D'après des documents qui nous parviennent de tous côtés et des sources les plus sérieuses, il paraît acquis à l'hygiène et à l'agriculture que la fièvre intermittente disparaît là où prospère l'*Eucalyptus globulus*. Un arbre qui pousse avec une rapidité incroyable, qui peut absorber dans le sol dix fois son poids d'eau en vingt-quatre heures, qui répand dans l'atmosphère des émanations camphrées antiseptiques, devait à coup sûr jouer un rôle très-important dans l'assainissement des centres miasmatiques. Grâce à ces propriétés singulières, il était capable de pomper directement et rapidement l'eau des marécages superficiels, de prévenir les fermentations qui s'y produisent et de paralyser, par ses effluves, les miasmes animalisés qui pouvaient en provenir. Ces prévisions, énoncées en 1869, se réalisent tous les jours. L'auteur cite à l'appui quelques-uns des nombreux résultats d'assainissement produits par ce végétal.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 21 octobre 1873.

Présidence de M. Depaul.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de remerciements de L. Van Beneden (de Louvain), récemment élu membre correspondant étranger.

2° Deux plis cachetés déposés, l'un par M. le docteur Pignoni, et l'autre par M. Remy, interne des hôpitaux. (Acceptés.)

3° Une note de M. le docteur Romanowski sur le choléra.

4° Une lettre de M. Achille Brachet sur le même sujet.

— M. Amédée Latour présente le deuxième fascicule de la *Bibliographie des sciences médicales*, au nom de son auteur, M. Alphonse Pauly, de la Bibliothèque nationale, chargé du catalogue des sciences médicales.

— M. Delpech présente le tableau de la situation du choléra du 14 au 20 octobre inclusivement :

	Hôpitaux civils.		Hôpitaux civils.	Hôp. mil.	Domic.	Tot.
	Entrées.		Décès.	Décès.	Décès.	par jour.
14 oct.	8	(dont 2 intér.)	2	0	4	6
15 —	4	1	2	0	5	7
16 —	6	0	3	0	3	6
17 —	12	0	5	0	11	16
18 —	6	1	6	0	5	11
19 —	7	0	1	0	4	5
20 —	6	0	3	0	3	6
Total.	49	4	22	0	35	57

« Il résulte de ce tableau que l'épidémie cholérique est restée stationnaire depuis la dernière séance. Il y avait eu 56 décès par le choléra dans la semaine précédente; le chiffre pour la semaine qui vient de s'écouler a été de 57. Ce sont les décès à domicile qui, cette fois, se sont un peu élevés : de 27 à 35. On peut, toutefois, se faire une idée du peu d'importance de ce chiffre si l'on réfléchit qu'il ne présente pas, en moyenne et pour toute la semaine, 2 décès cholériques pour chacun des vingt arrondissements de Paris.

Le nombre des décès a légèrement baissé dans les hôpitaux. Il y en avait en 24 signalés dans la dernière statistique, il n'y en a cette fois que 22; la différence est presque insignifiante. Mais ce qui est remarquable, c'est que le nombre des cas développés dans les salles a diminué de plus de moitié; de 9 il est tombé à 4. On peut, sans prétendre conclure d'une manière absolue, attribuer provisoirement cette diminution progressive des cas intérieurs à l'isolement, — encore incomplet sans doute, mais aussi exact qu'on a pu l'effectuer, — des malades atteints du choléra, soit qu'ils eussent été amenés du dehors, soit qu'ils eussent été atteints dans les établissements hospitaliers.

Par exception, dans la précédente semaine, les hôpitaux militaires avaient enregistré 5 décès. Ils sont rentrés dans leur immunité de la manière la plus complète, et pendant les sept derniers jours aucun malade n'a succombé au choléra. »

— M. J. LEFORT, au nom de la commission des remèdes secrets et nouveaux, lit une série de rapports dont les conclusions sont adoptées sans discussion.

— M. COLIN continue la lecture de son mémoire.

Sixième question : Quelles sont les conditions de la virulence des matières putrides et des liquides provenant des animaux septicémiques?

L'auteur établit d'abord une distinction entre les qualités du sang putréfié à l'air et celles du sang altéré sur l'animal septicémique.

Ces deux sangs diffèrent par leurs propriétés physiques, leurs caractères micrographiques, et par leur mode d'action sur l'organisme.

Le premier a ses globules détruits, est chargé de bactéries de microzoaires de plusieurs sortes, n'agit qu'à dose assez forte et d'une manière incertaine, échoue dans les trois quarts ou les neuf dixièmes des cas; le second ne présente aucun indice de putréfaction, conserve ses globules, est souvent dépourvu de bactéries pendant la vie, agit à coup sûr à dose presque infinitésimale, à la manière des liquides très-virulents.

M. Colin, après avoir constaté ces différences, a cherché expérimentalement à reconnaître à quel moment précis les deux sangs acquièrent des propriétés septiques ou virulentes; il a trouvé que la virulence du sang n'existe pas à compter du moment où l'absorption des matières septiques est effectuée sur l'animal en expérience; elle naît à la suite d'une période d'incubation plus ou moins longue. Conséquemment, elle ne dérive pas, en ligne directe, des éléments introduits, mais des éléments nouveaux engendrés par ceux-ci. Dans tous les cas, elle se manifeste pendant la période de calorification exagérée et coïncide avec l'apparition de nombreux granules blancs; souvent elle s'est montrée avant le développement des bactéries.

Les modifications que le sang éprouve en devenant virulent sont chimiques et micrographiques. L'auteur passe sur les premières, se considérant comme incompétent. La seule modification micrographique consiste dans l'existence d'un plus ou moins grand nombre de fins granules tantôt immobiles, tantôt doués de mouvements propres, ressemblant beaucoup aux granules de la lymphe et des ganglions lymphatiques produits en abondance dans les maladies charbonneuses, comme dans la septicémie.

Du reste, ces granules ne semblent pas à M. Colin être la cause de la virulence, non plus que les vibrioniens, les bactéries linéaires auxquels on attache tant d'importance, car il a constaté souvent que cette propriété apparaît avant eux et subsiste sans eux dans toute sa plénitude. Au moment où la virulence apparaît, le microscope ne montre pas de bâtonnets dans le sang de la circulation générale, et même souvent il n'en fait pas découvrir avant la mort. Les bactéries manquent dans les produits volatils de la septicémie, qui paraissent jouir aussi d'un certain degré de virulence. Enfin le sang charbonneux, sur l'animal vivant, devient contagieux comme celui des animaux septicémiques avant l'apparition des êtres microscopiques.

Quelle qu'en soit la cause, cette virulence du sang peut être altérée ou détruite par la putréfaction, l'action de la chaleur, de divers agents chimiques, de la dessiccation, etc.

En somme, le sang et divers liquides acquièrent la virulence à une certaine période de la septicémie; ils l'acquièrent avant l'apparition des bactéries linéaires et des bactéries en chapelet, mais au moment où des granules de nature indéterminée s'y développent en grand nombre. Cette virulence, qui persiste longtemps sur le cadavre, s'affaiblit et s'éteint par la putréfaction, paraît résulter d'une altération spécifique distincte de la putridité. Il n'est pas impossible qu'elle tienne à une modification des principes normaux, ou à la production d'un principe nouveau particulier.

Septième question : En quoi consiste essentiellement la septicémie?

L'auteur fait d'abord observer que, si rapide que soit l'action de la matière putride ou septicémique, elle se traduit déjà par un commencement d'altération du sang : la diminution de la coagulabilité du liquide et la tendance à la dissolution de ses globules. Lorsque la matière putride agit avec lenteur, la coagulabilité du sang s'affaiblit considérablement, les globules laissent échapper leur contenu et tendent à se détruire; il apparaît une certaine quantité de petits granules mouvants et de vibrioniens; ces trois modifications paraissent n'être que de simples résultats.

On a dit que le travail d'altération du sang était d'abord un travail local; qu'au point d'inoculation, les éléments virulents déposés se reproduisent, se multiplient, et, de ce petit foyer, se répandent dans tout le reste de l'organisme. M. Colin a constaté dans des expériences sur l'inoculation du charbon, que ce travail local n'a pas d'importance, puisqu'on ne peut le supprimer sans enrayer en rien l'évolution de la maladie. Sur des lapins à longues oreilles, il insère à l'aide d'une lancette une gouttelette de sang charbonneux près de la pointe de la conque; il attend un instant pour que l'absorption d'une partie du liquide ait commencé, puis il coupe l'oreille en travers, d'un seul coup de ciseaux, à une certaine distance des piqûres. Cette section a été faite sur 21 lapins. Le premier, qui a eu l'oreille coupée une heure et demie après l'inoculation, a succombé au charbon dans les vingt-quatre heures; le second, opéré au bout d'une heure, a péri dans le même délai; le troisième, amputé cinq minutes après l'inoculation, a également succombé dans les vingt-quatre heures; un quatrième, amputé après quatre minutes, est mort en trente heures; l'amputation, faite trois minutes ou deux minutes après l'inoculation, a seule sauvé la totalité des sujets, sauf un.

Il en est de même, et le phénomène est plus frappant encore dans les cas d'inoculation septicémique, car dès qu'une proportion infinitésimale de principes virulents est absorbée, l'amputation de l'oreille ne peut plus empêcher l'évolution de la maladie. Une série d'expériences sur le lapin a mis ce fait hors de toute contestation. L'amputation de l'oreille, une minute après l'inoculation, n'a pas empêché le développement de la maladie et la mort. Mais une minute a été le minimum de temps nécessaire à la capture de la matière virulente. Un lapin, dont l'oreille a été enlevée trente secondes après l'insertion du sang septicémique, n'est pas mort.

Dans la septicémie, l'altération du sang est donc la lésion primitive; à l'introduction de ce liquide, par la voie de l'absorption, des éléments étrangers pris immédiatement, tels quels, à l'endroit où la lancette les a déposés. Dès qu'elle est réalisée, la septicémie est complète. Les lésions viscérales : injection des muqueuses, hémorrhagies intestinales, transsudations sanguines dans les séreuses, ne sont que des conséquences de l'altération du sang, lesquelles peuvent même faire défaut si l'altération n'est pas très-profonde, ou si la mort survient après un trop bref délai.

Enfin de l'altération du sang résultent, en même temps, divers troubles fonctionnels, savoir : l'adynamie, la sédation, le refroidissement, etc.

De tout ce qui précède il n'est pas possible, suivant M. Colin, de déduire la nature de l'altération qui constitue essentiellement la septicémie. Nous ne connaissons pas plus, au fond, la septicémie que le choléra, la peste, même la fièvre typhoïde ou la plus simple maladie putride. Les quelques modifications éprouvées par les globules ne sont probablement pas l'altération même, elles en sont plutôt simplement les effets, les signes.

Nous ne pouvons pas davantage, en présence des résultats de l'expérimentation, assimiler cette septicémie aux maladies charbonneuses, car nous avons vu le sang charbonneux devenu putride cesser de produire le charbon et donner la septicémie. D'ailleurs, le charbon naît par inoculation sur la chèvre, le mouton, le cheval, alors que la septicémie ne peut se développer sur les mêmes animaux et par le même moyen. Le charbon engendre déjà pendant la vie des bactéries nombreuses, longues, articulées, tandis que la septicémie n'en produit pas de semblables ou n'en produit pas du tout.

Huitième question : Quels sont les symptômes et les lésions de cet état morbide?

L'auteur décrit avec soin les symptômes et les lésions qu'il a observés chez les animaux sur lesquels il a développé la septicémie expérimentale.

Il résume son travail de la manière suivante :

« En somme, quoique la septicémie paraisse constituer un état morbide défini, elle se montre sous un aspect variable, tantôt peu accentuée, tuant lentement, épargnant quelques animaux; tantôt violente, rapide, emportant tous les malades avec de nombreuses lésions viscérales. Conséquemment, elle se comporte comme la plupart des maladies contagieuses, qui sont, dans certains cas, benignes, peu transmissibles, et, dans d'autres, malignes, de courte durée, et d'une extrême virulence. Elle doit, je pense, prendre place, dans les cadres de nosologie comparée, parmi les espèces déjà connues sans les absorber. Telle que l'expérimentation la développe, elle ne paraît pouvoir être assimilée ni à l'infection purulente, ni à la fièvre typhoïde, ni aux maladies charbonneuses, tous états qui, avec des éléments communs, n'en constituent pas moins des espèces morbides distinctes.

« Je termine ce long travail en exprimant le regret de voir que les

efforts de l'école expérimentale demeurent un peu trop isolés. Elle aurait besoin d'être secondée pour arriver à des résultats réellement satisfaisants. Mais lorsque l'expérimentateur s'engage dans une voie, le clinicien s'en éloigne, le chimiste, le micrographe ne daignent pas s'en rapprocher, et dès lors le but à atteindre est manqué. »

— La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 11 octobre 1873.

Présidence de M. VULPIAN.

— M. HAYEM a observé, chez des canards, un parasite qui n'avait pas encore été vu chez ces animaux, c'est le *sclérostome armé*.

M. Hayem a rencontré ce parasite dans la trachée et en particulier dans le renflement inférieur qui constitue une sorte de larynx accessoire. Ces sclérostomes se présentaient agglomérés en paquet au nombre d'une vingtaine. Quelques-uns avaient pénétré jusque dans les poumons. Les individus femelles présentaient 3 1/2 à 4 centimètres de long; les mâles, plus petits, n'avaient guère que 1 centimètre et demi de long. Les mêmes canards présentaient des parasites végétaux dans les poumons.

Chez l'un, une portion des poumons présentait exactement l'aspect de la pneumonie caséeuse; mais l'examen microscopique a montré qu'il s'agissait d'une pneumonie parasitaire. M. Hayem a constaté, en effet, la présence d'une grande quantité de champignons constitués par des tubes ramifiés et des spores.

La pièce ayant été plongée dans l'alcool immédiatement après l'autopsie, ces champignons ne se sont pas développés.

Chez un autre canard, les lésions pulmonaires étaient disséminées sous forme de grains présentant les caractères microscopiques du tubercule cru. L'examen microscopique a montré un détritus granulo-graisseux, quelques cristaux et une masse énorme de champignons.

— M. MOREAU rappelle une communication de MM. Arloing et Tripier au Congrès de Lyon, au sujet de lésions parasitaires d'aspect tuberculeux observées chez des poulets dans le foie et l'intestin; lésions qu'on a pu reproduire chez des animaux sains en leur faisant ingérer des portions de ces masses caséeuses.

L'examen de ces lésions y a fait découvrir un grand nombre de parasites présentant l'aspect des psorospermes, mais qui étaient peut-être des grégorines. Quoiqu'il en soit, il est extrêmement intéressant de voir des lésions d'aspect tuberculeux reconnaître pour cause la présence de parasites.

M. CARVILLE rappelle que M. Bouchard a observé, en 1866, des poumons de perroquet contenant des champignons.

M. LABOULBÈNE a observé le sclérostome syngamus dans les voies aériennes. On connait les singulières particularités que présente cet animal: le mâle adhère fortement par une de ses extrémités au corps de la femelle. Celle-ci devient énorme lorsque son corps est rempli d'œufs, et M. Laboulbène a vu l'une de ses extrémités pénétrer à travers la muqueuse trachéale.

Ces animaux naissent-ils dans les voies aériennes? Quels sont leurs migrations? C'est ce qu'il est impossible de préciser aujourd'hui.

— M. LEGROS présente, en son nom et au nom de M. Mathieu, un chien du Poitou atteint d'une affection parasitaire qui décime les meutes de ce pays. Il s'agit de filaires hématiques. Ces parasites ont été observés pour la première fois par Gouby et Delafoud. M. Legros a constaté leur présence en nombre très-considérable dans le sang, et des préparations soumises à la Société montrent ces animaux animés de mouvements très-vifs, présentant une longueur qui atteint 0mm,2 et un diamètre un peu inférieur à celui des globules sanguins.

M. Legros a injecté de ces parasites dans les veines d'autres chiens; il en a également injecté sous la peau; il en a fait avaler; enfin il en a mis dans une mare artificielle. Ces diverses expériences feront l'objet de communications ultérieures.

M. LABOULBÈNE pense que M. Legros pourrait trouver quelques renseignements sur ces parasites dans la thèse de M. Chossat (d'Aubusson).

— M. RABUTEAU poursuit ses études sur le mode d'action des poisons métalliques. Le potassium, le calcium, le strontium, le baryum, le cuivre, le zinc sont des poisons musculaires. Le baryum paraît le plus actif. Un sel de ce métal, injecté à la dose de 1 gramme ou de 50 centigrammes chez un chien, arrête le cœur instantanément. C'est ce qui l'a fait considérer comme un poison cardiaque. Mais, suivant M. Rabuteau, il n'y a pas de poisons cardiaques, il y a des poisons musculaires. C'est en qualité de muscle que le cœur est frappé, et, s'il est frappé le premier, c'est parce que le poison injecté agit plus directement sur lui.

Chez une grenouille, si on injecte le poison loin du cœur, dans une patte, par exemple, c'est cette patte qui se paralysera d'abord. Si, au contraire, on préserve une patte de l'action du poison au moyen d'une ligature qui ne laisse intacts que les nerfs, on voit ce membre se contracter quand on excite l'animal en un point quelconque.

M. Rabuteau conclut que ces poisons laissent la sensibilité intacte et qu'ils agissent uniquement sur les muscles.

C'est une action analogue à celle de l'inée.

Chez les grenouilles, 1 centigramme de sel de baryum suffit à déterminer la mort; il en faut 2 ou 3 de strontium. Le cuivre est beaucoup moins toxique.

M. LABOULBÈNE engage M. Rabuteau à porter ses recherches spécialement sur le plomb, qui présente tant d'intérêt en pathologie.

Le secrétaire, COTARD.

BIBLIOGRAPHIE.

DE L'ÉLECTRISATION LOCALISÉE ET DE SON APPLICATION A LA PATHOLOGIE ET A LA THÉRAPEUTIQUE; par DUCHENNE (de Boulogne). 3e édition. Paris, J.-B. Baillière, 1872.

Cette nouvelle édition est loin d'être une simple réimpression de l'édition antérieure. Elle en diffère notamment par d'importantes additions à l'histoire des maladies que M. Duchenne désigne sous le nom de *progressives* pour rappeler leur marche la plus ordinaire, et qu'il a le mérite incontestable d'avoir fait entrer dans le cadre nosologique. Grâce à ces modifications heureuses, l'auteur nous donne dans son *Traité de l'électrisation localisée* une véritable monographie des affections les plus intéressantes du système nerveux, de telle sorte qu'en réalité ce livre renferme beaucoup plus que ne promet le titre. C'est là une agréable surprise à laquelle les lecteurs sont, en général, peu habitués.

La première partie de l'ouvrage (310 pages) est consacrée à l'examen des méthodes et des appareils; la seconde, qui est grosse de près de 800 pages, comprend, en 18 chapitres, l'ensemble des recherches cliniques, électro-pathologiques et thérapeutiques de l'auteur. Arrêtons-nous quelques instants sur les premières.

Il est des médecins (est-il besoin de dire qu'ils forment malheureusement la minorité) qui, doués du génie de l'observation indépendante et originale, possèdent pleinement ces qualités rares à l'aide desquelles, groupant les phénomènes d'après leurs affinités réelles, laissant de côté les exceptions pour ne voir que les faits généraux, ils découvrent de nouvelles lois pathologiques et constituent des espèces ignorées de leurs devanciers. Ceux-là sont de vrais cliniciens.

M. Duchenne est assurément au nombre de ces privilégiés. Dans le nombre considérable de faits particuliers qu'il a étudiés avec un soin et une patience peu communs, il a su démêler des types; il a rapproché les faits de même ordre et nous a donné des descriptions cliniques de maladies auxquelles les progrès de la science n'ont eu jusqu'à présent que peu de chose à ajouter.

Malheureusement, privé des ressources de l'hôpital, M. Duchenne n'a pu établir les caractères anatomiques des affections dont il venait de révéler l'existence. Au point de vue didactique, l'absence de descriptions anatomo-pathologiques complètes constituait dans son ouvrage une lacune regrettable. Elle est aujourd'hui comblée, et l'on trouve dans l'édition actuelle, joints à l'histoire de chaque maladie, les résultats des investigations anatomo-pathologiques les plus récentes, notamment celles faites à la Salpêtrière par M. Charcot et ses élèves. Ainsi, relativement aux lésions de l'ataxie, M. Duchenne rapporte avec détails les belles recherches de M. Pierret, élève de M. Charcot, et quant à celles de l'atrophie musculaire progressive, de la paralysie de l'enfance, etc., il adopte et défend les opinions émises par ce savant professeur. On lira avec intérêt l'exposé de ces idées si importantes au point de vue pathogénique et qui, malgré quelques voix opposantes, notamment celle de M. Friedreich, ont été si rapidement et si généralement acceptées.

La paralysie pseudo-hypertrophique figure pour la première fois dans le traité de l'électrisation. Outre sa description clinique empruntée au mémoire antérieurement publié par M. Duchenne et qui a été, en son temps, analysé dans ce journal (année 1870, p. 99), on y trouvera l'état actuel de la question anatomo-pathologique (absence de lésions médullaires) dans cette curieuse affection.

Les maladies dites progressives occupent près de 300 pages. Vient ensuite l'exposition des recherches, si multipliées et si variées, électro-pathologiques et thérapeutiques, prothétiques et orthopédiques de l'auteur. Nous nous abstiendrons d'une énumération qui ne serait utile à personne, car une analyse, même détaillée, ne saurait dispenser de la lecture de ces chapitres.

On le voit, nous n'avons pas eu la prétention d'analyser le *Traité de l'électrisation localisée*, cela eût été d'ailleurs inutile; il suffit de dire qu'il renferme la substance de tous les travaux de l'auteur (1). Or le public médical les connaît malgré leur nombre. Il n'est resté indifférent à la publication d'aucun d'entre eux. Quoi de plus naturel! par leur valeur au double point de vue de la science et de la pratique, ils commandaient l'attention et faisaient honneur a la médecine française.

R. Lépine.

VARIETÉS.

CHRONIQUE.

Nouvelles du choléra. — L'épidémie cholérique se maintient toujours à Paris dans un état stationnaire. Le chiffre actuel des décès varie peu, mais il continue à diminuer dans les hôpitaux pendant qu'il augmente en ville. Le nombre des cas intérieurs survenus dans les hôpitaux pendant qu'il augmente en ville. Le nombre des cas intérieurs survenus dans les hôpitaux se restreint de plus en plus. Aucun décès n'a été observé dans les hôpitaux militaires du 13 au 20 octobre.

En résumé, amélioration notable et croissante dans les hôpitaux; persistance et même légère augmentation de l'épidémie en ville où, d'après les renseignements qui nous sont parvenus, elle semble former de petits foyers multiples.

Plusieurs exemples montrent la facilité de transmission du choléra entre les membres d'une même famille, quand toutes les précautions conseillées par l'hygiène ne sont pas prises. On a remarqué aussi que le premier atteint, quelque légèrement qu'il le soit, transmet à ceux de ses proches qui le soignent un choléra grave, débutant sans prodrômes et parcourant rapidement ses phases, en un mot un choléra véritablement foudroyant. C'est peut-être à cela qu'est due l'augmentation de la mortalité en ville. Aussi ne saurait-t-on faire trop d'efforts pour répandre et vulgariser dans toutes les familles les instructions pratiques rédigées par le conseil d'hygiène.

*
* *

Faculté de médecine de Paris. — Les cours d'hiver de la Faculté (année scolaire 1873-1874) auront lieu dans l'ordre suivant, à partir du 4 novembre :

Physique médicale (les mercredis, vendredis, à midi). — M. Gavarret : Physiologie générale. — L'électricité, l'optique. — (Les lundis, à cinq heures, petit amphithéâtre) : Physique biologique. — Etude des éléments chimiques de l'atmosphère. — Rapports des êtres vivants avec l'atmosphère.

Pathologie médicale (les lundis, mercredis, vendredis, à trois heures). — M. Axenfeld, suppléé par M. Damaschino, agrégé.

Anatomie (les lundis, mercredis, vendredis, à quatre heures). — M. Sappey : Le système nerveux central. — Les organes des sens. — Les appareils de la digestion, de la respiration, de la sécrétion urinaire et de la génération.

Pathologie et thérapeutique générales (les lundis, mercredis, vendredis, à cinq heures). — M. Chauffard : Etat des forces. — Thérapeutique générale.

Chimie médicale (les jeudis, samedis, à midi). — M. Wurtz : Chimie générale. — (Les mardis, à quatre heures, petit amphithéâtre) : Chimie biologique. — Etude chimique des sécrétions.

Pathologie chirurgicale (les mardis, jeudis, samedis, à trois heures). — M. Dolbeau : Maladies chirurgicales de l'appareil digestif.

Opérations et appareils (les mardis, jeudis, samedis, à quatre heures). — M. Léon Le Fort : Opérations générales. — Thérapeutique des maladies des artères, des os, des articulations.

Histologie (les mardis, jeudis, samedis, à cinq heures). — M. Robin : Des tissus et des systèmes anatomiques à l'état normal et à l'état pathologique (2e partie du programme).

Histoire de la médecine et de la chirurgie (les mardis, jeudis, samedis, à quatre heures, petit amphithéâtre). — M. Lorain : Les méthodes d'observation dans l'antiquité et dans les temps modernes. — Origines et modes de propagation de certaines maladies épidémiques. — Géographie médicale.

Clinique médicale (tous les jours, le matin, de huit heures à dix heures). — M. Bouillaud, suppléé par M. Brouardel, agrégé, à la Charité; M. G. Sée, à la Charité; M. Béhier, à l'Hôtel-Dieu; M. Lasègue, à la Pitié.

Clinique chirurgicale (tous les jours, le matin, de huit heures à dix heures). — M. Richet, à l'Hôtel-Dieu; M. Gosselin, à la Charité; M. Verneuil, à la Pitié; M. Broca, à l'hôpital des Cliniques de la Faculté.

Clinique d'accouchements (tous les jours, le matin, de huit heures à dix heures). — M. Depaul, à l'hôpital des Cliniques de la Faculté.

COURS CLINIQUES COMPLÉMENTAIRES

Maladies des enfants (les lundis, jeudis, samedis, à huit heures et demie). — M. H. Roger, à l'hôpital des Enfants.

*
* *

Muséum d'histoire naturelle de Paris. — M. le docteur Hamy est nommé aide naturaliste d'anthropologie en remplacement de M. Jacquart, admis à la retraite.

*
* *

Faculté des sciences de Lyon. — M. Duclaux, suppléant de la chaire de chimie à la Faculté des sciences de Clermont, est chargé du cours de physique à la Faculté des sciences de Lyon.

MÉTÉOROLOGIE. (OBSERVATOIRE DE MONTSOURIS.)

DATES.	THERMOMÈTRE		BAROMÈTRE à midi.	HYGROMÈTRE à midi.	PLUVIOMÈTRE.	ÉVAPORATION.	VENTS à midi.	ÉTAT DU CIEL à midi.	OZONE (0 à 21).
	Minim.	Maxim.							
1875							Km.		
11 oct	+13.2	+18.9	757.2	66	0.0	1.9	so 5,7	q. éclair.	15.0
12 —	+ 9.8	+18.3	752.6	59	0.0	2.4	sso 8,2	tr.-nuag.	14.0
13 —	+11.1	+15.3	748.5	93	3.7	1 3	oso 9,5	pluie fine	13 0
14 —	+ 5.7	+14.9	754.6	63	0.0	1.4	n 2,8	tr.-nuag.	14.0
15(a) —	+ 5.1	+14.5	755.3	60	0.0	1.9	N 2,1	tr.-nuag.	1.0
16 —	+ 1.9	+13.3	756.8	65	0.0	2.3	NE 8,8	tr.-nuag.	1.0
17 —	+ 2.3	+14.9	757.5	59	0.0	3.1	N 10,4	beau.	0.0

(a) La soirée a été plus froide que la matinée.
Très-forte gelée blanche le 16 au matin.

Etat sanitaire de la ville de Paris. — *Population (recensement de 1872), 1,851,792 habitants.* — Pendant la semaine finissant le 17 octobre, on a constaté 734 décès, savoir :

Variole, 0; rougeole, 8; scarlatine, 3; fièvre typhoïde, 34; érysipèle, 2; bronchite aiguë, 26; pneumonie, 31; dyssenterie, 3; diarrhée cholériforme des jeunes enfants, 14; choléra, 55; angine couenneuse, 6; croup, 15; affections puerpérales, 3; autres affections aiguës, 210; affections chroniques, 243, (dont 124 dues à la phthisie pulmonaire); affections chirurgicales, 58; causes accidentelles, 23.

Renseignements sur quelques autres villes.

Londres : Population, 3,356,073 habitants. Décès du 5 au 11 octobre 1873, 1,247. — Variole, 0; rougeole, 48; scarlatine, 22; fièvre typhoïde, 39; érysipèle, 8; bronchite, 135; pneumonie, 71; dyssenterie, 2; diarrhée, 43; choléra nostras, 2; diphthérie, 7; croup, 9; coqueluche, 29.

Rome: Population, 244,484 habitants.— Décès du 29 sept. au 5 oct. 1873, 184.—Variole, 2; rougeole, 0; fièvre typhoïde, 10; érysipèle, 1; bronchite, 7; pneumonie, 10; diphthérie et croup, 3.

Bruxelles : Population, 185,000 habitants Décès du 28 sept. au 4 octobre 1873, 92.—Rougeole, 1; fièvre typhoïde, 2; bronchite et pneumonie, 1; croup et angine couenneuse, 0; diarrhée des jeunes enfants, 15.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. de Ranse.

(1) A l'exception de ses recherches électro-physiologiques, qui ont été, comme on sait, réunies par lui en un volume ayant pour titre : *Physiologie des mouvements.*

PARIS. — Imprimerie médicale et scientifique (Durand), rue du Bac, 83.

REVUE DE GYNÉCOLOGIE.

ÉTUDES CLINIQUES SUR LES FISTULES VÉSICO-VAGINALES. — CONSIDÉRATIONS NOUVELLES SUR LA PATHOGÉNIE DE L'HÉMATOCÈLE RÉTRO-UTÉRINE. — ALTÉRATIONS DES ORGANES GÉNITAUX INTERNES SANS SYMPTÔMES MORBIDES CHEZ UNE FILLE PUBLIQUE. — DE LA PERFORATION DES PAROIS UTÉRINES PAR L'HYSTÉROMÈTRE. — MORT SURVENUE A LA SUITE D'UNE INJECTION INTRA-UTÉRINE. — OVARIOTOMIE PRATIQUÉE PENDANT LA SUPPURATION AIGUE D'UN KYSTE OVARIQUE CONSÉCUTIVE A UNE PONCTION; GUÉRISON. — GROSSESSE GEMELLAIRE ET ACCOUCHEMENT HEUREUX CHEZ UNE FEMME OPÉRÉE D'OVARIOTOMIE. — ABLATION DE L'UTÉRUS CHEZ DES FEMELLES D'ANIMAUX.

Suite et fin. — Voir le numéro précédent.

Il est peu de maladies qui, aussitôt après avoir pris rang dans le cadre nosologique, aient été l'objet d'autant de travaux et aient exercé autant la sagacité des observateurs que l'hématocèle péri-utérine. C'est principalement au sujet de sa pathogénie que les esprits se sont rencontrés et se sont divisés; nous n'avons pas ici à rappeler les différentes théories qui ont été émises. Dans un travail publié récemment par les ARCHIVES GÉNÉRALES DE MÉDECINE, M. Marrotte insiste sur un élément qu'on ne peut pas considérer comme nouveau, mais auquel peut-être on n'a pas accordé l'importance que, dans certains cas, il mérite: il s'agit de la névralgie lombo-abdominale précédant, accompagnant ou suivant l'apparition de l'hématocèle.

Déjà, dans un mémoire publié il y a une douzaine d'années, notre confrère avait signalé l'influence hémorrhagique de la névralgie lombo-abdominale ou lombo-sacrée, influence qui se traduit, à l'état de vacuité, par la congestion utérine et la métrorrhagie, à l'état de grossesse par le décolement hémorrhagique de l'œuf et l'avortement. Il n'avait qu'à faire un pas de plus dans cet ordre d'idées pour arriver à la notion de l'influence que la névralgie lombo-abdominale peut exercer sur la production de l'hématocèle péri-utérine. A l'appui de cette manière de voir, il rapporte trois observations recueillies dans son service d'hôpital, et en analyse quelques autres publiées par divers auteurs. Il résulte de cette étude que l'hématocèle est parfois précédée ou accompagnée de douleurs abdominales extrêmement vives, que l'on pourrait confondre et que l'on a souvent confondues avec des symptômes de péritonite, mais dont un examen plus attentif fait reconnaître la nature névralgique. Or ces douleurs augmentent la congestion du système utérin, par suite la tendance à l'hémorrhagie pelvienne. C'est ainsi que, chez une de ses malades, M. Marrotte a vu, sous l'influence d'un de ces accès névralgiques, la métrorrhagie devenir plus abondante et la tumeur rétro-utérine, constituée par l'hématocèle, augmenter de volume.

Les observations publiées ou analysées par notre confrère montrent plutôt la concomitance des deux symptômes, douleur et hémorrhagie, que l'action primitive du premier sur le second. On peut donc se demander encore si, dans un état d'intégrité parfaite des organes pelviens, une névralgie lombo-abdominale peut produire une congestion de ces organes capable de donner lieu à une hémorrhagie, abstraction faite d'ailleurs du siége précis et du mécanisme de cette hémorrhagie. C'est là un point dont la solution exige des observations ultérieures. Jusqu'à présent, ce qui nous paraît ressortir du travail de M. Marrotte et ce que nous avons observé nous-même, à l'exemple sans doute de tous les praticiens, c'est la relation intime et comme le cercle vicieux qui s'établit entre la congestion et l'hémorrhagie des organes pelviens d'une part, de l'autre la névralgie lombo-abdominale ou lombo-sacrée. L'ancien aphorisme *ubi dolor ibi fluxus* et la proposition inverse reçoivent une démonstration fréquente en pathologie utérine. Il en résulte, pour la pratique, des indications dont il importe de tenir compte. Par exemple, et c'est là la conclusion clinique du travail de M. Marrotte, chez une malade atteinte de névralgie lombo-abdominale et présentant déjà ou non des métrorrhagies ou des hémorrhagies pelviennes, on devra toujours avoir présente à l'esprit l'action congestive des douleurs névralgiques, et chercher à en prévenir ou à en combattre les effets en s'attaquant directement à la névralgie et à la cause qui la produit ou l'entretient. Sous ce rapport la quinine et l'arsenic trouveront un emploi utile et avantageux à côté des stupéfiants.

— On sait que les accouchements sont très-rares chez les filles publiques. Cela tient à deux causes. D'un côté, l'excitation fréquente des organes génitaux agit non moins que la névralgie lombo-abdominale, dont nous venons de parler, pour congestionner le système utérin et amener des fausses couches. D'un autre côté, sous l'influence des mêmes excès et de la congestion permanente qui en est le résultat, se développent différentes lésions qui deviennent un obstacle à la fécondation. Nous trouvons, dans les COMPTES RENDUS DE LA SOCIÉTÉ ANATOMO-PATHOLOGIQUE DE BRUXELLES, un exemple de ces altérations organiques qui, sans provoquer de troubles notables pendant la vie, rendent compte de la stérilité acquise chez les filles publiques. Il s'agit de l'une de ces femmes, morte par asphyxie, et dont les organes génitaux présentaient les lésions suivantes:

« Engorgement chronique dur de la matrice et de son col; plaque inflammatoire et hypertrophie papillaire de la surface antérieure du museau de tanche, qui présente les stigmates d'un accouchement; exagération du tissu fibreux de la matrice, diminution de la cavité. Péritonite chronique, comme on en rencontre souvent chez les filles publiques, limitée à l'utérus, aux trompes, aux ovaires, aux pavillons et à la séreuse pariétale du petit bassin. Adhérences épaisses unissant la matrice aux ovaires et aux pavillons.

« Dans le ligament large du côté droit, et englobée dans les adhérences péritonéales, se trouve une tumeur de la grosseur d'un œuf, sans fluctuation évidente. Cette tumeur, qui émerge du point d'origine de la trompe, incisée dans son grand diamètre, présente des parois épaisses limitant une cavité étroite remplie par un caillot de sang noir. La trompe, qui de cette tumeur se rend à la matrice, est en partie oblitérée et l'ovaire correspondant atrophié. »

FEUILLETON.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE DE LA SYPHILIS.

Suite et fin. — Voir les numéros 28, 30 et 37.

§ 5. — Amérique.

Un intérêt tout particulier s'attache à la recherche de l'existence de la syphilis en Amérique. Pendant longtemps, cette terre a été regardée comme le berceau de la maladie vénérienne, et cette manière de voir eut des partisans acharnés. Delgado, cependant, soutint que la syphilis était d'importation européenne, et, plus récemment, des voyageurs ont été conduits à partager cette opinion, qui s'appuie en définitive sur les relations qui ont existé entre les indigènes et les colons. Des observations faites à la fin du dernier siècle, et au commencement de celui-ci, prouveraient que la syphilis était inconnue, ou du moins fort peu répandue dans le nord et dans le sud de l'Amérique, tant que les naturels sont restés éloignés des Européens; mais que, depuis, l'extension de cette maladie a toujours été proportionnelle à l'intimité des rapports établis entre ces peuples et ceux d'Europe. Aujourd'hui même, certaines tribus indiennes, restées sans communication avec les Européens, sont exemptes du fléau syphilitique. C'est là un fait, on le conçoit, peu favorable à la doctrine de l'origine américaine de la syphilis. Ajoutons que deux célèbres historiens américains, Prescott et Irwing, déclarent formellement, après sérieuse enquête, et prouvent jusqu'à l'évidence que les compagnons de Christophe Colomb n'ont pas exporté la syphilis d'Amérique, mais qu'ils l'ont au contraire importée.

Région du nord. — Kalm rapporte que, dès le commencement du siècle dernier, et même avant l'invasion européenne, la syphilis était connue au Canada, où elle avait été introduite à la suite des luttes qui fréquemment existaient entre les indigènes et d'autres tribus plus méridionales en rapports commerciaux avec nous. Nous savons d'ailleurs (voy. p. 29) que, vers la fin du même siècle, elle prit une grande extension, et exerça des ravages effroyables parmi les naturels du pays. Plus récemment, elle sévit avec une égale intensité chez les indigènes de la Colombie et des provinces du territoire russe du nord de l'Amérique. Dans les îles Aléoutes, le fléau syphilitique est une des maladies qui atteignent le plus fréquemment les Russes habitants de ces contrées. D'autre part, les soldats de l'Amérique septentrionale anglaise ont présenté annuellement, en 1862 et 1863, 161 maladies vénériennes, dont plus de la moitié étaient syphilitiques, pour 1,000 hommes d'effectif, et plus de 8 hommes sur 100 malades vénériens sont actuellement renvoyés en Angleterre, dont 5 définitivement rayés du service comme invalides.

— Le cathétérisme utérin est passé aujourd'hui dans la pratique ordinaire, qu'il soit employé comme procédé de diagnostic ou comme moyen de traitement. Il est cependant bon nombre de médecins qui hésitent à se servir de l'hystéromètre, ou qui ne le font que timidement, dans la crainte d'accidents dont la perforation des parois utérines leur paraît être le plus redoutable. Il est certain qu'un emploi intempestif de l'hystéromètre expose à des dangers sérieux et qu'un praticien prudent ne doit recourir à ce mode d'exploration qu'après s'être bien assuré qu'il n'existe à son emploi aucune contre-indication. Mais si l'on s'entoure de toutes les précautions voulues, le cathétérisme utérin peut et doit être considéré comme une petite opération parfaitement innocente.

La perforation des parois utérines, elle-même, ne paraît pas être un accident aussi redoutable qu'on peut le croire *a priori*. Dans un travail extrêmement intéressant publié dans le PROGRÈS MÉDICAL, M. Dupuy, interne des hôpitaux de Paris, a relevé 17 cas de perforation de l'utérus par l'hystéromètre; or, dans aucun de ces cas il n'est survenu d'accident sérieux. Cette sorte d'innocuité de la perforation des parois utérines est acceptée comme un fait démontré par certains gynécologistes allemands qui semblent se faire un jeu de la produire dans un simple but de curiosité. Ainsi M. Dupuy cite l'exemple d'un professeur de clinique allemand qui, chez une femme, a répété plusieurs fois devant ses élèves le cathétérisme en perforant la paroi utérine de manière à sentir l'extrémité de l'hystéromètre près de l'ombilic. La malade en a été quitte pour de vives douleurs; elle est sortie de l'hôpital quatre jours après le dernier cathétérisme sans présenter la moindre réaction inflammatoire.

Nous pensons, avec M. Dupuy, qu'on ne saurait partager cet optimisme des gynécologistes allemands à l'endroit de l'innocuité de la perforation utérine par l'hystéromètre. On rapporte volontiers les cas où cette lésion n'a été suivie d'aucun accident, mais on passe sous silence ceux où elle a eu des suites graves, et cela d'autant mieux que le médecin aurait souvent à s'accuser lui-même de négligence, de maladresse ou tout au moins d'imprudence. Les faits recueillis par M. Dupuy montrent simplement qu'il ne faut pas s'exagérer le danger des perforations utérines et partir de cette crainte pour se priver d'un moyen d'exploration aussi utile que l'hystérométrie. Mais il ne s'en suit pas qu'on ne doive prendre toutes les précautions pour éviter cette perforation et s'abstenir de pratiquer le cathétérisme dans les conditions où elle est possible, quelque douceur du reste que l'on mette dans l'introduction de l'instrument, telles que certaines formes de métrite chronique, l'atrophie, la tuberculose, le cancer de l'utérus et surtout un accouchement récent.

— Les règles de prudence que nous venons de rappeler doivent toujours diriger la conduite du gynécologiste, car si l'on voit l'utérus rester parfois insensible à une lésion aussi grave que la perforation de ses parois et le péritoine n'en ressentir aucune souffrance, ailleurs les organes pelviens se montrent d'une susceptibilité ou d'une irritabilité excessive.

Tout le monde connaît les dangers d'une injection intra-utérine dans les cas de sténose de l'orifice cervical, alors que le liquide injecté ne trouve pas à s'écouler librement et facilement au dehors. Ces dangers ne sont pas toujours immédiats et les accidents peuvent se développer quelques semaines après l'injection, si l'on s'est servi d'un liquide caustique ou irritant. Ainsi les ARCHIVES DE GYNÉCOLOGIE (t. V, fasc. 2, Berlin) publient le fait d'une jeune fille, atteinte de métrite chronique avec hypertrophie parenchymateuse et étroitesse de l'orifice externe, chez laquelle on pratique, à peu de jours d'intervalle, deux injections intra-utérines, l'une de glycérine, l'autre d'acide pyroligneux pur. Aucun accident sérieux ne survient, et, pour combattre la dysménorrhée due au rétrécissement de l'orifice externe, on débride cet orifice. Il y a dix jours que la dernière injection a été faite. Trois semaines après, la malade succombe à une péritonite aiguë et, à l'autopsie, on trouve qu'une salpingite purulente est le point de départ des lésions péritonéales. Kormann, l'auteur de cette observation, n'hésite pas à rapporter à l'injection d'acide pyroligneux et à l'étroitesse de l'orifice utérin la cause première de tous les accidents.

— La prudence que nous recommandons n'exclut pas, en certains cas, la hardiesse. C'est au praticien de distinguer les cas où il peut compter soit sur la tolérance de la part des organes malades et de ceux qui leur sont contigus, soit sur la force de résistance et de réparation de l'organisme tout entier. C'est ce discernement qui constitue le tact chirurgical et fait le grand praticien.

Le journal anglais THE LANCET (28 juin 1873) publie l'observation d'une femme chez laquelle M. Pridgin Teale a pratiqué avec succès l'ovariotomie pendant la suppuration aiguë d'un kyste ovarien consécutive à une ponction. Au moment de l'opération, la malade avait des frissons, de la fièvre, des vomissements, des douleurs abdominales très-vives, du météorisme; sa température atteignait 40°,6. L'incision des parois abdominales donne issue à une certaine quantité de liquide ascitique et montre le péritoine rouge et recouvert de lymphe récente. Le liquide du kyste est fétide et mêlé à des gaz. La poche kystique présente un commencement de gangrène. Les adhérences sont nombreuses. Pour les détacher, on doit prolonger l'incision jusqu'au sternum. Le pédicule, très-court, est lié, coupé et abandonné dans l'abdomen. Des points de suture superficielle et profonde réunissent les bords de la plaie. Le rétablissement de la malade est rapide : un mois après elle quittait l'hôpital pour aller en convalescence.

Suivant Teale, ce serait le septième cas d'ovariotomie pratiquée dans de semblables conditions. Des 10 autres, 1 appartient à Keith, 3 à Spencer Wells, 1 à Peaslee et le dernier à Wiltshire. Le cas de Keith a aussi bien réussi que celui de Teale.

— A mesure que la pratique de l'ovariotomie se répand et se perfectionne, les cas dans lesquels elle semblait contre-indiquée diminuent de fréquence : le fait qui précède en est un exemple. Celui qui va suivre n'est pas moins encourageant, car il montre que, par cette opération, on ne sauve pas seulement les malades, mais encore on leur permet de recouvrer toutes leurs fonctions normales, sans excepter celles qui ont trait à la maternité.

Le professeur Francesco Marzolo (de Padoue) pratique l'ovariotomie, au mois de juillet 1871 (c'est la seizième opération de ce genre

---

Dans la partie septentrionale des Etats-Unis, l'armée fédérale, durant les deux années de guerre contre les confédérés des Etats du Sud, ne présenta qu'une moyenne annuelle de 67 vénériens sur 1,000 hommes d'effectif; mais les corps, peu nombreux d'ailleurs, de la région du Pacifique, atteignirent une proportion de 344, supérieure même à celle qu'offre l'armée des Iles-Britanniques Dans l'armée des fédérés, sur 1,000 maladies vénériennes, il y eut 360 syphylis, proportion relative assez analogue à celle de l'armée belge.

Dans quelques villes des Etats-Unis, à Nashville, à Memphis, la moindre proportion des vénériens de l'armée est en rapport avec la réglementation plus parfaite des prostituées. En somme, la syphilis, aux Etats-Unis d'Amérique, ne diffère pas notablement de ce qu'elle est en Europe; chez les nègres, toutefois, elle est fréquente et maligne, comme aussi parmi les tribus indiennes de l'ouest depuis leurs relations avec les Européens. Elle a pris, chez les indigènes de la Californie, une extension telle qu'il n'est pas rare, au dire de Praslow, de voir tous les membres d'une même famille en être affectés. L'absence de police des mœurs contribue pour une grande part à sa propagation à San-Francisco. Le fléau syphilitique n'est pas moins répandu au Texas, où Husson et Swift le font provenir des communications établies entre les Indiens et les Mexicains.

Région du centre. — On s'accorde généralement à reconnaître que la syphilis a pris au Mexique une extension plus considérable que sur la plupart des points de la surface du globe; le peuple y est même si peu renseigné sur la nature de ce mal qu'il en parle comme de toute autre maladie, l'attribue à des influences générales, et ne doute pas de sa genèse spontanée. Plusieurs docteurs mexicains de mes élèves m'ont affirmé, à plusieurs reprises, que les affections syphilitiques avaient une intensité plus grande au Mexique qu'en France, et qu'elles étaient graves surtout chez les Européens nouvellement débarqués. Au contraire, elles sont moins sérieuses chez les Indiens, de sorte qu'elles paraissent subordonnées à l'acclimatation plus ou moins complète des individus sur lesquels elles sévissent. Jourdanet et Libermann insistent sur la fréquence et la ténacité de la syphilis au Mexique, et notamment à Mexico. L. Coindet constate que la syphilis se propage sans entraves dans cette dernière ville, qu'elle s'y traduit par des manifestations hâtives, intenses et tenaces, et qu'elle s'y termine assez souvent d'une manière fatale. C. Heinemann fait également mention de la gravité de la syphilis mexicaine, il insiste sur les ulcérations qu'elle détermine à la peau, dans le larynx, etc.

Dans les Antilles, la syphilis sévit avec moins d'intensité. Dès le siècle dernier Hunter rapportait que ce fléau y était plus rare, particulièrement dans les parages où on a prétendu qu'il avait son origine, que dans toute contrée d'Europe. De son côté, Cordoba insiste sur la rareté relative de la syphilis à Porto-Rico, et se prononce pour l'importation espagnole. Plus récemment, Clark affirme que la syphilis

pratiquée en Italie), chez une femme de 34 ans, affectée d'un kyste de l'ovaire gauche. La malade se rétablit, recouvre toutes ses forces et reprend ses travaux. Environ un an après, les règles n'apparaissent pas à l'époque voulue, les seins se gonflent, le ventre augmente de volume et ces symptômes, joints à quelques autres, ne laissent pas d'inquiéter la femme; elle consulte notre confrère, qui constate une grossesse.

Tout le temps de la gestation se passe dans d'excellentes conditions. C'est dans un marché, occupée à son petit commerce, que la femme est prise des premières douleurs. Elle rentre chez elle et, deux heures après, accouche sans encombre d'une petite fille se présentant par le sommet.

Cependant la sage-femme ne tarde pas à s'apercevoir que l'utérus contient un second enfant. En effet, les douleurs s'étant ralenties, elle rompt la poche des eaux et extrait un garçon qui se présente par les pieds. Le passage de la tête offre quelques difficultés et l'enfant souffre un peu des manœuvres d'extraction faites par l'accoucheuse; mais en somme tout va bien; les enfants sont vivants, se développent, et la mère, qui les nourrit, se lève dès le troisième jour.

C'est le premier exemple, croyons-nous, d'une grossesse gémellaire survenue postérieurement à une ovariotomie. Cette opération n'a gêné en rien le cours naturel des choses. La seule remarque faite à ce sujet par M. Marzolo c'est que, pendant la grossesse, l'utérus de son ancienne opérée faisait saillie en avant entre les muscles droits restés écartés et affaiblis à la suite de l'ovariotomie. C'est même à cette circonstance qu'il attribue les difficultés que la sage femme a rencontrées pour extraire la tête du petit garçon. Mais il n'en est pas moins vrai de dire que peu de grossesses gémellaires ont une terminaison plus satisfaisante que celle dont nous venons de résumer l'observation. Nous laissons de côté, à l'exemple de notre savant confrère de Padoue, les questions de physiologie, fort intéressantes d'ailleurs, que ce fait peut soulever.

— La médecine vétérinaire peut fournir des enseignements à la clinique, et c'est là une source d'études qui est trop négligée. Nous puiserons à cette source, quand l'occasion se présentera.

L'ablation de l'utérus, dans les cas d'inversion irréductible, a été longtemps proscrite. Aujourd'hui qu'on est devenu plus hardi en chirurgie utérine, c'est une opération généralement acceptée et, de fait, les statistiques plaident en sa faveur. Si l'on réunit les observations de M. West à celles de MM. Forbes, M'Clintock, Sims, Valette et Courty, on trouve, abstraction faite du procédé opératoire employé, 75 succès sur 102 opérations, soit un peu plus de 73 pour 100. Par le choix et le perfectionnement de la méthode opératoire, on arrivera certainement à de meilleurs résultats. Pourquoi ces résultats, en effet, ne seraient-ils pas aussi satisfaisants dans l'espèce humaine que chez les animaux, chez lesquels les soins consécutifs sont autrement difficiles à donner? Cette réflexion nous est inspirée et nous semble justifiée par le fait suivant, emprunté des ANNALES DE MÉDECINE VÉTÉRINAIRE (septembre 1873).

Une vache, après avoir mis bas normalement d'un veau, est trouvée le lendemain matin avec une inversion complète de l'utérus et une déchirure de cet organe ayant environ quinze centimètres de longueur. La réduction étant ainsi impossible, le vétérinaire entoure le col de l'utérus d'une ficelle, disposée en nœud de saignée, qu'il fait fortement serrer par deux hommes, et excise la matrice à dix centimètres en arrière de la ligature. Il fait à l'animal une saignée de cinq litres et prescrit des lotions d'eau vinaigrée sur les parties sexuelles. Une forte fièvre se déclare le jour même de l'opération : nouvelle saignée de cinq litres, administration de 300 grammes de sulfate de soude joints à 90 grammes de nitre dans six litres d'eau miellée, injections alunées dans le vagin. Le lendemain la fièvre est calmée et les jours suivants on augmente de plus en plus la ration alimentaire de l'animal. La ligature tombe le douzième jour. Quinze jours après l'accident tout est rentré dans l'ordre; la vache donne vingt litres de lait par jour.

D[r] F. DE RANSE.

P. S. — A propos de ce que nous avons dit, dans le précédent numéro, du traitement des fistules vésico-vaginales par la cautérisation, nous avons reçu d'un habile chirurgien, à qui l'opération de la fistule par l'avivement et la réunion immédiate doit d'heureux perfectionnements, une lettre qui n'est pas destinée à la publicité, mais dont nous croyons devoir extraire et reproduire ici quelques lignes, afin que la réponse que nous avons à y faire ne laisse prise, de la part d'un autre lecteur, à aucune interprétation erronée de notre pensée.

« J'ai été surpris, nous dit notre savant et excellent confrère, de vous voir recommander la cautérisation comme moyen de guérison, alors qu'il est parfaitement constaté qu'elle ne peut réussir que dans des cas très-restreints et où l'ouverture artificielle n'a que des dimensions très-petites. »

Nous avons déjà dit, et nous reconnaissons de nouveau, avec notre honorable correspondant, que la cautérisation, telle qu'elle a été pratiquée jusqu'à présent dans le traitement des fistules vésico-vaginales, a le plus souvent échoué et est restée par conséquent de beaucoup inférieure à l'avivement suivi de la suture. Mais cette dernière méthode, avant les perfectionnements qui y ont été apportés depuis Jobert, ne donnait guère de meilleurs résultats. Or pourquoi, si de semblables perfectionnements sont apportés dans le mode d'emploi de la cautérisation, les échecs d'autrefois ne se transformeraient-ils pas aussi en succès? La *cautérisation périfistulaire par zones concentriques successives et au moyen de l'acide sulfurique monohydraté* nous a paru constituer un progrès; la réalité de ce progrès a été déjà confirmée par des faits cliniques; aussi n'avons-nous pas hésité à conseiller l'essai de cette méthode et n'hésiterons-nous pas à l'essayer nous-même à la première occasion qui se présentera à nous. Nous cherchons donc simplement à provoquer sur ce point des études nouvelles, nous abstenant de conclure, puisque les faits personnels nous font défaut, et laissant à l'expérimentation clinique le soin de prononcer, nous ne dirons pas entre la cautérisation et la réunion immédiate, car nous le répétons, l'une ne saurait exclure l'autre, mais sur les avantages et les inconvénients respectifs des deux méthodes.

Après ces explications, nous espérons que notre honorable correspondant ne nous accusera plus « de jeter un blâme *indirect* sur ceux qui emploient la suture. » Telle n'a pu être notre pensée; nous dé

---

est à peine connue dans certaines îles des Indes occidentales. Cette maladie, au rapport du même auteur, est si peu fréquente parmi les troupes anglaises de la Jamaïque, qu'il est possible d'en observer plus de cas dans un seul régiment des Indes orientales que dans toute la garnison des Antilles.

La statistique de l'armée anglaise confirme cette donnée; elle inscrit pour toutes les possessions tropicales de l'Angleterre en Amérique 90 malades vénériens sur 1,000 hommes d'effectif. Ces malades sont conséquemment moins nombreux que dans les Iles-Britanniques; quant aux proportions relatives des diverses affections vénériennes, elles ne diffèrent pas considérablement, sauf les bubons, en Angleterre et dans les Antilles.

A Haïti, toutefois, la syphilis est répandue et maligne, surtout parmi les nègres. Le libertinage et le peu de précautions qu'on apporte à Saint-Domingue dans l'usage des femmes font qu'il y a dans ce pays peu de maladies plus communes que les affections vénériennes, qui, outre leurs symptômes ordinaires, se montrent sous plusieurs formes, et compliquent la plupart des maladies. Dazille, Ruiz de Lavison et Louis Blacas reconnaissent la fréquence de la syphilis chez les nègres des Antilles, comme aussi la promptitude de sa guérison. Cette maladie, répandue dans l'Amérique centrale, y est en général assez bénigne.

Région du Midi. — Le fléau syphilitique se montre dans cette région, si l'on en excepte la Colombie, avec une extension et une gravité peu différentes de celles qu'il présente au Mexique. En effet, la plupart des auteurs s'accordent à signaler sa fréquence en Bolivie, au Pérou, au Chili, dans les états de Rio de la Plata. Les maladies vénériennes, suivant Guezennec, sont graves à Arica; on y rencontre des malades atteints d'exostoses, de carie, d'ozène, de syphilide. Au Callao et à Lima, la syphilis est surtout le triste apanage de la classe pauvre. Les recherches de Tschudi lui ont appris que le mal syphilitique n'était pas connu au Pérou avant la conquête; aussi pense-t-il avec plusieurs autres auteurs qu'il y a été introduit par les Espagnols ou par les nègres. A Valparaiso, les affections syphilitiques sont des plus sévères et des plus aiguës dans leur marche, au rapport de Lafargue, de Lantoin et de Guezennec. On rencontre à Valparaiso, écrit ce dernier, les affections syphilitiques les plus graves que l'on puisse imaginer : ulcères détruisant les téguments du bas-ventre, du périnée et du rectum, avec dénudation, mort dans quelque cas. Ces affections, toutefois, sont moins répandues dans la population indigène que parmi les Européens, et il paraît même qu'elles sont entièrement inconnues des tribus qui vivent à l'ouest des Andes. Mantegozza a également remarqué que parmi les populations de l'Uruguay, du Paraguay et de la confédération Argentine, les Indiens n'étaient atteints de cette maladie que lorsqu'ils vivaient auprès des blancs; aussi ne croit il pas à l'origine américaine de la syphilis. Il dit avoir observé dans ces contrées quelques cas graves, voire même mortels, et avoir vu les os du nez s'attaquer et se détruire immédia-

sirons seulement que les chirurgiens qui, à l'exemple de notre confrère, ont contribué à perfectionner l'opération de la fistule vésico-vaginale par la réunion immédiate (méthode improprement appelée, comme il le dit avec raison, *méthode américaine*), mettent la même impartialité, le même soin, le même esprit d'invention, la même habileté chirurgicale dans l'essai clinique et le perfectionnement de la méthode recommandée par plusieurs membres de la Société de médecine de Gand.

MÉDECINE CLINIQUE.

NOTE SUR UN CAS DE SCLÉRODERMIE AVEC ATROPHIE DE CERTAINS OS ET ARTHROPATHIES MULTIPLES; présentée à la Société de Biologie dans la séance du 7 décembre 1872, par H. HALLOPEAU.

Le fait sur lequel nous désirons appeler l'attention offre beaucoup d'analogie avec ceux que MM. Ball et Dufour ont publiés récemment sous le titre de *sclérodermie*.

Nous en avons recueilli l'observation, en 1869, à la Salpêtrière; dans le service de M. Vulpian; si l'on y peut regretter quelques lacunes, c'est que la malade n'a fait que passer dans le service et qu'immédiatement après sa sortie de l'infirmerie, elle a quitté définitivement l'hospice.

OBS. — La nommée Virginie Fr..., entre le 8 juillet 1869, au n° 1, de la salle Saint-Nicolas.

Elle donne des renseignements assez précis sur la santé de ses ascendants : un de ses frères est aliéné, sa mère est morte à 57 ans des suites d'une hémiplégie, son père vit encore et se porte bien; elle ne croit pas qu'aucun de ses parents ait jamais eu d'éruption, ni de maladie chronique.

Elle est née en 1833; elle a eu dans sa première enfance plusieurs attaques convulsives; jusqu'à l'âge de 15 ans, il lui est venu fréquemment de la gourme dans les cheveux, souvent elle a eu au cou des engorgements ganglionnaires, mais jamais ils n'ont suppuré; il n'y a pas actuellement de cicatrice apparente dans cette région. Rien dans ses antécédents ne peut faire supposer qu'elle ait été atteinte de syphilis. Elle est réglée depuis l'âge de 13 ans. Elle a eu un enfant qui a été emporté, à l'âge de 4 ans, par une méningite tuberculeuse.

Elle fait remonter à 10 ans les premiers symptômes de sa maladie actuelle : elle a ressenti d'abord des douleurs dans les mains, elles siégeaient surtout au niveau des jointures, sans y être exclusivement localisées. Elles étaient plus fortes la nuit; la pression et les mouvements les exaspéraient.

Souvent les mains se refroidissaient brusquement et prenaient une teinte violacée; la malade y éprouvait des douleurs plus vives en même temps qu'une sensation pénible d'onglée, de fourmillement et d'engourdissement, au bout d'un certain temps les doigts reprenaient leur coloration et leur température normale; plus tard, les douleurs se localisèrent plus spécialement, des deux côtés, dans les deux premiers doigts.

Des taches rouges apparurent, à plusieurs reprises, sur les mains; certaines d'entre elles se recouvraient de croûtes minces; quand elles disparaissaient, il restait à leur place une tache blanchâtre au niveau de laquelle la peau semblait comme rétractée; peu à peu les doigts se trouvèrent portés dans un état de flexion de plus en plus marqué, pour s'immobiliser enfin dans cette attitude.

Plus tard, les lésions cutanées s'étendirent aux coudes et aux épaules en même temps que les douleurs se faisaient sentir dans toute la hauteur des membres supérieurs.

Toutefois, il y a cinq ans, les altérations n'avaient encore que lentement progressé; un certain nombre de jointures étaient un peu raides, les extrémités étaient contracturées en flexion, mais la malade conservait encore l'usage de ses membres.

A partir de ce moment, la maladie a fait des progrès rapides : plusieurs fois, la malade s'est aperçue, comme par hasard, que l'un de ses doigts avait considérablement diminué de volume; la plupart des articulations se sont enraidies au point de perdre complétement leurs mouvements physiologiques; les téguments de la face ont subi une rétraction assez considérable pour qu'il en soit résulté un rétrécissement très-apparent des orifices palpébraux et buccal. Divers traitements ont été essayés sans succès, la malade a pris successivement de l'iodure de fer, de la teinture d'iode, et l'huile de foie de morue, du nitrate d'argent et des alcalins.

Etat actuel : on remarque, en différents points de la surface tégumentaire, des taches nombreuses : les unes de coloration blanche ont tout à fait l'aspect de cicatrices; elles sont surtout abondantes à la face, au cou, aux épaules et aux extrémités; on en voit de circulaires, certaines font saillie sous forme de brides, d'apparence fibreuse, on dirait les cicatrices de brûlures profondes; les autres d'une coloration rouge ou rosée sont en plus petit nombre, on les rencontre surtout à la face et à l'épaule; une d'elles supporte dans sa partie centrale, une croûte d'un vert noirâtre. La rétraction des téguments a amené, en plusieurs régions, des modifications considérables dans la conformation et l'aspect des parties. La face ressemble, suivant la comparaison classique, à un masque de cire; elle reste immobile, même lorsque la malade semble exposée à une vive émotion. Mais ce qui frappe le plus, c'est le rétrécissement considérable qu'ont subi les orifices naturels, les paupières semblent être diminuées de hauteur et comme revenues sur elles-mêmes, leur ouverture est, d'après la malade, plus petite et moins ovale quelle ne l'était auparavant. Les ailes du nez paraissent amincies et leur bord libre est échancré comme chez les individus qui ont été atteints de lupus.

L'orifice buccal présente des déformations analogues; les lèvres semblent atrophiées dans toute leur hauteur, les dépressions cicatricielles y sont plus nombreuses que partout ailleurs; dans leur intervalle, les téguments semblent froncés; on remarque à droite, au-dessus du sillon jugo-labial, une plaque rouge, saillante et dure au toucher, surmontée de petites saillies papuleuses.

Sur les joues, les taches cicatricielles sont larges, tantôt lisses, tantôt déprimées et plissées; dans leur intervalle, on remarque une desquamation furfuracée.

La langue est diminué de volume; ses mouvements sont gênés, particulièrement celui de propulsion. Ce trouble fonctionnel doit être rapporté surtout à la rétraction et à l'épaississement du frein.

Beaucoup d'articulations ont perdu en totalité ou en partie leurs mouvements normaux; l'abaissement des mâchoires ne s'accomplit que très-incomplètement; les dents ne peuvent guère s'écarter que de 2 centimètres.

Au cou, les mouvements de rotation sont très-limités; les autres sont gênés, mais dans une proportion moindre.

Les mouvements d'élévation des bras, de flexion de l'avant-bras

---

tement après les lésions congénitales. Cependant, il eut souvent aussi l'occasion de constater la guérison spontanée de la syphilis dans toute la confédération Argentine. Tschudi observe que, même dans les localités les plus isolées de cette contrée, on trouve des individus affectés de déformation formidable de la face. Oister rapporte que le tiers de la population de Cordova est atteint de syphilis, et que les individus frappés de ce mal se trouvent par douzaines, mendiant dans les rues.

Au Brésil, la syphilis constitue une maladie commune et grave, surtout parmi la population indienne qui est en rapport avec les peuples d'Europe, tandis que, selon Martius, elle serait entièrement inconnue des tribus qui vivent à l'ouest. A Rio de Janeiro, où la prostitution est libre, patentée et tolérée, la syphilis règne dans une forte proportion; elle s'alimente d'ailleurs par l'arrivée incessante de navires étrangers, car aucune disposition de police sanitaire n'est prise pour arrêter les progrès du mal. On peut se faire une idée de la propagation de cet élément pathologique dans la population brésilienne en consultant les relevés des salles de chirurgie de l'hôpital Santa-Casa da Misericordia pendant la période quinquennale de 1861 à 1866. — 7,082 syphilitiques à divers degrés ont été traités dans ces salles; 6,311 hommes, 771 femmes. Le chiffre des malades traités pendant cette période dans les mêmes salles a été de 18,143, dont 16,231 du sexe masculin et 1,862 du sexe féminin. Le nombre des malades atteints de syphilis a donc dépassé le tiers de la totalité des entrées, 1 sur 2,5; et bien plus, sur les 42,141 malades admis pendant cette période de cinq ans dans le service médical du même hôpital, beaucoup de maladies compliquées de l'élément syphilitique ne sont pas entrées en ligne de compte. En 1869, dans divers hôpitaux de la ville on a noté, sur 24,819 maladies, 1,665 entrées pour maladies syphilitiques diverses ou 6 à 7 entrées sur 100, et dans ce chiffre il n'est pas tenu compte d'une foule d'ulcères et d'affections externes dont une bonne partie relève de la syphilis. Dans de semblables conditions, la syphilis héréditaire est nécessairement connue; aussi la plupart des médecins s'accordent à reconnaître qu'elle joue un rôle important dans la mortalité des jeunes gens.

Cette étude nous paraît prouver avec la dernière évidence l'importance d'une réglementation de la prostitution et la nécessité pour les nations d'instituer des lois sanitaires dans le but d'arrêter les progrès de la syphilis. La fréquence de cette maladie est, en effet, dans un rapport constant avec la tolérance accordée à la prostitution; elle tient aussi en grande partie aux relations propres à certains centres, dans lesquels la maladie provient manifestement du dehors. Toutes choses égales d'ailleurs, les ports de mer, les villes de garnisons et les villes commerçantes se sont remarquer par une plus grande extension et une plus grande activité du mal; peut-être même serait-il possible d'établir que cette extension est en raison directe des transactions commerciales. D'autres conditions semblent tenir sous leur dépendance la gravité de ce fléau. Partout où les lois de l'hygiène

sont considérablement réduits; les poignets paraissent complétement ankylosés.

Mais nulle part les lésions ne sont aussi accusées qu'aux mains.

Du côté gauche, la deuxième phalange du pouce est complétement atrophiée.

L'index diminue brusquement de volume au niveau de sa deuxième articulation; il semble formé de deux tiges dont l'une rentrerait dans l'autre. Sa troisième phalange, considérablement diminuée de volume, est soudée à la deuxième; l'articulation des deux premières offre, au contraire, une laxité anormale, car on peut lui imprimer aisément des mouvements étendus de latéralité.

Les premières articulations phalangiennes du médius et de l'annulaire sont ankylosées en flexion; la phalangette du médius est atrophiée; l'extrémité inférieure de la phalange fait saillie sous la peau.

Le cinquième doigt semble divisé en trois parties par deux sillons dirigés en spirale; son squelette est réduit à un fragment osseux qui est libre au milieu des parties molles et semble, d'après sa situation, représenter la deuxième phalange atrophiée. La rétraction des téguments s'est faite de telle sorte que le doigt peut être allongé et revenir sur lui-même comme un ressort à boudin.

A la main droite, il y a une ankylose incomplète de toutes les articulations métacarpo-phalangiennes et complète de toutes les articulations phalangiennes.

Les deuxième et troisième phalanges sont toutes fléchies à angle droit.

L'articulation carpo-métacarpienne du pouce est seule restée libre.

On voit, sur la face dorsale des mains, de nombreuses cicatrices; elles n'adhèrent pas au squelette.

Les avant-bras semblent en totalité diminués de volume.

Les altérations sont moins prononcées aux membres inférieurs; les téguments n'y sont atrophiés qu'au niveau des malléoles. Les articulations du cou-de-pied sont cependant ankylosées, complétement à gauche, incomplétement à droite.

Toutes les phalanges des orteils sont soudées entre elles.

Il n'y a aucune lésion appréciable des différents viscères.

Parmi les diverses particularités que présente cette observation, la plus frappante est, sans contredit, la disparition de phalanges entières, sans suppuration, sans issue de fragments, sans plaie extérieure; c'est le terme ultime du travail morbide qui avait déterminé, dans les faits de MM. Dufour et Ball, l'atrophie de ces mêmes parties du squelette. Il faut admettre qu'il s'est fait là une sorte de résorption interstitielle du tissu osseux suivant un processus tout spécial.

Les arthropathies qui se sont développées chez notre malade d'une façon presque générale méritent également de fixer l'attention; on a signalé, dans d'autre cas, de la raideur des articulations, mais on paraît l'avoir jusqu'ici rapportée surtout à la rétraction des parties périphériques; nous n'avons pu pour notre fait, nous arrêter à cette interprétation, car un certain nombre d'articulations étaient littéralement ankylosées tandis que d'autres étaient le siége de mouvements anormaux; l'existence de ces arthropathies n'a rien d'ailleurs qui doive surprendre chez une malade qui présentait d'aussi graves altérations du système osseux.

Les lésions cutanées avaient envahi des régions étendues et abouti en beaucoup de points à des pertes de substances considérables; elles n'offraient pas partout les mêmes caractères; on voyait, à côté de dépressions cicatricielles et de macules diversement colorées, des boutons rouges saillants, durs et un peu douloureux; c'étaient là des lésions d'âges différents; l'affection cutanée n'était pas parvenue partout au même degré de développement et nous avions sous les yeux les diverses phases de son évolution; partout, la malade était affirmative sur ce point, le mal avait débuté par l'apparition de ces saillies douloureuses et colorées; à la longue seulement, elles s'étaient modifiées et avait laissé à leur place une dépression cicatricielle tantôt diversement pigmentée, tantôt décolorée. Ce mode d'évolution ne permet guère de douter qu'il n'y ait eu là un processus inflammatoire; l'induration, la vascularisation et la douleur du début, comme l'atrophie et la rétraction consécutives des parties atteintes sont en faveur de cette hypothèse.

Les lésions n'ont pas été limitées aux téguments externes et au squelette; nous avons vu que la muqueuse linguale, les muscles des lèvres et de la langue et probablement aussi ceux de l'avant-bras étaient également atrophiés. Dans tous les points où la peau était profondément atteinte, la couche graisseuse sous-jacente avait en grande partie disparu.

En considérant dans son ensemble cette symptomatologie, nous sommes frappés de l'analogie qu'elle présente avec celle de la maladie décrite sous les noms d'atrophie unilatérale de la face et de trophonévrose. Dans les deux cas, en effet, la peau se décolore, se rétracte et prend l'aspect du tissu cicatriciel; les articulations s'altèrent; les muscles, le tissu cellulaire et le squelette s'atrophient: les altérations paraissent identiques dans leur nature, leur localisation seule diffère. On est ainsi naturellement conduit à rapprocher ces deux états morbides et à les considérer comme de simples variétés d'une même affection. Cette manière de voir paraît d'autant mieux fondée que tout récemment Emminghaus a vu se développer une atrophie unilatérale de la face chez un individu qui présentait au membre inférieur correspondant les lésions de la sclérodermie (1).

S'il est généralement admis aujourd'hui que l'atrophie unilatérale a son origine dans un trouble de l'innervation, il doit en être de même pour la sclérodermie et les cas complexes que l'on peut y rattacher, tel que le nôtre, celui de M. Dufour et celui de M. Ball.

L'étude plus approfondie des troubles trophiques qu'entraînent à leur suite les lésions du système nerveux devait nécessairement conduire à cette théorie, que déjà MM. Charcot, Ball et Feher ont formulée.

Il y a incontestablement de l'analogie entre les altérations que l'on voit se produire en pareil cas et celles que nous avons observées chez notre malade: c'est ainsi que chez des individus atteints de névrite traumatique, il s'est produit, dans la sphère de distribution du nerf malade, une éruption de plaques érythémateuses qui plus tard ont fait place à des taches pigmentaires; les jointures, d'abord rouges et tuméfiées, ont présenté ultérieurement les signes d'une

(1) Emminghaus, DEUTSCHES ARCHIV FUR KLINISCHE MEDICIN, 1872.

---

ne sont pas respectées, nous voyons la syphilis sévir avec une plus grande intensité. C'est ainsi qu'elle revêt une forme grave dans les grands centres de population et principalement dans les ports de mer où se rencontrent des individus non acclimatés, adonnés à des excès de toute sorte, ou encore parmi les populations mal nourries et malpropres, comme le sont les Arabes, les Kabyles, les Indiens de l'Amérique. Remarquons que les hauts plateaux paraissent favorables à la gravité de la syphilis. C'est du moins ce qui arrive en Arménie, en Abyssinie et au Mexique. Le climat, par contre, n'a qu'une influence médiocre, tant sur la fréquence que sur la gravité du fléau syphilitique; mais il n'en est pas de même pour la marche de cette maladie. La syphilis évolue plus rapidement dans les zones tropicales ou dans les climats chauds que dans les climats froids; il faut ajouter qu'elle s'y guérit aussi plus facilement. Le défaut d'acclimatement et sans doute aussi les fatigues sont les causes auxquelles on peut rattacher la gravité de la syphilis contractée dans un pays étranger et largement infecté. L'influence de la race est à peu près nulle; à part les nègres, chez qui les accidents constitutionnels sont généralement peu sérieux, toutes les autres races sont dans une égalité pour ainsi dire complète en présence du virus syphilitique. L'immunité relative des Islandais, dont l'origine est principalement scandinave, tient en effet à toute autre cause qu'une influence de race, puisque la syphilis est très-répandue chez les peuples de la Suède et de la Norvége.

Dr LANCEREAUX.

LA CONFÉRENCE INTERNATIONALE POUR LES SOINS A DONNER AUX BLESSÉS. — La NOUVELLE PRESSE LIBRE mentionne la conférence internationale privée, qui vient d'avoir lieu à Vienne (Autriche), et dont le but était des plus utiles et des plus louables. Il s'agissait de s'entendre sur les mesures à prendre en vue d'apporter les secours les plus prompts et les plus efficaces aux blessés et aux malades, en temps de guerre. A cette réunion, où figuraient des représentants de la plupart des Etats européens ont pris part, parmi nos compatriotes, Ricord et Demarquay.

La GAZETTE HEBDOMADAIRE DE MÉDECINE de Vienne annonce qu'on y a pris des résolutions d'une importance évidente. La question des perfectionnements à apporter à l'éclairage, à la ventilation, en un mot à l'aménagement des wagons de bagages devant servir au transport des blessés; celle de la forme et de la disposition des voitures de transport destinées au même usage; celle enfin de la suspension ou de la fixité des brancards y ont été traitées à fond et parfaitement élucidées. Il paraît que les propositions émises par nos éminents compatriotes et les appareils désignés, sinon perfectionnés par eux, ont obtenu plein succès. (JOURNAL OFFICIEL.)

inflammation chronique qui s'est terminée par l'ankylose ; on a même observé (Fischer) la sortie d'une esquille des os, sans issue de fragments et sans plaie extérieure que nous avons notée chez notre malade.

On peut donc supposer, sans invraisemblance, que les lésions du scléréme de l'adulte ont pour origine un trouble de l'innervation.

Est-il possible d'aller plus loin et de déterminer dans quelle partie du système nerveux la maladie doit être localisée?

L'absence de troubles sensitifs et moteurs permet d'éliminer immédiatement les troncs nerveux périphériques et la substance blanche de la moelle épinière ; les troubles trophiques que les lésions de la substance grise antérieure provoquent dans les muscles, les articulations et les téguments pourraient faire penser à une myélite centrale, mais nous considérons cette hypothèse comme inadmissible, car cette variété de myélite est bien connue aujourd'hui et jamais, jusqu'ici, elle ne paraît s'être accompagnée de sclérodermie (1).

Nous sommes ainsi amenés, par éliminations successives, à placer dans le système ganglionnaire les altérations qui produisent la sclérodermie.

Les phénomènes d'asphyxie locale, dont l'existence a été nettement constatée dans plusieurs observations, peuvent être invoqués en faveur de cette manière de voir, car il est actuellement incontesté que ces accidents trouvent leur explication physiologique dans un trouble de l'innervation vaso-motrice (2).

Si ces vues venaient à se confirmer, il y aurait avantage à remplacer la dénomination impropre de *sclérodermie* par celle de *trophonévrose disséminée*.

Quoiqu'il en soit, il est bien établi, dès à présent, qu'il existe une maladie caractérisée par l'apparition, en différentes régions, de lésions qui aboutissent à l'atrophie des téguments et des parties sous-jacentes ; elle débute par des troubles vaso-moteurs, des douleurs vagues, et des lésions papulo-érythémateuses, quelquefois ulcéreuses des téguments ; plus tard, les articulations se prennent et s'ankylosent, la peau s'atrophie, se décolore, se rétracte et devient, pour ainsi dire, trop étroite pour contenir les parties sous-jacentes ; les orifices naturels se rétrécissent ; au bout d'un certain temps, les altérations envahissent enfin le squelette, et l'on peut voir, aux extrémités des membres, des os entiers disparaître, par un travail de résorption lente.

Lorsqu'on se trouve en présence d'un individu atteint de cette affection, on est tout d'abord porté à le considérer comme un scrofuleux, mais un examen plus attentif montre que ce serait une erreur ; sans doute les cicatrices profondes, irrégulières, adhérentes qui sillonnent le visage et les membres offrent de la ressemblance avec celles que laissent après elles les lésions scrofuleuses, mais la marche de la maladie est tout autre ; les engorgements ganglionnaires manquent ; les lésions articulaires n'aboutissent pas à la suppuration ; on ne trouve d'ailleurs, ni chez les ascendants, ni dans l'histoire du malade, trace d'antécédents scrofuleux.

On ne peut pas davantage s'arrêter à l'idée d'une affection arthritique, malgré l'existence de douleurs dans les membres et d'arthropathies multiples ; nous ne croyons pas que l'on ait jamais vu d'affections rhumatismales présenter cette tendance destructive et aboutir ainsi rapidement à l'atrophie des téguments et du squelette. Nous n'en sommes plus au temps où il suffisait de quelques douleurs articulaires pour faire considérer une affection comme rhumatismale ; il est reconnu que beaucoup d'arthropathies n'ont de commun avec le rhumatisme que le siége.

En somme, il nous a été impossible de rattacher à une influence diathésique l'affection que nous avons eue sous les yeux ; on ne saurait s'en étonner, s'il s'agit réellement d'une névropathie ; nous avons étudié à ce point de vue un grand nombre d'observations de maladies nerveuses, et nous avons acquis la conviction que, dans la majorité des cas, les diathèses arthritique et scrofuleuse sont étrangères à leur développement ; ce n'est pas à dire pour cela que l'hérédité ne tienne pas une grande place dans leur étiologie, bien au contraire, mais la prédisposition se révèle exclusivement par des troubles de l'innervation. Examinée à ce point de vue, notre observation rentrerait dans la règle, car on y voit qu'un frère de la malade était aliéné et que sa mère avait été paralysée d'un côté.

(1) V. Hallopeau : *Etude sur les myélites chroniques diffuses* (ARCHIVES GÉNÉRALES DE MÉDECINE, 1871-1872).

(2) M. Maurice Raynaud a fait dans sa thèse inaugurale l'histoire de ces angio-névroses, il leur attribue un rôle capital dans la pathogénie de l'affection qu'il a décrite sous le nom de gangrène symétrique des extrémités, affection qui présente quelques points communs avec certains faits de scléréme.

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

Sulina (Bouches-du-Danube) le 27 septembre 1873.

LETTRE SUR LE TRAITEMENT DU CHOLÉRA.

Monsieur le Rédacteur,

Puisqu'en présence du choléra, la thérapeutique est réduite aux « recettes », il en est une qui, je crois, mériterait d'être scientifiquement et largement essayée. Je veux parler de l'emploi de l'acétate de plomb uni à l'opium, mélange employé à fortes doses et hautement préconisé par Graves, clinicien dont personne ne contestera le mérite.

Pour ma part, après avoir essayé un peu de tout dans trois épidémies de choléra auxquelles j'ai assisté, je n'ai rien trouvé d'aussi efficace que cette médication ; bien entendu qu'il ne faut pas lui demander plus qu'elle ne peut donner. Il ne s'agit point ici d'un spécifique, mais seulement d'un remède qui, employé à propos, me semble devoir rendre plus de services que les autres.

Je ne veux point allonger inutilement cette lettre : je me bornerai donc à résumer en quelques mots la posologie et les indications du médicament.

Graves conseille, et j'ai toujours suivi exactement ses prescriptions, d'administrer l'acétate de plomb en pilules formulées de la manière suivante :

Acétate de plomb cristallisé. .	1 gramme.
Poudre d'opium.	10 centigrammes.
Poudre de réglisse.	1 gramme.
Mucilage.	Q. S.
F. S. A. 10 pilules.	

Le but de la médication est d'arrêter les vomissements et les selles. On administre les pilules chaque demi-heure jusqu'à obtention du résultat cherché, puis on soigne comme on peut les accidents de la réaction.

Sur une vingtaine de malades traités de la sorte, les vomissements et la diarrhée ont toujours été arrêtés et la réaction n'a pas paru présenter de caractères particuliers attribuables au médicament.

Je n'ai pas non plus observé d'accidents d'intoxication plombique. Une femme atteinte de diarrhée prémonitoire a pris 30 pilules dans l'espace de trois jours, sans présenter de traces d'irritation gastrique.

D'autres malades ont pris jusqu'à 20 pilules en 12 ou 15 heures sans non plus présenter d'accidents imputables au remède.

Les faits observés par moi sont trop peu nombreux pour légitimer une conclusion et l'épidémie paraissant toucher ici à sa fin, je ne puis pas continuer l'expérimentation ; cependant je crois, Monsieur le rédacteur, que ce témoignage ajouté à beaucoup d'autres déjà publiés et à l'opinion considérable de Graves, doit engager à essayer, dans la première période du choléra, la médication par l'acétate de plomb.

Rien, en effet, ne serait plus utile que d'avoir un procédé sûr pour arrêter au début la déperdition aqueuse, source de dangers si terribles pour les malades frappés par le fléau asiatique.

Recevez, Monsieur le rédacteur, l'assurance des meilleurs sentiments sentiments de votre dévoué confrère,

Dr VAL. VIGNARD,
Médecin de l'hôpital de la Marine, à Sulina.

REVUE
DES CLINIQUES ET DES SOCIÉTÉS SAVANTES.

DEUXIÈME CONGRÈS DE LA SOCIÉTÉ ALLEMANDE DE CHIRURGIE.

Le deuxième congrès des chirurgiens allemands, s'est ouvert à Berlin, le 16 avril dernier, par une communication de Billroth : *Sur l'extirpation des cancers étendus de la langue par la région sous-hyoïdienne.* Pour éviter les difficultés qu'offre l'ablation, par la voie buc-

cale, de certains cancers étendus de la langue et du fond de la bouche, pour parer aux inconvénients qu'offre la stagnation de la salive, du mucus et des matières alimentaires dans les anfractuosité de la plaie, Sédillot, Jæger, Heyfelder et Regnoli ont proposé divers procédés opératoires auprès desquels se range celui de Bilroth.

Regnoli, en 1838, faisait une incision médiane de la symphyse du menton à l'os hyoïde, puis une incision transversale d'un angle de la mâchoire à l'autre, parallèlement au bord inférieur du maxillaire, puis à travers l'ouverture que formaient ainsi les deux lambeaux, il attirait la langue au dehors et procédait à son ablation. — Bilroth ne fait qu'une incision transversale, vers le bord inférieur du maxillaire, de cinq à six centimètres environ, dont la moitié répond exactement au menton et dont il prolonge chacune des extrémités de trois centimètres par une incision dirigée obliquement en bas et en dehors.

Ces incisions sont poursuivies dans la profondeur, on en profite pour lier l'artère linguale facilement reconnaissable par ses rapports avec le nerf hypoglosse, et pour extirper les ganglions cancéreux s'il y a lieu. L'ablation de la langue une fois faite, les bords de l'incision transversale sont réunies par des points de suture; on ne réunit que la partie supérieure des incisions transversales, en y attirant autant que possible quelques-uns des plis muqueux du moignon de la langue; on favorise ainsi l'écoulement au dehors des liquides septiques fournis par la plaie. L'opération peut facilement se faire avec anesthésie, le sang s'écoule au dehors de la bouche. Il est important de faire conserver au malade une attitude demi-assise pour favoriser l'écoulement des liquides putrides hors de la bouche et de se servir de la sonde œsophagienne pour nourrir son malade. Sur 10 malades opérés de la sorte, 6 guérisons; 3 sont morts de diphthérie de la plaie, dans un cas avec pyémie concomitante; le quatrième est mort de bronchite purulente. Un des guéris ne présentait dix-huit mois après l'opération aucune récidive.

Dans la discussion qui suit, Simon rapporte qu'un de ses opérés n'offrait aucune trace de récidive au bout de douze ans. Lücke dit qu'il a fait avec succès l'ablation de toute la langue au moyen du galvano-cautère par la voie sus-hyoïdienne.

Busch (de Bonn) donne ensuite le résumé de ses recherches *sur les plaies de chassepot à petite distance*. Il admet, qu'à petite distance, vu la grande vitesse, certaines portions de la balle à son passage à travers les corps solides, entrent en demi-fusion et forment un cône de dispersion qui produit de grands délabrements; tandis qu'à moyenne distance, la plaie est simple, parce que la force de propulsion du projectile et par suite sa température sont moindres. Cette idée de la demi-fusion éveille bien des doutes. Pourquoi ne pas faire de nouvelles recherches avec des projectiles en métaux différents, dont le point de fusion serait plus ou moins élevé que le plomb? C'est ce que Schœdel a fait en suivant le conseil d'un physicien français; il ne trouva jamais trace de fusion sur des balles de composition diverse en alliage de bismuth dont le point de fusion variait de 240 à 140°.

Richter (de Breslau) dans une *Etude critique sur les statistiques de chirurgie d'armée*, relève quelques-unes des fautes qu'ont faites les auteurs dans cette voie. La statistique de Cheou pour la guerre de Crimée est extrêmement défavorable; les mauvaises conditions hygiéniques, le manque de transport, la mauvaise installation des lazameilleure chez les Anglais qui ont aussi obtenu de meilleurs résultats rets, etc. expliquent ces résultats.

On ne saurait comparer des opérations qui manquent de points de comparaison: une résection du genou par exemple, avec une amputation de cuisse. On ne peut davantage, comparer les blessures d'un membre avec les amputations. On pratique, en effet, l'amputation, non-seulement pour telle ou telle lésion, mais aussi pour des phlegmons, de la gangrène qui viennent la compliquer. On devrait plutôt, en prenant la lésion pour base, dire combien de fractures par armes à feu ont guéri par l'expectation, combien par l'amputation. On ne peut pas non plus placer l'un à côté de l'autre, les blessés qui ont été traités par l'expectation et ceux qui ont été amputés primitivement ou secondairement; il vaudrait mieux comparer les résultats du traitement pour ceux qui ont été soumis à l'expectation avec ceux qui ont été opérés primitivement. On ne peut davantage établir de balance entre les amputations primitives et secondaires; les premières se pratiquent sur des individus sains, les secondes sur des hommes affaiblis. L'auteur se rallie à la division de Langenbeck :

L'amputation primitive est faite sur des parties non infiltrées.

L'amputation intermédiaire sur des parties infiltrées.

L'amputation secondaire, lorsqu'il y a suppuration après la disparition de la fièvre.

L'amputation tardive, lorsqu'il y a des suppurations longues et fièvre hectique.

En réponse aux idées de Richter, on nous permettra de renvoyer le lecteur au nº 41 de cette GAZETTE où nous donnons une analyse des réformes que propose M. le professeur Verneuil, dans la statistique chirurgicale.

Langenbeck, dans la deuxième séance, prend la parole *sur les blessures par armes à feu de la hanche*.

Langenbeck a vu guérir un certain nombre de ces blessures que certains auteurs regardent comme absolument mortelles; dans les 48 premières heures on peut déjà savoir s'il faut opérer ou non; dans un cas, par exemple, Langenbeck vit survenir au bout de trente heures de l'emphysème traumatique et bientôt après une septicémie mortelle.

Lorsque l'articulation est atteinte, la rapidité de l'infiltration, la tuméfaction articulaire qui fait saillir l'artère fémorale en avant, l'évacuation de pus et de synovie par la blessure lorsqu'on presse l'articulation, la position du membre, qui se trouve le plus souvent en flexion et en rotation en dehors, mettent facilement sur la voie du diagnostic.

Langenbeck a vu guérir 10 cas de coups de feu de la hanche dont 7 dans sa pratique. La glace sur l'articulation, puis le bandage plâtré à la période de suppuration, tels sont les moyens qu'il emploie, combinés ou non à l'extension par les poids. La résection de la hanche a donné dans la dernière guerre d'aussi mauvais résultats qu'en Amérique. Cela tient probablement à l'époque où l'on pratique l'opération. Pour les délabrements étendus des parties molles et des fractures étendues du tiers supérieur du fémur on peut désarticuler primitivement la cuisse, car aucun de ceux qu'on a essayé de traiter par l'expectation pendant la dernière guerre n'a guéri.

Après Langenbeck, les membres de la Société exposent tour à tour leurs souvenirs sur cet important sujet. Malheureusement tous ces faits épars ne laissent pas dans l'esprit une aussi bonne impression que la statistique de Langenbeck. J'ai essayé de tirer de cet ensemble un peu diffus une statistique plus ou moins rigoureuse.

Sur 65 cas de plaies d'armes à feu de la hanche traités par l'expectation, il y aurait eu 52 morts et 13 guérisons, en comptant les dix observations de Langenbeck.

Sur 39 traités par la résection, il y aurait 32 morts, 7 guérisons.

Sur 13 de ces résections indiquées comme secondaires, il n'y aurait que 4 guérisons.

Sur 15 désarticulations de cuisse il n'y aurait pas eu une seule guérison.

En résumé, d'après ces chiffres, tirés seulement des petites statistiques (Richter, Langenbeck, Volkmann) ou des faits isolés, cités à la séance du congrès, sur 119 plaies par armes à feu de la hanche traitées soit par l'expectation, soit par la résection, soit par la désarticulation, il n'y aurait eu que 20 guérisons, 99 morts.

Langenbeck, à la séance suivante, rapporte une observation de résection coxo-fémorale pratiquée dans des conditions des plus rares. Muller, âgé de 22 ans, a pris en avril 1870, une gonorrhée, qui amena à la suite une tuméfaction des glandes inguinales gauches. Le bubon suppura, fut ouvert et guérit au bout de 14 jours; le patient reprit ses affaires, vint à Berlin et, en octobre 1871, remarqua une légère sensibilité du pli de l'aine; il s'y forma un abcès qui fut ouvert. De nouveaux abcès apparurent ensuite, et bientôt des douleurs s'éveillèrent dans la hanche; le membre était placé dans la rotation en dehors et dans la flexion.

Le 21 juin 1872, le patient était très-amaigri, la hanche très-sensible au moindre attouchement. La moitié gauche du bassin était fortement relevée; la fosse iliaque tuméfiée, le pus en sortait à la pression, par une des incisions; décubitus sur le sacrum et le trochanter gauche. La suppuration augmente et le malade se trouve sous l'influence de la fièvre hectique. Le 14 avril suivant, on constata par l'anesthésie que l'articulation gauche est en partie détruite par la carie. La résection fut faite et le malade guérit, avec un raccourcissement de 4 centimètres.

Lücke, à son tour, rapporte un fait de coxitis secondaire par suppuration d'un bubon inguinal. Le malade avait depuis longtemps des bubons inguinaux virulents du côté droit avec fusées profondes derrière le ligament de Poupart. On crut un instant à une carie du bassin. Mais bientôt survinrent tous les signes d'une coxitis aiguë avec tous les phénomènes de septicémie. L'autopsie fut faite et l'on ne trouva pas de carie des os du bassin, mais une érosion et une

perforation de la capsule articulaire, qui avait pour point de départ la suppuration des ganglions profonds.

Dr Nepveu.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 28 octobre 1873.

Présidence de M. Depaul.

La correspondance non officielle comprend :

1° Des lettres de MM. les docteurs Danet, Latapie et Romanowski, sur le choléra. (Com. du choléra.)

2° Une observation de grossesse extra-utérine, par le docteur Langlois, du Puy-en-Velay. (Com. MM. Devilliers et Tarnier.)

3° Deux plis cachetés adressés par M. le docteur Curie. (Acceptés.)

— M. Dolbeau présente, de la part de M. le docteur Houzé de l'Aulnoit (de Lille), une brochure intitulée : *Etude historique et clinique sur les amputations sous-périostées*.

— M. Gubler présente, au nom de M. le docteur Laissus, fils, médecin à Moutiers, une brochure intitulée : *Les eaux thermales purgatives de Brides-les-Bains, près Moutiers* (Savoie).

— M. Devilliers dépose sur le bureau une brochure de M. le docteur Favre, intitulée : *Réforme des employés de chemins de fer affectés de daltonisme*.

— M. Ch. Robin présente, au nom de M. le docteur Armingaud (de Bordeaux), une brochure intitulée : *De nos institutions d'hygiène publique et de la nécessité de les réformer*.

— M. Delpech présente le tableau de la situation du choléra, du 14 au 20 octobre inclusivement :

		Hôpitaux civils.		Hôp. mil.	Domic.	Tot.
	Entrées.		Décès.	Décès.	Décès.	par jour.
21 oct.	7	(dont 1 intér.)	2	0	3	5
22 —	7	3	2	0	2	4
23 —	1	0	0	0	4	4
24 —	3	1	3	1	2	6
25 —	5	2	2	0	1	3
26 —	4	0	1	0	0	1
27 —	4	0	3	0	1	4
Total.	31	7	13	1	13	27

Il fait suivre ce tableau de quelques réflexions tendant à faire ressortir la décroissance de plus en plus accentuée de l'épidémie cholérique

— M. Ségalas donne des nouvelles rassurantes sur la santé de M. Piorry, qui avait subi dans ces derniers temps une assez sérieuse atteinte.

— M. le Président annonce que M. le docteur Lecadre (du Havre), membre correspondant, assiste à la séance.

— M. Davaine donne lecture des observations qu'il a demandé à présenter au sujet du mémoire lu à l'Académie par M. Colin. Il ne se propose pas d'examiner ou de critiquer les expériences de M. Colin, il vent simplement relever quelques assertions erronées et remettre dans leur vrai jour quelques questions.

M. Colin a reproché à M. Davaine : 1° de s'être borné à étudier les phénomènes de la septicémie sur une seule espèce animale; 2° de s'être servi d'un instrument défectueux dans la pratique de ses inoculations; 3° d'avoir pris à tort, dans le lapin, le sujet le plus mal choisi pour l'étude des altérations du sang.

M. Davaine répond : 1° qu'il a expérimenté sur des espèces très-nombreuses : lapin, cobaye, rat, souris, mouton, dindon, poule, pigeon; 2° que la seringue de Pravaz est de beaucoup préférable à la lancette, instrument dont M. Colin s'est servi dans toutes ses expériences; 3° que le lapin ne doit pas être un animal aussi mal choisi que le prétend M. Colin, puisque ce dernier l'a précisément choisi pour sujet dans les expériences les plus délicates, et particulièrement dans celles où il recherchait l'action des produits volatils émanant des sujets septicémiques.

M. Davaine montre ensuite, par diverses citations tirées du mémoire de M. Colin et de ses propres travaux, que son contradicteur est d'accord avec lui sur diverses questions, dans lesquelles il prétend cependant être arrivé à des conclusions différentes; ainsi, relativement: 1° à l'impressionnabilité variable des diverses espèces animales à la septicémie expérimentale; 2° à la transmission de la septicémie au lapin, à doses infinitésimales; 3° au caractère particulier des corpuscules rouges du sang de se dépouiller facilement de leur matière colorante par la putréfaction et par la septicémie; 4° à l'influence de la putréfaction pour faire perdre sa virulence au sang septicémique; sur tous ces points, les conclusions de M. Colin sont identiques à celles déjà émises par M. Davaine.

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur le choléra. La parole est à M. Chauffard.

L'auteur résume lui-même sa brillante argumentation dans les termes suivants :

Le choléra sporadique et le choléra épidémique ne se montrent semblables que pendant une seule période de la maladie, celle qui est constituée par l'algidité cyanique. Le syndrome de l'algidité est un symptôme commun à une foule d'affections diverses ; il n'a donc pas une valeur propre à établir l'identité de certaines maladies dans lesquelles on l'observe. Les autres périodes du choléra sporadique et de l'épidémique diffèrent par les symptômes et par tout l'ensemble des caractères ; on doit donc conclure que les deux espèces de choléra diffèrent par leur nature. Les diarrhées saisonnières sont distinctes des diarrhées cholériques par leurs symptômes propres, par leurs conditions étiologiques et pronostiques. La diarrhée ne précède pas nécessairement le choléra épidémique ; celui-ci peut s'établir d'emblée ; il n'a pas besoin de trouver dans la diarrhée sa condition de développement, sa condition embryogénique. Il n'y a pas de constitution médicale préparant et engendrant le choléra. Ce n'est que par des circonstances fortuites et étrangères à sa pathogénie, que le choléra peut survenir pendant le règne de telle ou telle constitution médicale. Cela n'implique pas d'ailleurs que la constitution régnante ne puisse fournir une cause adjuvante au développement d'une épidémie cholérique. L'existence d'une constitution médicale génératrice du choléra, et la marche successive et par étapes du choléra épidémique sont des notions incompatibles. L'ensemble des faits connus démontre la doctrine étiologique soutenue par la conférence de Constantinople, et qui se résume dans un mot, l'importation.

De nouveaux problèmes surgiront-ils de l'épidémie actuelle ? Jusqu'ici le choléra importé s'est éteint en France; il s'éteignait aussi dans toute l'Europe Aurons-nous à réformer à cet égard les enseignements du passé? Nul ne le sait. Toutefois il semble acquis que le choléra tend à se naturaliser, à se fixer du moins dans certaines régions de l'Europe, en Russie et en Pologne. L'épidémie qui nous visite paraît due au réveil et à l'explosion du choléra ainsi naturalisé, ou plutôt cantonné en certains points de l'extrême nord. Cette sorte de naturalisation s'accomplira-t-elle parmi nous, et l'épidémie régnante serait-elle destinée, sous sa forme un peu languissante; dans sa puissance amoindrie d'expansion, à réaliser une œuvre aussi fatale? L'avenir répondra. Pour moi, j'espère que cette fois encore nous verrons s'éteindre entièrement le choléra, et que, disparu, il ne saurait nous revenir que par une nouvelle importation. L'heureuse terre de France est peu favorable aux maladies importées. Le typhus ne l'habite pas, le choléra ne deviendra pas son hôte à demeure. Je crois que la marche lente de l'épidémie actuelle nous est un présage de sa prompte extinction, plutôt que d'une prise de possession définitive.

M. J. Guérin, dit en terminant M. Chauffard, attaque la doctrine de l'importation du choléra dans ses conséquences pratiques et raille les efforts de ceux qui cherchent à établir un ensemble de mesures prophylactiques destinées à protéger les populations. Veut-il savoir où peuvent conduire ces railleries et quels terribles périls elles récèlent? Qu'il lise l'excellent livre de M. le docteur A. Pellerin : *La contagion du choléra démontrée par l'épidémie de la Guadeloupe*. Il y verra que sur une population de moins de 150,000 âmes, 12,000 personnes environ ont payé de leur vie l'oubli des mesures prophylactiques dont il enseigne le dédain. (Ce discours est accueilli par des applaudissements.)

M. J. Guérin remercie M. Chauffard d'avoir porté la question sur le vrai terrain scientifique, et se félicite d'avoir aujourd'hui un adversaire avec lequel il sera heureux d'entrer en discussion. Pour le moment, il se propose de lui répondre seulement quelques mots. Il est devenu de mode de lui attribuer, au point de vue de la question prodromique du choléra, des opinions qu'il n'a jamais professées, des idées qu'il n'a jamais émises, et de le donner comme le seul auteur de faits signalés par bien d'autres que par lui. Il proteste contre ces façons d'agir et rappelle que dans tous les discours qu'il a prononcés, dans tous les articles qu'il a publiés sur ce côté de la question, il a toujours cité à l'appui de sa manière de voir les comptes rendus de la Société de Londres, le rapport de M. Barth, etc. Il n'a jamais fait qu'invoquer, comme preuve de ce qu'il avançait, l'expérience de tout le monde, qu'apporter des faits observés par les plus compétents; jamais enfin il n'a nié qu'il y eût des exceptions, il a seulement cherché à prouver que ces exceptions étaient relativement très-peu nombreuses et qu'elles ne faisaient que confirmer ce qui pour lui est la règle.

Quant à la question relative au traitement de la période prémoni-

toire du choléra, il continue à affirmer que lorsqu'on traite en temps opportun la diarrhée prémonitoire, on voit presque constamment guérir les malades. Pour sa part, chaque fois qu'il a pu combattre cette période de la maladie, il a obtenu un bon résultat. Il ne veut pour preuve de ce qu'il avance que les relevés qui ont été faits en Angleterre, et dans lesquels, sur 130,000 cas de diarrhée prodromiques, on en a vu seulement 200 arriver au développement du choléra.

La séance est levée à cinq heures et demie.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 18 octobre 1873.

Présidence de M. Laboulbène.

M. Hayem ajoute quelques nouveaux renseignements à sa communication de la séance précédente. Chez celui des deux canards qui présentait une altération pulmonaire analogue à la pneumonie caséeuse, il y avait une infiltration considérable de tubes dans le tissu pulmonaire et ces tubes venaient faire irruption dans les alvéoles. M. Hayem a pu reconnaître trois variétés parmi ces tubes. Une première variété est constituée par des tubes très-fins, non cloisonnés, non ramifiés, contenant dans leur intérieur un chapelet de granules très-fins. Les tubes de la deuxième variété sont ramifiés, ils présentent quelques cloisons rares et contiennent quelques granulations. Les tubes de la troisième variété sont constitués par des articles nettement définis, renflés à une de leurs extrémités en forme de massue. M. Hayem n'a pu y constater la présence évidente de spores; mais dans les préparations il existait un grand nombre de corps ovoïdes libres qui, probablement, étaient des spores; ce qui reste indéterminé, c'est le rapport à établir entre ces spores et les tubes qui remplissent le tissu pulmonaire.

Chez le second canard, qui présentait des grains d'aspect tuberculeux dans les poumons, l'examen microscopique a montré dans ces grains caséeux : 1° un mycelium tubuleux et ramifié, constitué par des tubes cloisonnés remplis de granulations plus grosses que celles observées dans le mycelium de l'autre canard;

2° Des tubes très-fins;

3° Des tubes articulés en massue.

Ces deux derniers éléments, beaucoup plus rares que le premier.

M. Hayem fait remarquer en terminant tout l'intérêt que présente l'analogie de ces affections parasitaires avec les lésions caséeuses ou tuberculeuses observées chez l'homme.

M. Goubaux demande à M. Hayem si l'affection à laquelle ont succombé ses deux canards était épidémique. Il pense qu'il y aurait peut-être intérêt à la rapprocher des maladies épidémiques qui se manifestent en beaucoup d'endroits dans les basses-cours.

M. Hayem répond que les deux canards étaient seuls dans la basse-cour et que d'ailleurs l'affection à laquelle ils ont succombé était complexe. Ils portaient en effet des parasites végétaux et des parasites animaux.

M. Hayem croit que c'est aux sclérostomes qu'on doit surtout attribuer la mort.

L'un des canards avait présenté des accès de suffocation très-intenses et les lésions pulmonaires (noyaux caséeux disséminés) n'étaient pas assez considérables pour expliquer ces troubles graves de la respiration, dus vraisemblablement à la présence de sclérostomes dans les voies aériennes.

M. Goubaux, à propos de la communication faite par M. Legros dans la séance précédente, rappelle les recherches de Gruby et de Delafond, qu'il a suivies autrefois.

M. Goubaux se demande si la maladie qui sévit actuellement sur les meutes du Poitou est bien liée à la présence des hématozoaires. Les chiens observés par Gruby et Delafond et dont le sang contenait des filaires ne paraissaient aucunement en souffrir.

— M. Hénocque communique des dessins et des préparations qui représentent une partie des résultats de ses recherches sur la structure des cartilages. Le point sur lequel M. Hénocque attire aujourd'hui l'attention de la Société est la perméabilité des cartilages articulaires à des substances colorantes sous forme de poussières telles que le carmin, l'indigo, le cinabre. Il a réussi à les faire pénétrer dans la substance fondamentale, dans les chondroplastes et même dans les cellules de cartilage. Le dépôt de la matière colorante se fait en plus grande quantité dans la partie voisine de l'os ou voisine de la réflexion de la synoviale; on peut retrouver cette matière dans presque toute l'étendue des cartilages.

A la surface articulaire, il existe une disposition spéciale qui permet cependant la pénétration des substances colorantes placées dans l'articulation et pénétrant alors de la surface articulaire vers l'os.

Les observations ont été faites sur le lapin, le cobaye, le chevreau, la caille, le pigeon. Le procédé employé consiste à injecter les os à travers la moelle : un trou est pratiqué entre les condyles du fémur au moyen d'une vrille fine, puis on introduit dans la cavité médullaire la canule d'une seringue d'Anel ou d'une seringue à injections microscopiques. On injecte très-facilement la première seringuée; puis la résistance devient plus forte, mais si l'on pousse très-lentement on peut, en une demi-heure, injecter jusqu'à un décilitre de liquide coloré; le lapin succombe ordinairement avec 30 ou 40 grammes de liquide, pour peu qu'il s'introduise un peu d'air par la canule. Les substances colorantes injectées traversent la moelle : l'injection ressort par les veines nombreuses au voisinage des épiphyses; il se fait une infiltration considérable dans les muscles profonds de la cuisse; le plus souvent le ligament rond est injecté ainsi que la partie profonde de la cavité cotyloïde. Les particules colorées se retrouvent dans le cartilage de la tête du fémur et dans les cartilages des condyles. Dans certains cas, il est possible d'apercevoir à l'œil nu sur les cartilages ou sur des coupes fines une coloration légère, bleue ou rouge, suivant qu'on a injecté de l'indigo ou du carmin; mais, en général, on ne voit cette coloration que sur quelques parties du cartilage articulaire. Dans tous les cas, on retrouve la substance colorante par le microscope.

Les liquides à injections employés par M. Hénocque sont l'eau tenant en suspension du carmin pulvérisé, de l'indigo ou du cinabre; un mélange formé de 1 partie de paraffine pour 3 d'huile d'olive, mélange qui devient liquide à 38 degrés; puis le lait coloré par le carmin et l'indigo. L'auteur donne la préférence à ce dernier liquide. L'injection doit être pratiquée de préférence sur l'animal vivant, avec un liquide chauffé à la température du corps.

M. Charcot rappelle que des expériences ont été faites en Allemagne qui paraissent avoir déjà indiqué la perméabilité des cartilages.

A la suite d'injections de matières colorantes dans le sang, on en aurait constaté la présence dans les cartilages.

M. Rabuteau pense que les faits de M. Hénocque pourraient peut-être s'expliquer chimiquement. L'indigo devient soluble, dans certaines circonstances, en contact avec des matières réductives; il pourrait y avoir simple imbibition de l'indigo soluble.

— M. Javal présente divers appareils pour la mesure de l'astigmatisme.

I

Il y a environ huit ans, j'ai eu l'idée de modifier la lentille de Stokes de manière à faciliter son emploi pour la mesure de l'astigmatisme. N'attribuant qu'une minime importance à cette petite innovation, je me contentai de la faire connaître par une note que je vais avoir l'honneur de vous lire.

La lentille de Stokes est d'un maniement incommode, parce que les axes des cylindres résultants se déplacent constamment. En laissant l'un des cylindres fixe et déplaçant, en sens inverse l'un de l'autre, *deux* cylindres de foyer moitié plus long, on peut éviter cet inconvénient; de plus, le mouvement relatif des deux verres mobiles de cette *lentille de Stokes modifiée* étant alors de 180 degrés au lieu de 90, comme dans la lentille de Stokes ordinaire, la lecture est deux fois plus exacte (1).

Je construisis à cette époque une lentille de Stokes ainsi modifiée, dont les verres étaient mis en mouvement par une corde sans fin. Ce petit appareil, que je mets sous vos yeux, fonctionne parfaitement, mais son mécanisme est un peu fragile.

Depuis, je fis construire par Nachet une lentille analogue mue par un pas de vis et associée à une lunette de Galilée.

Je présentai cet instrument au Congrès de Heidelberg le 4 septembre 1869 et j'en signalai les avantages et les inconvénients; vous avez devant vous l'instrument même qui fit le voyage de Heidelberg.

Récemment, un opticien de Paris, M. Crétès, ayant inventé, pour un autre objet, un mécanisme qui se prêtait on ne peut mieux à faire manœuvrer une lentille, je lui fis dire d'en préparer une et M. Snellen (d'Utrecht) eut la même idée. Seulement M. Snellen fit mettre deux lentilles au lieu de trois, ce qui simplifiait un peu l'appareil, et fit inscrire la graduation sur la tige de l'instrument.

Ces deux modifications ont l'inconvénient de contribuer toutes deux à rendre moins exacte la lecture des indications fournies par l'instrument.

Je mets sous vos yeux le modèle construit par M. Crétès pour M. Snellen.

Dans une récente publication (2), M. Snellen paraît attacher à ma petite invention une assez grande importance. Je crois qu'il a tort, et que ma lentille, telle que la construit Crétès, est un mauvais instrument pour mesurer l'astigmatisme. En effet, son emploi exige la détermination préalable de la direction de l'astigmatisme; de plus,

(1) Annales d'oculistique, janvier 1866, t. LV, p. 27.
(2) Archiv für Ophthalmologie, t. XIX, 1, p. 78.

malgré toutes les modifications, la lentille de Stokes présente l'inconvénient d'exiger la mise en jeu de l'accommodation du patient.

Quand même on disposerait le mécanisme de manière à faire compenser constamment par la lunette de Galilée les variations de réfraction homocentrique de la lentille de Crétès, l'instrument ne rendrait de services réels que dans ces cas exceptionnels. Aussi ne ferai-je pas exécuter le mécanisme compensateur, désirant éviter d'introduire sans nécessité dans l'arsenal de l'oculiste un instrument délicat et dispendieux.

Supposons que le mécanicien ait exécuté à la perfection l'instrument dont je viens d'indiquer le principe. On sera en possession d'un système optique produisant une lentille cylindrique de longueur focale variable, au moyen du mouvement simultané de deux verres cylindriques et de l'objectif de la lunette. A ce mécanisme il faudra en ajouter un autre permettant la mise au point pour celui des méridiens pour lequel le malade a l'habitude d'accommoder. Cela peut encore s'obtenir par différents moyens faciles à imaginer. J'accorde que tout cela fonctionne à souhait. Comment s'y prendra-t-on pour examiner un malade?

Le plus simple sera de procéder comme suit :

L'astigmatisme de l'instrument étant réduit à zéro, on fait mettre la lunette de Galilée au point. Puis on produit un léger stigmatisme à l'aide du Stokes. Ensuite on fait tourner le Stokes dans son plan pour chercher la direction de l'astigmatisme; puis on fait mettre le Stokes au point par le malade.

Ces manœuvres sont assurément plus compliquées que celles exigées par l'emploi de mon optomètre, et, ce qui est plus grave, une détermination ainsi obtenue ne présente aucun caractère de certitude, car rien ne permet de contrôler le degré d'exactitude des opérations exécutées par le malade.

De plus, pour bien faire, il serait nécessaire d'apporter à l'instrument une modification plus facile à imaginer qu'à exécuter et qui permettrait de faire produire à volonté un cylindre variable convexe ou concave, suivant que le sujet a l'habitude d'accommoder pour son méridien le plus réfringent ou pour le moins réfringent.

Je pense donc que M. Snellen fait beaucoup trop d'honneur à ma lentille en voulant l'employer pour la mesure de l'astigmatisme. Ainsi que je le disais à Heidelberg en 1869, cette lentille peut rendre quelques services pour contrôler les résultats fournis par l'optomètre et pour examiner des yeux que des opacités cornéennes, le nystagmus ou d'autres causes rendent réfractaires à l'examen tel que je le pratique habituellement.

Si l'on tenait à se procurer un instrument donnant à volonté, par un mécanisme assez simple, des variations d'astigmatisme et de réfraction homocentrique, on pourrait employer un moyen que je décrirai tout à l'heure, mais dont l'exposition exige la connaissance préalable de l'optomètre de M. le docteur Perrin.

III

Dans le mémoire que j'ai cité plus haut, M. Snellen fait observer avec juste raison que la lunette de Galilée employée comme optomètre par de Graef est construite avec des verres à foyer trop long. Il aurait pu ajouter que M. Perrin a eu l'heureuse idée de retourner la lunette et de mettre le verre convexe du côté de l'œil. J'ai fait construire, par M. Nachet jeune, une petite lunette de Galilée formée de deux verres à court foyer et dont la longueur, lorsqu'elle est mise au point pour l'infini, n'excède pas 15 millimètres. J'ai l'honneur de mettre sous vos yeux ce petit instrument, auquel j'avais joint un miroir plan platiné transparent, de manière à en faire un ophthalmoscope. L'instrument même que je vous présente a été soumis à l'examen des nombreux médecins qui fréquentaient la clinique de M. de Graeff avant la guerre, et, dès cette époque, le problème que se pose aujourd'hui M. Snellen était parfaitement résolu. Le malade se sert d'abord de l'instrument comme d'un optomètre, en tenant le verre convexe devant son œil; l'expérience est faite en un instant, et aussitôt le médecin peut se servir du même instrument comme ophthalmoscope mis au point pour servir à l'observation de l'image droite.

Si l'on ne craignait pas une complication et une perte de lumière, on pourrait augmenter la précision de lecture en laissant fixes l'oculaire et l'objectif et faisant mouvoir un verre intermédiaire, dont la course aurait toute la longueur du tube.

III

Le principe de l'optomètre de M. Perrin s'applique parfaitement à la production d'une lentille cylindrique variable. Il suffit de mettre comme oculaire une lentille cylindrique convexe et comme objectif une lentille cylindrique concave plus faible. Lorsque la lentille objective mobile est à une distance de l'oculaire mesurée par la différence entre les longueurs focales principales des deux lentilles, l'effet cylindrique est nul. Il devient convexe ou concave, suivant qu'on éloigne ou qu'on rapproche alors le cylindre concave.

Je soumets à votre examen un instrument construit en 1869 et qui remplit ces indications. Avec les cylindres forts que j'ai employés, la déformation des images n'est pas trop exagérée et il est certain qu'en prenant des lentilles plus fortes, cette déformation ne gênera pas notablement dans les déterminations, si l'on choisit convenablement les objets à faire viser par le malade.

Les événements militaires et politiques ainsi que la négligence du constructeur m'ont empêché d'obtenir encore un instrument qui serait la combinaison de celui-ci et du précédent, et qui permettrait d'obtenir, avec quatre verres seulement et à la rigueur avec trois, un optomètre remplissant les indications de celui que M. Snellen cherche à réaliser par des moyens bien plus compliqués.

Bien que je vous aie démontré la possibilité d'obtenir, sous un petit volume et à peu de frais, un optomètre universel, je doute que cet instrument soit appelé à rendre de grands services. L'expérience m'a démontré que la plupart des personnes sont très-inhabiles à obtenir la mise au point d'un instrument d'optique. Il est plus facile de leur faire répondre à des questions posées lorsqu'on fait varier la réfraction homocentrique ou astigmatique par saccades. C'est ce qui est réalisé pour les verres sphériques par l'essai direct tel qu'il se pratique habituellement et pour les verres cylindriques par mon optomètre binoculaire.

Cependant je compte faire construire un optomètre universel d'après les principes que je viens d'avoir l'honneur d'exposer devant vous et je vous demanderai dans quelques mois la permission de le soumettre à votre appréciation.

SUITE DES SÉANCES DE L'ANNÉE 1872.

Séance du 4 mai 1872.

Présidence de M. CLAUDE BERNARD.

M. PARROT communique les deux observations suivantes :

DEUX CAS DE SYPHILIS HÉRÉDITAIRE AVEC LÉSIONS OSSEUSES.

Dans une précédente communication faite au sein de la Société de Biologie, j'ai signalé des lésions que l'on observe sur les os des enfants atteints de syphilis congénitale.

Après avoir exposé l'état actuel de la science sur ce point d'anatomie pathologique, et décrit succinctement la lésion, j'ai dit qu'on l'observait constamment chez les nouveau-nés en proie à la syphilis héréditaire — que seuls, ils en étaient affectés; — et que par ses progrès, elle pouvait amener une rupture des os longs, au voisinage des épiphyses et de la sorte, devenir la cause d'une impotence des membres, simulant une véritable paralysie.

Dans ces derniers temps, j'ai observé quatre nouveaux faits de syphilis congénitale. Deux d'entre eux n'ajoutent rien à ce que j'ai dit précédemment sur ce sujet; je n'en parlerai pas, mais les deux autres, présentent très-accentuées, des particularités sur lesquelles je n'avais donné que de très-courtes indications. Il m'a semblé qu'ils intéresseraient la société et je vais lui en faire le récit.

MANIFESTATIONS SYPHILITIQUES DE LA PEAU, DES MUQUEUSES; PLEURO-PNEUMONIE ET PÉRICARDITE; LÉSIONS OSSEUSES MULTIPLES.

OBS. I. — Un garçon de 55 jours, est admis dans mon service de l'hospice des enfants assistés, le 19 février 1872. Il est atteint de coriza croûteux et présente des fissures sur le limbe labial et de nombreuses érosions sur la pointe de la langue et la partie antérieure de la voûte palatine. La peau de la lèvre inférieure et du menton, est couverte de plaques saillantes, arrondies, qui sont le siége d'un suintement habituel. Sur toute la surface des membres inférieurs existe une éruption papulo-vésiculeuse, qui a déterminé sur les parties habituellement en contact avec l'urine et les matières fécales, à savoir : le scrotum, les fesses et les cuisses, à leur région postéro-supérieure, des ulcérations très-étendues, à bords taillés à pic, à fond jaune et suintant.

L'enfant pèse 4,430 grammes. — Convaincu qu'il est atteint de syphilis héréditaire, je fais ajouter chaque jour à son lait un julep tenant en dissolution, 4 grammes de liqueur de Van-Swieten.

Le 27 mars, après quelques vicissitudes dans son état, on constate de la dyspnée, 30°,8 dans le rectum et du souffle dans le sommet du poumon droit. D'ailleurs, le menton et les lèvres sont guéris; et des ulcérations fessières, il ne reste plus qu'une très-petite surface excoriée. Le coude droit est tuméfié et l'on y trouve de la fluctuation.

Le lendemain, on entend du souffle dans les deux sommets en arrière et la température est de 40°,2.

La mort a lieu à 11 heures du soir.

L'autopsie est faite le 29.

Le cadavre pèse 3,105 grammes.

On trouve une pleuro-pneumonie double, et une péricardite généralisée avec exsudat.

Presque tous les os des membres présentent les mêmes altérations, bien qu'à des degrés différents, aussi nous contenterons-nous de parler de l'humérus et du cubitus du côté droit; du premier, parce

qu'il est en quelque sorte le type auquel on peut rapporter tous les autres; et du second, parce qu'il est le siége d'une lésion spéciale.

Après avoir enlevé le périoste, on constate que près de l'extrémité inférieure; l'humérus est mou et d'une couleur rosée. Quand on le comprime, il s'échappe un liquide sanguinolant par plusieurs orifices.

On voit à l'aide de coupes longitudinales, que dans toute l'étendue de sa moitié inférieure, la coupe de l'os est enveloppée par une couche de nouvelle formation plus poreuse que le tissu compact normal et dont les canaux ont une direction perpendiculaire à l'axe de la diaphyse. En arrière, elle a un millimètre d'épaisseur, et est immédiatement appliquée sur le tissu ancien; en avant, elle n'en a qu'un demi et est séparée de la couche ancienne par un espace anfractueux rempli de moelle. Près de la région moyenne de la diaphyse, où elle se termine, elle est réduite à une lamelle très-mince.

L'articulation huméro cubitale droite renferme une certaine quantité de pus, qui a fusé, vers le haut en arrière. Il n'existe plus de cartilage sur la portion articulaire du cubitus. Une coupe faite suivant le grand axe de cet os, et d'avant en arrière, montre que le tissu spongieux qui avoisine la partie privée de cartilage, est jaunâtre et que ses aréoles sont remplies par une matière qui a la couleur et la consistance du pus, et qui forme une collection dans une cavité du volume d'un grain de chènevis, à 15 millim. de l'extrémité olécranienne. Dans sa région supérieure, la diaphyse est couverte par une couche osseuse nouvellement formée, plus mince mais plus étendue en arrière qu'en avant.

La matière puriforme dont il vient d'être parlé, est constituée :

1° Par une quantité considérable de granulations très-réfringentes et manifestement graisseuses;

2° Par des corps sphéroïdaux dus au groupement des molécules, graisseuses autour d'un noyau irrégulièrement sphéroïdal et comme flétri.

LÉSIONS SYPHILITIQUES DE LA PEAU ET DES MUQUEUSES; LÉSIONS OSSEUSES GÉNÉRALISÉES.

Obs. II. — Un garçon de 78 jours, est admis le 22 mars 1872, à l'infirmerie de l'hospice. Ses narines sont obstruées par des croûtes brunes. Des ulcérations superficielles, existent sur la partie antérieure de la voûte palatine, la muqueuse du maxillaire inférieur, la langue et les lèvres. — Dans l'aisselle gauche, on sent quelques ganglions tuméfiés.

Au-dessus et au-dessous du creux poplité gauche, existent des plaques saillantes, à fond grisâtre et suintantes; et sur les fesses, le scrotum, et la partie supérieure et postérieure des cuisses, des papules plates et violacées.

10 Avril — L'enfant atteint de diarrhée, a beaucoup maigri, on a cautérisé à diverses reprises les paupières, pour combattre une ophthalmie intense.

La mort a lieu le 28, on fait l'autopsie le 30.

Le foie, d'une teinte marron-brunâtre, est résistant, lisse et luisant sur la tranche, il ne contient pas de graisse. Sur des coupes fraîches, traitées par l'acide acétique, on voit, autour de quelques vaisseaux, des amas de noyaux.

Tous les os, à l'exception de ceux des pieds et des mains, et de la colonne vertébrale, du sternum et des côtes sont altérés; et quelques-uns, à un très-haut degré.

Sur le crâne on trouve deux lésions distinctes. L'une qui lui est propre, et qui existe sur des points très-circonscrits du frontal et du pariétal droit. Là où elle est le plus avancée, elle consiste en une destruction partielle de la paroi osseuse, sur une surface irrégulièrement ovalaire, dont le grand diamètre a 1 6millimètres La table interne est intacte, du moins sous la dure-mère. La matière osseuse disparue, est remplacée par un tissu d'apparence fibreuse, transparent, vasculaire, intimement uni à l'os, et s'affaissant par la dessication, au point de faire croire que le fond de l'ulcération est couvert par une couche de vernis. Autour de cette large perte de substance, on voit quelques petites érosions, de 1 à 2 millimètres de diamètre, isolées, ou formant des groupes inégaux. Dans d'autres points où le mal est à son début, il consiste en des érosions très-superficielles du tissu osseux.

La seconde lésion est beaucoup plus étendue. On la reconnaît à un aspect spongieux de la surface osseuse, qui est rosée et qui se laisse facilement pénétrer par une pointe et déprimer par la pression, en donnant issue à un liquide sanguinolent. Les parties où elle existe, sont épaissies. On la constate, extérieurement, sur la plus grande étendue des frontaux et des pariétaux. A l'intérieur de la calotte crânienne, le frontal et quelques points des pariétaux sont seuls malades.

Tous les os longs des membres sont notablement déformés par des éminences, de véritables mamelons, d'étendue et de saillie variables, assez diversement situés sur le corps de la diaphyse. Les fémurs et les tibias, sont à ce point de vue les plus malades. Le tissu de ces protubérances est le même que celui qui vient d'être décrit sur le crâne.

Pour éviter la description de chacune des pièces du squelette, nous n'étudierons que deux os, parmi les plus lésés, ceux du bras et de la cuisse.

A l'extrémité inférieure de l'humérus gauche, divisé de haut en bas et d'avant en arrière, on voit une zone cartilagineuse de prolifération assez irrégulière, puis une matière gélatiniforme, qui occupe toute la largeur de la coupe, enfin le tissu spongieux de couleur rosée.

Le volume de cette partie de l'os, est considérablement augmenté par le développement à sa périphérie, d'une couche nouvelle, compacte, d'un blanc-jaunâtre, et dont les fibres sont perpendiculaires à l'axe de l'os. En avant, elle a, sur quelques points, 3 millimètres d'épaisseur, et est constituée par un tissu d'apparence spongieuse, avec quelques lacunes médullaires. En arrière, la séparation entre l'ostéophyte et la couche normale compacte, est marquée par une sorte de rigole remplie de moëlle. Le tiers supérieur de l'os est intact.

Le fémur droit, présente à la partie moyenne de la diaphyse en arrière et un peu en dedans, un mamelon haut de 18 millimètres. A sa partie antero-supérieure, on ne peut enlever le périoste sans entraîner des fragments osseux, qui laissent à découvert des lacunes médullaires.

Une coupe faite de haut en bas et d'avant en arrière, montre que l'extrémité supérieure est saine. En bas, au contraire, le cartilage qui avoisine la diaphyse, est inégalement bleuâtre et ramolli, et sillonné par des tractus rougeâtres qui émanent de la zone de calcification, et sur le trajet desquels, le tissu est très-mou. Le plus large, qui occupe la région médiane, aboutit à un petit foyer de matière gélatiniforme, dont on voit d'autres îlots en avant, sur une surface de 5 à 6 millimètres, au milieu d'un tissu spongieux, mou et comme élastique.

Les tractus intracartilagineux et la substance gélatiniforme, diminuent rapidement et disparaissent même au voisinage de la périphérie.

Dans une grande partie de son étendue, la diaphyse est enveloppée par une végétation osseuse, qui, en avant et en haut, a $2^{mm},5$ d'épaisseur, est spongieuse et adhère à la couche compacte ancienne. Dans les deux tiers inférieurs, elle est moins épaisse, et séparée de la surface diaphysaire, par un espace d'autant plus large, rempli de moëlle et traversé par quelques trabécules osseuses.

Examen histologique. — Dans la moëlle on ne voit pas de grosses cellules adipeuses, la graisse est accumulée autour des médullocelles ou disséminée sous forme de fines granulations.

La matière gélatiniforme est plus nacrée et plus fibreuse, à la périphérie des petits îlots qu'elle constitue, qu'à leur centre. On y voit des vaisseaux, des lames connectives à fibres nettes et droites, avec des noyaux allongés, circonservant des espaces où il y a des cellules et des noyaux, masqués, avant l'action de l'acide acétique, par quelques globules gras, et une grande quantité de granulations protéiques. En quelques points, il y a des lamelles osseuses intactes, ou ayant subi, sur une étendue variable, des altérations à divers degrés.

Lorsqu'on se rapproche du centre des îlots, les fibres connectives perdent de leur netteté, leurs noyaux augmentent et la graisse est plus abondante.

Enfin, dans la partie où la matière a la plus grande mollesse, on ne voit plus que de très-rares faisceaux de fibres, en général, dissociées, s'épanouissant dans diverses directions. Les noyaux ont changé de forme et de volume; ils sont devenus plus petits et plus sphéroïdaux; pour la plupart ils semblent atrophiés.

Une analyse rapide de ces deux faits, nous suggère les remarques suivantes :

Les altérations, et cela s'applique non-seulement à ces deux cas, mais à tous ceux que nous avons vus, sont surtout apparentes sur les os les plus volumineux et les plus rapprochés de la racine des membres. Tels que le fémur, l'humérus, le tibia et le cubitus. Sur chacun d'eux, il arrive souvent qu'une seule extrémité, toujours la même, soit exclusivement atteinte, et en tout cas, elle l'est beaucoup plus que l'autre. C'est celle, qui à l'état physiologique, est le siége de l'accroissement le plus actif. telles sont, pour le fémur et l'humérus l'extrémité inférieure, et pour le tibia et le cubitus, la supérieure.

Le mal qui consiste essentiellement en une déviation du processus formateur des os, se manifeste, en omettant quelques détails secondaires, par une production excessive et irrégulière de matière osseuse à la périphérie; d'où résultent certaines déformations, parfois très-apparentes; et par une médullisation et une décalcification de l'os ancien, qui bien que très-partielles, déterminent parfois la rupture des diaphyses au voisinage des extrémités.

Cela fait penser au rachitis, et l'on est tenté de le comparer à la syphilis héréditaire, au point de vue des lésions que ces deux maladies déterminent dans le système osseux.

Voyons donc ce qu'on peut dire là-dessus : dans les deux cas il y

a des déformations; mais tandis que chez les rachitiques, elles consistent dans la tuméfaction des extrémités et la courbure des diaphyses, tandis qu'elles sont appréciables pendant la vie; chez nos petits syphilitiques, elles sont dues à des excroissances osseuses, et l'autopsie seule peut les révéler; à moins toutefois, qu'il ne se soit développé comme nous l'avons vu dans quelques cas, des abcès au voisinage des articulations, abcès cliniquement appréciables; mais alors, on ne les confondra pas avec les tumeurs qui résultent du gonflement rachitique des épiphyses.

Dans le rachitis, le tissu préformé, se décalcifie et se médullise, et celui qui se développe chaque jour, d'une manière exubérante en certains points, ne s'incruste pas de sels calcaires. La syphilis héréditaire, détermine bien ces diverses modalités du trouble nutritif, mais dans des proportions bien différentes. Ainsi, la médullisation et la décalcification sont très-peu actives et très-circonscrites; de plus, dans tous les points où l'os s'accroît, les parties nouvellement formées sont bien du tissu osseux dans l'acception propre du mot.

Quoiqu'il en soit, et sans insister sur ce parallèle qu'il eût été possible de pousser plus loin, mais, nous le croyons, sans grand profit, on doit se demander d'où viennent les analogies et les différences précédemment signalées. Il est tout naturel d'attribuer ces dernières à la nature si différente des deux maladies. Et les points de contact, doivent sans aucun doute, être rapportés non aux causes qui provoquent les lésions, mais si l'on peut ainsi dire, au terrain sur lequel elles exercent leur puissance. Car les sujets frappés dans l'un et l'autre cas sont des enfants très-jeunes, et comme chez eux, le système osseux est le siége de modifications très-actives, il est tout naturel, que les affections qui l'attaquent, quelles qu'elles soient, y produisent des lésions dérivant d'un trouble dans ce travail formateur et portant soient du même ordre et ne diffèrent que par le degré.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE.

Séance du 3 août 1873.

Présidence de M. Moutard-Martin.

Lecture du procès-verbal, qui est mis aux voix et adopté.

Une lettre de M. Luton (de Reims), à propos de la discussion sur le traitement de la colique hépatique et sur la morphine, contient des détails sur le traitement de la migraine et de la colique hépatique par ce médicament. Pour le docteur Luton il n'y a pas dans la migraine abdominale et dans la colique hépatique de plus puissant moyen de traitement.

M. Gubler est peu porté à croire à l'existence d'un remède pour la migraine. Il y a, dit-il, *des* migraines et *des* migraineux. Il croit, du reste, que la migraine est une crise avant laquelle on est mal, après laquelle on est bien. Sans doute l'opium, le bromure, sont bons pour calmer l'élément douleur. Mais les troubles digestifs, véritable cause de la migraine, ne peuvent être soignés que par un traitement à longue portée.

Lorsque la colique hépatique est une simple hépatalgie, l'opium réussit; si elle est d'origine calculeuse, rien ne peut la faire disparaître, pas même le remède de Durante. Dans la colique, M. Gubler donne généralement le chloroforme. Il ne craint pas plus ici d'arrêter le travail que les accoucheurs lorsqu'ils donnent le chloroforme pendant l'accouchement.

M. Mayet donne lecture d'une note ayant pour titre: *Les fruits doivent-ils être complétement exclus du régime des diabétiques.* Il résulte des considérations de l'auteur que la plupart des fruits ne contiennent guères plus de 10 pour 100 de sucre. Ainsi, la tolérance qui permettrait l'usage des fruits n'ajouterait que peu de chose à quatre et huit litres d'urine contenant 20 grammes de sucre par titre.

— M. Gubler communique à la société le fruit de ses recherches sur une coloration particulière que prend l'urine après l'administration du Sené. L'urine prend alors une coloration naturelle qui rappelle celle de la bile, mais on obtient avec la potasse une coloration pourpre que ne donne jamais l'urine ictérique.

L'infusion de sené donne elle-même cette coloration, mais d'une manière moins intense.

M. Beaumetz demande à M. Gubler si il a essayé l'urine après l'administration de la rhubarbe.

M. Gubler a essayé et n'a pas obtenu une coloration aussi intense. Il a pensé cependant qu'il s'agissait ici de l'acide chrysophanique qui est commun à la rhubarbe et au sené.

M. Hardy a observé cette coloration avec l'infusion de sené ou de rhubarbe — mais elle durait peu de temps — avec l'ammoniaque la coloration qu'il a observée était plus sensible encore.

M. Gubler a observé une couleur qui au contraire était très-tenace.

M. Bordier communique un mémoire du docteur Nicholson (de Bengaloux) sur l'action du venin des serpents de l'Inde.

M. Nicholson croit qu'il s'agit ici d'un principe zymotique, modification du principe zymotique de la salive de tous les animaux.

— M. Labbée lit un mémoire analytique et critique sur le livre de Thomas Fraser intitulé: *Esquisse de nos connaissances actuelles relatives à l'action du mercure sur le foie* (1).

La séance est levée à 5 heures et demie.

SUITE DES SÉANCES DE L'ANNÉE 1872.

Séance du 5 juin 1872.

Présidence de M. Bouley.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

M. Moutard-Martin a la parole à propos du procès-verbal.

Je dois, dit-il, ajouter quelques renseignements sur le malade opéré d'empyème dont j'ai donné l'observation dans la dernière séance. Cet homme, qui m'avait paru aller mieux, a été repris de nouveaux accidents: diarrhée intermittente, perte d'appétit, fièvre. Aujourd'hui, il est amaigri. Voici l'explication de ces faits. En raison de la double cavité que j'ai signalée du côté de la plèvre malade, il est fort difficile de faire pénétrer partout le liquide d'injection. Les surfaces sécrétantes sont mal lavées par lui, il est facile de s'en assurer. En effet, après des lavages réitérés et soigneusement faits, si le malade vient à changer de position, immédiatement on voit sourdre par l'ouverture un pus peu attaqué par le liquide d'injection ou même tout à fait pur. C'est là une complication des plus graves, qui me fait craindre une terminaison funeste. Le malade ne guérira pas précisément à cause de cette fâcheuse disposition de la cavité pleurale. L'empyème reste impuissant contre elle; mais cet insuccès à son actif se retrouverait également si l'on s'était adressé soit au drainage, soit à l'aspiration à l'aide des bons appareils aspirateurs, le siphon de M. Potain par exemple. En résumé, si l'empyème n'a pas réussi, c'est que le cas était absolument mauvais, la maladie était incurable du fait du malade et non par insuffisance de l'opération de l'empyème.

— M. C. Paul communique, au nom de MM. Horand et Peuch, le mémoire suivant:

SUR LES EFFETS PHYSIOLOGIQUES DE L'HYDRATE DE CHLORAL PUR SUR LES ANIMAUX ET SUR L'HOMME.

EFFETS PHYSIOLOGIQUES SUR LES ANIMAUX.

Pour ne rien omettre et afin d'exposer les particularités relatives à notre sujet avec clarté et concision, nous étudierons successivement le mode d'administration et les doses auxquelles l'hydrate de chloral produit sûrement ses effets; nous envisagerons les diverses circonstances qui sont de nature à les modifier; puis nous les examinerons dans tous leurs détails.

A. Mode d'administration et doses. — On peut donner l'hydrate de chloral en solution pure et simple dans l'eau distillée, quand il s'agit de faire des expériences sur des animaux. Ce composé produit ses effets, soit qu'on l'administre par l'estomac, soit qu'on l'injecte directement dans les veines ou bien dans le tissu cellulaire sous-cutané. 4 à 5 grammes d'hydrate de chloral, dissous dans 15 à 20 grammes d'eau distillée, constituent la dose convenable pour un chien de moyenne taille, que ce médicament soit ingéré ou injecté dans le tissu cellulaire sous-cutané. Une dose semblable injectée dans les veines peut être toxique. 1 gramme ne produit aucun effet bien manifeste. 2 grammes déterminent, sur certains sujets très-irritables, un commencement de résolution musculaire, un peu de somnolence sans période hyperesthésique appréciable, contrairement à ce qu'ont avancé MM. Demarquay, Dieulafoy et Krisbaber par quelques expériences faites sur des lapins. On a vu que la dose de 25 grammes, donnée à un cheval, a déterminé de la somnolence, une sorte d'état de lassitude, mais non point de la résolution musculaire, de l'hypnotisme et à plus forte raison de l'anesthésie.

B. Circonstances qui peuvent influer sur les effets de l'hydrate de chloral. — En principe, on peut établir que les effets de l'hydrate de chloral varient suivant l'âge, la taille, la race et le tempérament des sujets. Les différences, quant à l'âge des sujets, ne sont pas très-prononcées, tout au plus peut-on dire que les sujets âgés sont plus sensibles que les jeunes et les adultes. La résistance des chiens à l'action de ce composé n'est pas toujours, comme on pourrait le penser *a priori*, proportionnée à leur taille. C'est ainsi que les terriers, les bouledogues résistent mieux que les chiens de chasse et les épagneuls, dont la taille est plus élevée. Cette résistance est, selon nous, subordonnée au tempérament des animaux. Les chiens de constitu-

(1) Ces trois mémoires seront publiés *in extenso*.

tion débile, à tempérament lymphatique, quelle que soit leur taille, s'endorment plus facilement, plus promptement que ceux à constitution forte, à tempérament sanguin, qui se défendent énergiquement. Le laps de temps qui s'écoule entre le moment de l'administration de ce médicament et celui de l'apparition de ses effets varie nécessairement suivant le procédé employé. On a vu que par ingestion gastrique les effets apparaissent dix ou quinze minutes après que l'hydrate de chloral était parvenu dans l'estomac, tandis qu'ils se produisent immédiatement quand on injecte ce composé dans les veines et qu'ils se font attendre quinze à vingt minutes quand on l'injecte dans le tissu conjonctif sous-cutané. Ces différences étaient faciles à prévoir et elles n'offrent rien de surprenant. L'hydrate de chloral, en effet, étant une substance soluble dans l'eau, devait se comporter comme toutes les substances de ce genre.

C. Effets physiologiques. — Il y a lieu de les distinguer en effets *locaux* et effets *généraux*.

1° *Effets locaux*. — Injecté sous la peau dans la proportion de 4 à 5 grammes d'hydrate de chloral pour 15 à 20 grammes d'eau distillée, ce composé provoque une irritation qui peut aller jusqu'à la mortification des tissus et déterminer ainsi de véritables escharres dont l'élimination peut être suivie de décollements plus ou moins étendus du tégument. Administré par la bouche, il détermine souvent le vomissement chez les carnivores; ce qu'il faut attribuer, selon nous, à l'âcreté caractéristique du chloral et à l'irritation qu'il exerce sur l'estomac. Ce qui nous confirme dans cette manière de voir, c'est que le vomissement ne se manifeste pas quand on injecte ce médicament dans les veines ou dans le tissu cellulaire. Cet effet est donc le résultat d'une action purement locale et non point *élective* et *spéciale*, comme cela a lieu pour les vomitifs proprement dits. L'irritation locale produite par cette substance se traduit encore par une excitation de l'appareil glandulaire chargé de sécréter la salive. C'est ainsi que ce liquide, produit en abondance, remplit bientôt la cavité buccale et s'écoule en longues mèches sur le sol.

2° *Effets généraux*. — Quand l'absorption de l'hydrate de chloral commence à s'effectuer, la locomotion devient irrégulière, les membres se soulèvent précipitamment, le corps est en quelque sorte poussé en avant d'une manière brusque, saccadée. On dirait que l'animal se sent affaibli et qu'il veut secouer la torpeur qui le gagne. Bientôt les membres se croisent, s'enchevêtrent; le train postérieur d'abord, puis le tronc tout entier oscillent à droite et à gauche sous un angle de plus en plus fermé. En un mot, la marche est titubante et le sujet, après avoir fait de vains efforts pour se maintenir en position quadrupédale, tombe quelquefois lourdement sur le sol, la tête en avant; d'autres fois, il parvient à se coucher plus ou moins commodément. Dans tous les cas il s'endort. Alors les membres sont flasques, la tête retombe lourdement, comme une masse inerte, dès qu'on la soulève; on écarte les mâchoires avec la plus grande facilité. En un mot, la résolution musculaire est complète.

Ces effets indiquent donc que l'hydrate de chloral agit d'abord sur la moelle épinière, dont il diminue, puis finalement paralyse les propriétés excito-motrices. Ce composé exerce ensuite son action sur la sensibilité et cette action est variable suivant le laps de temps qui s'est écoulé depuis l'ingestion du chloral et aussi selon la dose employée. Au début, la sensibilité est émoussée, mais non point abolie; si l'on pique profondément les tissus ou bien si l'on brûle le tégument cutané, l'animal pousse quelques grognements, s'agite autant qu'il le peut, entr'ouvre les paupières et témoigne enfin qu'il a senti la douleur. Au fur et à mesure que l'absorption de l'hydrate de chloral continue, la sensibilité diminue et peut finir par disparaître, surtout si la dose de chloral est élevée; mais alors la vie de l'animal est compromise, et, comme on l'a vu, la mort survient fréquemment dans ce cas. Ces faits démontrent que l'hydrate de chloral agit sur la moelle épinière et le cerveau. Ajoutons maintenant que son action n'est pas moins prononcée sur le système nerveux ganglionnaire que sur le système nerveux cérébro-spinal. Ainsi nos expériences nous ont montré — notamment celles où l'hydrate de chloral a été injecté dans les veines — que tout d'abord, sous l'influence de ce composé, les capillaires sous-cutanés s'injectent à tel point que la peau, dans les régions où elle est fine, devient d'un rose vif. Les muqueuses sont également injectées et les pupilles dilatées. Si l'on met à nu les vaisseaux profonds, ceux du mésentère, par exemple, on constate qu'ils sont fortement congestionnés, et, si les animaux succombent, on trouve à la surface du cerveau de riches arborisations vasculaires résultant de l'injection des vaisseaux de cet organe jusque dans leurs parties les plus ténues. Quand les animaux sont profondément endormis, on observe que les pupilles sont resserrées, que la peau pâlit sensiblement, que les muqueuses se décolorent. Ces effets nous paraissent devoir se rattacher à l'action de l'hydrate de chloral sur le grand sympathique. On sait que ce nerf anime les fibres radiées de l'iris qui, par leur contraction, dilatent la pupille et qu'il anime aussi les parois des vaisseaux sanguins dont il est le moteur; dès lors, on conçoit que la paralysie de ce nerf ou mieux de cet appareil nerveux qui constitue le grand sympathique puisse s'accuser par la contraction de la pupille et la dilatation des vaisseaux sanguins. L'hydrate de chloral exerce aussi une action très-marquée sur le cœur. Sous son influence, on voit le nombre des battements cardiaques diminuer sensiblement et M. Liebreich a démontré, par des expériences faites sur des grenouilles, que ce composé agit sur les cellules ganglionnaires du cœur en les paralysant plus ou moins complétement.

Sur les chiens endormis par l'hydrate de chloral, on observe que la respiration est, par moments, difficile, laborieuse, l'inspiration est profonde; à ces accès de dyspnée, dont la durée est généralement fort courte, succèdent des périodes de calme; la respiration est régulière, les mouvements du flanc se succèdent à intervalles égaux et leur nombre est considérablement diminué. La température animale subit un abaissement de 1 degré et demi à 2 degrés.

La durée du sommeil produit par l'hydrate de chloral varie suivant les individus et les doses. Il résulte de nos expériences qu'une dose de 4 à 6 grammes, administrée à un chien de moyenne taille, provoque un sommeil dont la durée est de quatre heures environ.

Quand les chiens soumis à l'action de l'hydrate de chloral se réveillent, ils paraissent tout d'abord très-faibles et ne peuvent se maintenir en station quadrupédale; peu à peu cependant ils reprennent leurs forces, mais le train postérieur conserve parfois pendant plusieurs heures après le réveil, une faiblesse prononcée.

En résumé les expériences auxquelles nous nous sommes livrés sur les animaux démontrent que l'hydrate de chloral est un puissant hypnotique; qu'il détermine rapidement la résolution musculaire; que sous son influence la sensibilité est émoussée, mais quand elle disparaît la vie de l'animal est compromise. — C'est un puissant sédatif dont l'action peut déterminer un ralentissement notable de la circulation et de la respiration, en même temps qu'un abaissement de la température animale.

Effets physiologiques sur l'homme.

M. Liébreich après avoir expérimenté l'hydrate de chloral sur les animaux se crut autorisé à en faire l'application sur l'homme. Il entreprit donc des expériences sur les malades des professeurs Westphal, Joseph Meyer, Bardeleben, Virchow et de Langenbeck; ces recherches lui permirent de conclure qu'une dose moyenne de 1 gramme 50 centigrammes, détermine en peu de temps l'état narcotique et que celle de 4 grammes provoque un certain degré d'anesthésie, mais qui ne serait pas suffisant pour une grande opération. Enhardis par ces premières expériences, divers auteurs tant en France qu'à l'étranger continuèrent les recherches entreprises sur l'homme par M. Liebreich. Parmi ceux-ci nous citerons MM. Demarquay, Bouchut et Laborde (1). Ce dernier a expérimenté sur lui-même et il a constaté qu'aux doses progressives de 1 gramme 50 cent. et 2 grammes par jour, le chloral détermine, surtout le second et le troisième jour, une sensation extrêmement douloureuse au creux épigastrique, de très-vives coliques, un état nauséeux et lipothymique avec sueurs profuses. Mais rappelons de suite que ces troubles gastriques sont dûs, comme nous l'avons déjà dit, à l'âcreté du médicament et qu'il est facile d'y remédier au moyen d'un correctif. Quoiqu'il en soit M. Laborde n'a pas cru devoir pousser l'expérience plus loin et en cela il a fait preuve d'une prudence justifiée peut-être par les faits malheureux que l'on connaît déjà et que nous croyons utile de rappeler ici.

Une jeune fille de 20 ans, hystérique a succombé à la suite d'une potion contenant 1 gramme 65 cent. de chloral (2). Ce fait, il est vrai, est en désaccord complet avec ce que nous savons aujourd'hui des propriétés du chloral et si dans ce cas il n'y a pas eu d'erreur dans la dose administrée, on est conduit à se demander si le médicament était bien pur. — Deux chirurgiens Maldola et Smallman auraient également succombé à la suite de l'usage de cette substance. — Enfin on a rattaché la mort de Simpson à l'action d'une forte dose de chloral prise pour amener le sommeil (3).

Le chloral peut donc déterminer la mort, et l'homme succombe alors en présentant les mêmes phénomènes que nous avons signalés chez les animaux, c'est-à-dire l'abolition de la motilité, avec résolution complète des membres, la diminution d'abord, puis la suppression de la sensibilité, le ralentissement de la respiration et de la circulation, l'abaissement de la température, enfin l'arrêt du cœur.

D'après MM. Jastrowitz (4) et Willième (5) la sensibilité de la muqueuse nasale persisterait jusqu'au dernier moment et il en résulterait que c'est sur ce point que doit être pratiquée l'irritation artificielle, dès que le sommeil du patient commence à inspirer des inquiétudes.

Pour produire la mort il faut que le chloral soit administré à une

(1) Art médical, 1869, n° 7, page 110.
(2) Lancet, 25 mars, 1871.
(3) Union médicale, 17 mai 1870.
(4) Lyon médical, 8 mai, 1870, page 74.
(5) *Note sur les propriétés du chloral*, par Davreux. Liége, 1870.

dose élevée qu'il serait utile de connaître, mais qu'il est impossible de préciser car elle doit varier suivant l'idiosyncrasie des sujets et leur état de santé. Ainsi, tandis qu'une jeune fille hystérique succombe à l'usage de 1 gramme 65 cent. de chloral, un tétanique est guéri par une dose de 8 ou 10 grammes de ce même médicament. M. Demarquay de son côté a fait observer que les individus affaiblis, débiles, sont bien plus sensibles à l'action du chloral et suivant M. Jastrowitz les personnes très-nerveuses sont dans le même cas.

Un des résultats les plus certains des recherches faites sur l'homme, c'est que lorsque le chloral est employé à une dose assez forte pour produire le sommeil avec anesthésie, il est dangereux et expose à la mort. Dès lors en ne dépassant pas la dose de 4 grammes pour l'homme, ainsi que cela résulte des expériences de M. Liebreich, on n'a pas lieu de redouter un semblable accident.

A dose modérée, c'est-à-dire, 2 ou 3 grammes, pour l'homme; 1 à 2 grammes pour l'adulte; 0 gramme 50 cent. à 1 gramme pour les enfants au-dessus de 5 ans; 0 gramme 25 cent. à 0 grammes 50 cent. pour les enfants de 1 à 5 ans; 0 gramme 10 cent. à 0 grammes 20 cent. pour les nouveau-nés, le chloral a une action hypnotique nettement définie qui en fait un agent thérapeutique précieux.

Pour obtenir le sommeil il faut que les doses que nous venons d'indiquer soient administrées en une seule fois ou à un court intervalle. Alors au bout de 15 à 30 minutes il survient un état de somnolence constituant une sorte de période intermédiaire entre l'assoupissement et le sommeil véritable. Cette somnolence se produit sans malaise et sans période d'excitation, comme à la suite d'une fatigue excessive. Le malade ferme les yeux, dort quelquefois, mais au moindre bruit il se réveille, répond aux questions qu'on lui adresse et se rendort immédiatement. La respiration est naturelle, le pouls est normal, mais la température est abaissée d'un degré environ. La sensibilité est diversement modifiée suivant les régions et la période à laquelle en est arrivée l'action du chloral. Ainsi au début, la sensibilité de la conjective est profondément émoussée, à un tel point qu'on peut exciter vivement cette muqueuse si sensible dans les conditions ordinaires, sans que les sujets manifestent la moindre douleur. Ce n'est que lorsque la conjective a été en quelque sorte anesthésiée que la sensibilité tégumentaire est diminuée, toutefois, alors même que l'action du chloral est dans toute son intensité, la cornée conserve la sensibilité exquise qui lui est propre; le même phénomène se remarque à l'égard de la muqueuse nasale, et les sujets sentent parfaitement les moindres attouchements qu'on pratique sur ces parties. Les pupilles sont régulièrement et normalement dilatées.

L'examen ophthalmoscopique pratiqué dix minutes, demi-heure ou une heure après l'emploi du chloral à la dose d'un gramme, soit en injection hypodermique soit en potion, chez des sujets de 15 ans, ne nous a montré à aucun moment de l'action de ce médicament un état congestif ni un état anémique des vaisseaux. En d'autres termes l'ophthalmoscope nous a permis de constater que chez l'homme l'état des vaisseaux de l'œil n'éprouve aucune modification, sous l'influence d'une dose modérée de chloral.

Ce sommeil a une durée qui varie d'une à deux heures et ne laisse après lui ni céphalalgie, ni stupeur, ni nausées, ni coliques. Au réveil, le malade mange avec appétit.

Répétée, pendant plusieurs jours de suite, l'administration du chloral à la dose hypnotique est sans aucun danger et donne chaque fois les résultats sur lesquels nous venons d'insister.

Nous avons dit que la dose du chloral pour produire l'hypnotisme, devait être prise en une seule fois ou en plusieurs fois, mais alors à un court intervalle; c'est qu'en effet, administrée dans l'espace de plusieurs heures, cette même dose est insuffisante pour procurer le sommeil et détermine à peine une légère somnolence. Le chloral n'agit plus alors comme hypnotique, mais bien comme calmant. Toutefois à ce titre il peut encore trouver sa place dans la thérapeutique.

Administré par les voies digestives et dissous seulement dans un peu d'eau distillée, le chloral étant légèrement caustique, laisse une âcreté à la gorge et produit le long de l'œsophage une chaleur qui se fait sentir jusque dans l'estomac. Il détermine aussi des éructations, des nausées, des coliques et quelquefois même des vomissements ainsi que de la diarrhée. Mais hâtons-nous de le dire, en ajoutant à cette solution un correctif aromatique et amer avec un peu de gomme arabique, ces divers inconvénients disparaissent sans faire perdre au chloral ses propriétés hypnotiques ou calmants.

En lavement, il fait perdre une sensation de brûlure qui le fait souvent rejeter; toutefois par cette voie il est absorbé ainsi rapidement que par l'estomac.

En injection hypodermique, il détermine une cuisson vive et une inflammation du tissu cellulaire qui ne se résoud pas toujours et occasionne même dans certains cas la formation d'escharres. Néanmoins sous cette forme le chloral produit ses effets malgré l'inflammation locale et cela aux mêmes doses que par les voies digestives, mais avec plus de lenteur.

Ajoutons enfin qu'appliqué sur la peau saine, à la manière d'une pastille de potasse caustique, l'hydrate de chloral produit si la peau est humide une phlyctène et détermine un peu de cuisson.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

DICTIONNAIRE ENCYCLOPÉDIQUE DES SCIENCES MÉDICALES; Directeur : A. DECHAMBRE; 1re série, Tom. XIII, 2e partie; 2e série, T. VI, 2e partie et Tom. VII, 1re partie; 3e série, Tom. I, 1re partie. Paris, Asselin et G. Masson; 1873. — NOUVEAU DICTIONNAIRE DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE PRATIQUES; Directeur : le Dr JACCOUD; Tom. XVI et XVIII; Paris, J. B. Baillière et fils, 1872 et 1873.

La GAZETTE MÉDICALE est fort en retard vis-à-vis de ces deux importantes publications qui sont les nouveaux dictionnaires de médecine. Je pourrais bien assurer que ce n'est pas ma faute, si le lecteur s'en souciait; nous pourrions représenter qu'il convenait surtout de saluer l'aurore de ces deux vastes créations et de les présenter au public dès leur début dans le monde, c'est-à-dire à l'apparition du premier volume, formalité qui a été remplie par un passé maître dans cet art; il me souvient même que le salut était empreint d'une certaine raideur. Nous avons décidé de sacrifier l'arriéré et de prendre tout simplement les deux grands adolescents dans leur phase actuelle d'évolution; ce procédé a bien des avantages; il ménage les forces et peut-être la paresse du bibliographe, et, cependant, il sauvegarde les droits des livres en même temps que ceux du public; si une faiblesse se commettait dans le cours de ce long travail, nous aurions des chances de la surprendre en intervenant ainsi inopinément.

I. On sait par quelle large opération les dictionnaires sont mis au jour. Ils sont l'œuvre collective de nombreux savants, travaillant chacun suivant sa spécialité ou ses tendances particulières, sur un programme donné, soutenu et maintenu invariable par l'unité et l'invariabilité de la direction. Ces savants sont d'ordinaire des illustrations dans chaque branche de l'art ou de la science, sauf quelques substitutions parfois inévitables, rares d'ailleurs et tolérées seulement dans la mesure de l'importance des matières. Beaucoup d'hommes ont été les parrains des dictionnaires naissants, qui ne devaient plus les accompagner dans l'âge mûr; il faut bien que le présent remplace le passé, comme l'avenir va remplacer le présent. Et puis, les illustrations, pour une foule de motifs, ne peuvent pas toujours faire un article de dictionnaire comme elles le voudraient; il vaut mieux, pour cela, n'être qu'en voie de devenir illustre. De temps à autre, on trouve un article signé de deux noms, l'un très-connu, l'autre très-désireux de se faire connaître; il y a des chances pour que celui-ci ait plus travaillé que celui-là. Je ne pense pas que ce soit le cas de jeter les hauts cris; l'aîné des collaborateurs, le maître, a trouvé un homme, l'a inspiré, dirigé, aidé de son expérience et de ses notes; l'autre a mis au service des idées la vigueur de sa jeunesse, l'ardeur de ses convictions, son activité dans la recherche.

On jugera mieux la portée de ces réflexions si l'on veut bien ne pas s'en rapporter aveuglément aux listes des noms inscrits sur la couverture de chaque volume.

La rédaction des dictionnaires a fait appel aux médecins de Paris et à ceux de la province, aux Facultés de médecine, aux écoles secondaires, aux écoles vétérinaires, si honorablement placées dans la science aujourd'hui, et même aux savants ou aux praticiens sans attaches officielles, lorsqu'ils disposaient de quelque vérité. On n'a eu garde de négliger les ressources considérables, une mine de matériaux presque vierges, exotiques souvent, que recèlaient les observations et les méditations spéciales des médecins des armées de terre et de mer; les écoles de la marine ont apporté la réponse, recueillie sur place, à bien de *desiderata* de notre science et le Val-de-Grâce moderne, qui n'est point trop pâle, à mon avis, en face des souvenirs de Broussais, a fourni une assez belle contribution à l'étude des fléaux qui fréquentent les masses humaines condensées, épidémies ou ravages des batailles.

Si bien qu'à l'heure qu'il est c'est, je crois, comme un titre scientifique et une distinction recherchée de faire partie de la rédaction de l'un des dictionnaires; honneur périlleux, comme tous les honneurs; car, si c'est tant pis pour nous d'avoir parfois un article médiocre, c'est grand honte au présomptueux qui, pour n'avoir pas

reconnu la faiblesse de ses épaules, s'est fourvoyé sans vert en noble compagnie. Nous serions injustes envers les directeurs de ces savantes publications, si nous ne nous empressions de déclarer que le cas est excessivement rare et que, dans l'ensemble, les deux dictionnaires nous paraissent des monuments tout à fait dignes de notre époque et capables de donner à nos arrière-neveux une haute idée de notre esprit scientifique et de notre littérature médicale.

Ces livres sont, en effet, des monuments plutôt qu'un enseignement. Ils ne vont pas et ne sauraient aller assez vite, en présence des procédés modernes qui suscitent les faits et multiplient les puissances d'exploration, pour donner aux contemporains, à un jour donné, en un seul faisceau, la science médicale à son état réel de développement, même en l'envisageant de très-haut. Les doctrines, sous le règne desquelles les dictionnaires ont été commencés, seront contestées, vieilles, archivieilles peut-être, quand ces livres seront finis. S'efforçât-il de se tenir sur le terrain des grands principes qui sont de tous les temps, l'auteur d'un article quelconque ne peut s'empêcher de subir l'influence de quelque maîtresse doctrine, la souveraine du moment, et, par conséquent, de refléter une nuance qui doit être passagère et changeante, si elle subit le sort de ses devancières. Ces livres enseigneront et enseignent déjà à la façon de l'histoire. C'est pour cela que je les appelle des monuments.

Ce serait une tâche ardue et une entreprise téméraire, pour nous du moins, de vouloir esquisser la physionomie respective de chacun des dictionnaires.

Tout d'abord, nous ne voudrions point faire entre eux une opposition qui n'existe pas, les deux publications ne paraissent point être rivales; elles ne sont même pas tout à fait parallèles; les titres seuls suffiraient à l'établir.

Le Nouveau dictionnaire a une étendue scientifique et matérielle plus bornée que celle de son émule; ses articles visent moins à l'ampleur, au luxe des vues rétrospectives dans l'histoire et dans les doctrines, à l'abondance des détails; on s'y complait moins dans les discussions profondes, dans les vastes considérations; on va droit au but sauf lorsqu'il s'agit de physiologie; car la physiologie est la divinité du temps et le Nouveau Dictionnaire accentue la couleur moderne. Sous l'impulsion de ce souffle, on ne cesse pas d'être pratique en subordonnant jusqu'à un degré assez élevé à la physiogie l'étude des maladies, de leurs symptômes, de leur traitement. En vertu de la même tendance, le Nouveau Dictionnaire professe, non pas l'éclectisme assez favorable à l'immobilité, mais le cosmopolitisme scientifique que son directeur, comme on sait, réprésente avec un éclat tout particulier. Il en résulte, pour certains articles, une teinte prononcée de germanisme contre laquelle il ne faut pas s'insurger; l'amour de la lumière et de la vérité le défend; mais il est permis d'en profiter pour faire des comparaisons avec la science française et souhaiter à celle-ci, restée vivace et incontestable quoiqu'on en dise, un plus large épanouissement, un retour avéré à la suprématie. Comme foi médicale, le Dictionnaire pratique accepte la tradition, mais par ailleurs serre au plus près le positivisme, en tant que la médecine, à titre de science et par ses côtés immédiatement abordables, peut se prêter aux formules et aux procédés positifs.

Il serait oiseux, sans doute, d'examiner ici ce que l'on peut appeler la coupe et la distribution du travail. Ce n'est pas chose facile de trouver une manière flatteuse pour tout le monde; ce que le lecteur peut seulement exiger, c'est la fidélité des rédacteurs à la manière adoptée dès le début. L'intention manifeste de la direction a été d'éparpiller le moins possible les éléments des sujets à traiter; c'est assurément un principe acceptable.

Bien qu'il se renferme dans la pratique, le Nouveau Dictionnaire, avec son texte large et très-favorable à la lecture, n'en arrivera pas moins à des dimensions considérables et à un nombre de volumes fort honnête. Le Tome XVII n'en est qu'à la lettre H.

Le Dictionnaire encyclopédique, par son cadre, par son but avoué, fait les coudées franches à ses collaborateurs. De même que, dans sa vaste envergure, il atteint à tout ce magnifique réseau de sciences multiples, qui fait auréole à la médecine, de même, dans chaque article en particulier, chaque auteur peut fouiller son sujet dans tous les sens, en éclairer les abords par des pointes dans toutes les directions, discuter les doctrines, avoir la sienne, l'exposer et la défendre. Les articles ont donc, assez souvent, un caractère personnel qu'il n'est pas désagréable de rencontrer et, dans l'ensemble, le livre a la puissante séduction d'une immense variété dans un ordre d'idées unique et toujours grave; il lui est permis de donner à l'esprit, fatigué des longueurs d'une description scientifique, exacte mais aride, la compensation d'un morceau d'histoire, d'archéologie, de philosophie médicales; au besoin, une certaine recherche littéraire y percera et ne sera point trouvée déplacée.

L'encyclopédie est universelle pour les lieux comme elle l'est pour les temps et les diverses branches de notre science; la vérité, chez elle aussi, n'a pas de nationalité. Cependant, cette œuvre a un caractère français, qui se sent à chaque page et n'est pas un des moindres charmes du livre pour les lecteurs «transvosgiens», comme dit gracieusement M. Virchow. Pourquoi ce reflet particulier et consolateur? Peut-être, tout simplement, qu'il a suffi de le vouloir; car, enfin, est-ce que nos moyens ne nous le permettent pas?

Le Dictionnaire encyclopédique bénéficie singulièrement d'avoir ainsi donné libre carrière à l'esprit français. Le lien avec la tradition y est plus formel, plus respecté; tout en admettant les faits nouveaux, ceux qui ont été éclairés de la lumière moderne, groupés sous l'impulsion des libres allures de l'esprit humain émancipé, on s'est souvenu des principes antiques et l'on a jugé, à cette mesure, les audaces contemporaines. Personne, d'ailleurs, ne s'aviserait de contester la valeur des procédés scientifiques de notre époque, l'expérimentation, le chiffre, l'analyse rigoureuse des faits positifs, l'application des règles strictes de la logique aux conclusions scientifiques, encore que l'on admette l'antériorité de l'hypothèse ou de l'idée synthétique, mode si conforme au génie de l'homme.

J'aurais grand plaisir à insister et je me laisserais volontiers aller à prendre des exemples; il faut savoir respecter les limites de ses attributions; nous aurons probablement lieu de céder plus complétement au penchant qui nous attire. En finissant ce premier article et sur le point d'analyser les récents volumes indiqués à l'en-tête, répétons ce que nous avons déja fait comprendre : que les deux Dictionnaires sont de bons, de très-bons livres, ayant des mérites différents, et qu'il n'y a, pour les médecins, qu'un moyen de sortir de l'embarras du choix, c'est de les avoir tous deux.

J. Arnould.

VARIETÉS.

CHRONIQUE.

Nouvelles du choléra. — Le tableau du choléra présenté par M. Delpech à l'Académie montre qu'à Paris l'épidémie est décidément en voie de décroissance. Le chiffre des décès a en effet diminué, comparativement à la semaine précédente, de moitié dans les hôpitaux et de près des deux tiers en ville. M. Besnier, dans la dernière note qu'il a communiquée à la Société médicale des hôpitaux, fait une remarque rassurante, c'est que, depuis le début de l'épidémie, la mortalité dans les hôpitaux a subi chaque semaine une diminution régulièrement croissante. Ainsi du 4 septembre au 23 octobre le chiffre hebdomadaire de cette mortalité a été successivement 52, 45, 35, 31, 29, 19, 19. La journée du 23 octobre a été très-satisfaisante, car on n'a compté dans les hôpitaux ni une entrée, ni un cas survenu à l'intérieur, ni un décès.

Au Havre l'épidémie paraît aussi toucher à sa fin. Il n'est pas douteux que les sages mesures prises par la municipalité n'aient fortement contribué à cet heureux résultat. « Dès que l'épidémie s'est déclarée, lisons-nous dans le journal Le Havre, la municipalité s'est empressée, et sans alarmer personne, d'organiser un service médical, dont la direction a été confiée à M. le docteur Perrichot. Tous les médecins du Havre ont été, d'ailleurs, appelés à donner leurs avis et leur concours pour combattre le fléau. Il est résulté de cette action d'ensemble un véritable isolement des foyers épidémiques. On ne saurait donner à cette occasion trop d'éloges au corps médical tout entier, qui a manœuvré avec une remarquable précision pour soustraire à la fois notre population à tout danger et à toute alarme.

« Aussitôt qu'un cas de choléra était signalé dans les familles indigentes, car c'est là que le fléau acquiert son intensité la plus menaçante, le commissaire de police devait être et était averti, et le docteur Perrichot se rendait dans la maison contaminée, que l'on faisait évacuer sans retard et purifier. Les malades étaient transportés à l'hospice, et quant aux autres habitants, on les envoyait à la maison municipale de la rue de L'Ilet, où étaient préparés des lits en quantité suffisante. Matin et soir des tournées étaient faites par le commissaire

central M. Delaborde et par M. Perrichot, dans les logements insalubres que l'on faisait évacuer.

« L'effet de ces mesures énergiques était immédiat. On cite une famille où quatre personnes venaient de périr et les trois autres étaient atteintes du choléra. Aussitôt la maison évacuée et purifiée le fléau fut maîtrisé, et les trois malades guérirent. Sans de telles précautions, combien de malheureux, voués à la contagion auraient succombé, et qui sait jusqu'à quel point se serait développé le mal ? »

L'épidémie a pris à Caen, en septembre, une intensité assez considérable; elle a causé jusqu'à 20 décès par jour. Depuis le mois d'octobre elle est aussi dans cette ville en voie de décroissance. Deux honorables confrères, M. Vastel, directeur de l'Ecole de médecine et M. Fancon, médecin de l'hôpital, ont succombé au fléau en remplissant leurs devoirs professionnels.

Trois autres médecins ont également payé leur tribut à l'épidémie; ce sont MM. Denis-Dumont et Viger, dont nous sommes heureux d'annoncer la convalescence, et M. Auvray, dont l'état inspirait encore dans ces derniers jours de sérieuses inquiétudes.

Quelques cas de choléra se sont montrés à Cherbourg. Les mesures sanitaires les plus sévères ont été immédiatement prises.

Les nouvelles de l'étranger sont satisfaisantes. L'épidémie continue à décroître dans les pays où elle a sévi avec le plus d'intensité. Ainsi à Bucharest il n'y a eu, du 4 au 8 octobre, que 51 cas nouveaux et 28 décès.

*
* *

On mande de New-York que la fièvre jaune a diminué à Memphis. Dans les deux dernières semaines, le nombre des morts s'est élevé à 417.

*
* *

Hygiène publique. — Usage des tuyaux de plomb dans la distribution des eaux. — On se rappelle que dernièrement on faisait circuler une pétition, recouverte déjà d'un très-grand nombre de signatures, et demandant la suppression des tuyaux de plomb pour la distribution des eaux de la ville. La question vient d'être portée devant le conseil municipal de Paris (séance du 25 octobre), et elle présente assez d'intérêt pour que nous reproduisions ici, d'après le journal le *Temps*, la discussion à laquelle elle a donné lieu.

« A l'occasion du rapport présenté par M. Mallet, M. de Heredia rappelle que tous les membres du conseil ont reçu une pétition contre l'emploi des tuyaux de plomb dans la distribution des eaux de la ville. Cette pétition signalait les dangers que présente pour la santé publique l'emploi des tuyaux de ploob et invoquait a cet égard l'opinion de noms très-autorisés. Il est résulté de cette pétition une certaine émotion dans l'opinion publique. M. de Heredia désirerait savoir si l'administration s'est préoccupée de la question soulevée par les pétitionnaires.

« M. Callon fait connaître que la sixième commission, qui a dans ses attributions l'étude des questions relatives aux eaux de Paris, n'a pu, en raison des affaires budgétaires dont elle est saisie, examiner la pétition dont a parlé M. de Heredia.

« M. le préfet expose que l'administration n'a pas reçu cette pétition. La commission d'hygiène ne s'est pas prononcée contre l'emploi des tuyaux de plomb. Enfin, la ville de Paris n'emploie pas de tuyaux de plomb pour la conduite de ses eaux. Ces tuyaux de plomb sont établis non par la Ville, mais par les propriétaires, qui sont libres de faire usage des matières qui leur conviennent. Du reste, l'emploi des tuyaux de plomb est général: il remonte à l'époque la plus reculée, et jamais on n'a signalé d'accident attribuable à leur usage.

« Des expériences ont été faites par des ingénieurs, des chimistes et des médecins; elles ont établi que le passage de l'eau dans les conduits de plomb n'avait causé aucun accident et n'offrait aucun danger. La pétition est colportée par une personne intéressée dans cette fabrication.

« L'Académie des sciences et l'Académie de médecine seront saisies, mais si les accusations portées contre l'administration persistaient, M. le préfet saisirait aussi les tribunaux.

« M. Belgrand, directeur des eaux et égouts, expose que la longueur totale des conduits en plomb établis par les particuliers est de 1,600 kilomètres, et que leur remplacement serait une opération considérable qui entraînerait des dépenses énormes.

« Des expériences ont eu lieu, et voici les résultats qu'elles ont donnés. En opérant sur cinq litres d'eau concentrée par l'évaporation, les réactifs les plus sensibles n'ont pu dénoter la présence de sels de plomb.

« Il est vrai que le plomb est attaqué vivement par l'eau distillée; il se forme du carbonate de plomb qui donne à l'eau une couleur laiteuse; mais il suffit de la présence dans l'eau d'une quantité infiniment petite de carbonate de chaux, pour que l'eau n'est plus d'action sur le plomb. Or, toutes les eaux qui servent à l'alimentation de Paris sont dans ce cas, même les eaux de pluie, qui rencontrent dans l'atmosphère, à l'état de poussière une quantité de chaux suffisante pour que le plomb ne soit plus attaqué.

« L'ordre du jour est repris. »

Nous attendrons pour revenir sur cette question que l'Académie des sciences et l'Académie de médecine en soient saisies, ainsi que l'annonce M. le préfet.

*
* *

Policlinique du docteur Berrut pour le traitement des maladies chirurgicales des femmes.

Consultations libres : le jeudi de 9 à 11 heures du matin, rue de Bellechasse, 29.

Leçons pratiques sur les maladies de l'appareil génital et les maladies du sein.

La première leçon a lieu chaque année le 1er jeudi de novembre à 11 heures.

Les inscriptions sont reçues de 3 à 5 heures.

*
* *

M. le docteur Mallez, commencera son cours de *Pathologie et de chirurgie de l'appareil urinaire*, le jeudi 6 novembre, à 7 heures du soir, dans l'amphithéâtre n° 2 de l'*École pratique*, et il les continuera les samedis, mardis et jeudis suivants à la même heure.

MÉTÉOROLOGIE. (OBSERVATOIRE DE MONTSOURIS.)

DATES.		THERMOMÈTRE Minim.	THERMOMÈTRE Maxim.	BAROMÈTRE à midi.	HYGROMÈTRE à midi.	PLUVIOMÈTRE.	ÉVAPORATION.	VENTS à midi.	ÉTAT DU CIEL à midi.	OZONE (0 à 21).
1875								Km.		
18	oct.	+ 2.8	+14.1	756 0	58	0.0	2.5	N 6,6	serein.	0.5
19	—	+ 6.1	+14.8	760.7	83	0.0	0.6	calme	couvert.	0.0
20	—	+ 9.7	+14.8	754.2	64	0.4	2 3	oso 10,4	couvert.	4 5
21	—	+ 2.4	+10.0	755.9	77	1.0	1.7	so 6,9	couvert.	6.0
22	—	+ 9.1	+16.8	745.6	65	0.1	2.5	so 21,7	couvert.	9 5
23	—	+11.3	+14.8	735.9	92	25.5	1.0	sso 28,1	pluie.	16.5
24	—	+ 7.5	+12.1	735.8	99	16.8	1.0	s 6,0	pluvieux	9.0

Etat sanitaire de la ville de Paris. — *Population (recensement de 1872), 1,851,792 habitants.* — Pendant la semaine finissant le 24 octobre, on a constaté 815 décès, savoir :

Variole, 0; rougeole, 14; scarlatine, 1; fièvre typhoïde, 41; érysipèle, 10; bronchite aiguë, 26; pneumonie, 32; dyssenterie, 7; diarrhée cholériforme des jeunes enfants, 17; choléra, 54; angine couenneuse, 2; croup, 9; affections puerpérales, 2; autres affections aiguës, 229; affections chroniques, 288, (dont 129 dues à la phthisie pulmonaire); affections chirurgicales, 72; causes accidentelles, 24.

Renseignements sur quelques autres villes.

Londres : Population, 3,356,073 habitants. Décès du 12 au 18 octobre 1873, 1,283. — Variole, 0; rougeole, 55; scarlatine, 18; fièvre typhoïde, 22; érysipèle, 12; bronchite, 139; pneumonie, 79; dyssenterie, 1; diarrhée, 30; choléra nostras, 2; diphthérie, 5; croup, 14; coqueluche, 31.

New-York : Population, 1,000,000 habitants. Décès du 14 au au 20 septembre 1873, 546.—Variole, 0; rougeole, 0; scarlatine, 13; fièvre typhoïde, 6; bronchite, 11; pneumonie, 22; diarrhée, 205; croup, 9; diphthérie, 0.

Rome : Population, 244,484 habitants. — Décès du 6 au 12 octobre 1873, 167. — Variole, 0; rougeole, 0; fièvre typhoïde, 6; érysipèle, 1; bronchite, 5; pneumonie, 17; diphthérie et croup, 4.

Nice : Population, 49,230 habitants. — Décès du 1er au 15 octobre 1873, 50.—Variole, 0; fièvre typhoïde 5, pneumonie 3; bronchite, 2; diphthérie, 1; croup, 1; dyssenterie, 1.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. de Ranse.

PARIS. — Imprimerie médicale et scientifique (Durand), rue du Bac, 83.

PHYSIOLOGIE.

LES INTERCOSTAUX ET LE DIAPHRAGME; ÉTUDE THÉORIQUE ET EXPÉRIMENTALE; par M. G. ESBACH, (Mémoire lu à la Société de biologie en juillet 1873.)

Suite. — Voir le numéro 43.

IV. LES INTERCOSTAUX, DANS LA PORTION DE L'ESPACE INTERCOSTAL QUI LEUR EST COMMUNE, NE SONT PAS ABAISSEURS.

Fig. 4.

Prenons (fig. 4) deux côtés XY et MN à leur partie moyenne; puis deux fibres AB et CD, appartenant, l'une à l'intercostal interne, l'autre à l'externe.

La fibre CD agissant également sur les points C et D peut être représentée comme action par deux forces égales OC et OD; chacune de ces forces peut être représentée respectivement par deux autres composantes que nous indiquons simplement par des flèches. Ce que nous venons de dire pour la fibre CD, nous pouvons le répéter pour la fibre AB, et un coup d'œil sur la figure va nous indiquer la suite. Les points B et C sont attirés l'un vers l'autre, l'effet est détruit par la rigidité, la non-compressibilité de la côte dont ils font partie; le même fait aura lieu pour les points analogues A et D. Il ne reste donc de possible qu'une seule chose : les points B et C se porteront à la rencontre des points D et A; et comme les forces qui les sollicitent sont égales, l'abaissement de la côte supérieure sera égal à l'élévation de la côte inférieure.

Corollaire. — Comme corollaire de cette proposition, nous pouvons conclure que les fibres croisées CD et AB peuvent légitimement être remplacées dans leur travail effectif par deux fibres directes CA et BD. C'est en nous aidant de cette conséquence que nous allons simplifier considérablement l'étude des fibres entrecroisées, nous réservant d'expliquer plus loin la nécessité physiologique de l'entrecroisement.

V. LES INTERCOSTAUX, DANS LA PORTION DE L'ESPACE INTERCOSTAL QUI LEUR EST COMMUNE, SONT ÉLÉVATEURS.

Fig. 5.

D'après la propositioo précédente, nous pouvons remplacer l'action effective des fibres entrecroisées par des fibres directes en nombre équivalent. Soit donc (fig. 5) deux fibres AB et CD directes agissant sur deux portions de côtes AC et BD. Dans la proposition IV, nous les considérions égales, ces deux portions de côtes, mais il n'en est pas ainsi. En effet, la longueur de la côte inférieure est toujours plus grande que celle de la côte supérieure; or, chaque fibre ne possédant en définitive qu'une insertion supérieure et une inférieure, nous avons autant d'insertions sur la côte supérieure plus courte que sur l'inférieure plus longue; par conséquent, ces points seront plus rapprochés les uns des autres sur la côte supérieure que sur l'inférieure, et si petite que puisse paraître cette différence pour deux fibres voisines, il n'en faut pas moins tenir compte, car, répétée un certain nombre de fois, elle acquiert une grande valeur.

Nous avons donc supposé deux fibres directes AB et CD; laissez de côté pour l'instant la fibre AB, et puisqu'en agissant ainsi nous ne changeons rien à l'équilibre des points A et B, nous pourrons les prendre comme points fixes si nous faisons contracter la fibre DC. Nous rentrons ainsi dans le raisonnement de la proposition II; c'est-à-dire que la fibre CD agit également sur deux bras de levier inégaux, car BD est plus petit que AC. Il arrivera ici encore que le point D sera sollicité pour l'abaissement moins efficacement que le point C pour l'élévation.

Réciproquement, prenons pour points fixes C et D et faisons contracter la fibre AB, nous arriverons à semblable résultat, le point B sera moins attiré en bas que le point A en haut. Par conséquent, en faisant contracter simultanément les deux fibres AB et CD, nous aurons l'ensemble des deux effets que nous venons d'analyser et la côte BD sera moins abaissée que la côte AC ne sera élevée : différence en faveur de l'élévation.

Cette action élévatrice des fibres directes n'est, d'après le corollaire de la proposition précédente, que la résultante de l'action des fibres entrecroisées; donc les fibres entrecroisées sont élévatrices.

Jusqu'à présent, nous avons étudié l'espace intercostal en lui-même, mais cet espace n'est qu'une partie du cône thoracique; la côte supérieure est toujours de rayon moins grand que la côte inférieure; de là une nouvelle obliquité des fibres intercostales, et cette fois c'est par rapport à l'axe vertical du thorax; cette disposition a-t-elle une conséquence? C'est ce que nous allons examiner.

VI. TOUTE FIBRE D'INTERCOSTAL EST ÉLÉVATRICE, PARCE QU'ELLE EST OBLIQUE A L'AXE VERTICAL DU CÔNE THORACIQUE. IL Y A ÉLÉVATION AVEC ATTRACTION CONCENTRIQUE.

Fig. 6.

Supposons (fig. 6) que nous regardions le thorax de face; soit alors MN la projection commune du sternum, de l'axe du thorax et de la colonne vertébrale; MA et NB la projection antéro-postérieure de deux côtes; enfin AB celle d'une fibre de la partie moyenne latérale du thorax.

La fibre AB, en se contractant, agit sur le point A pour l'abaisser, sur le point B pour l'élever, mais les bras de levier AM et NB, sur lesquels agit également la fibre, sont inégaux; l'effet sera donc inégal, c'est-à-dire que la côte AM sera moins efficacement sollicitée pour l'abaissement que la côte NB pour l'élévation; ici encore nous aurons donc une différence en faveur de l'élévation. Cette démonstration,

FEUILLETON.

REVUE ÉTRANGÈRE.

Allemagne, Italie, Suisse. De la crémation; diagnose du choléra. — *Amérique.* Des injections de lait dans le choléra. — *Angleterre, Allemagne.* Proportion croissante du nombre d'élèves en médecine. Revenus des hôpitaux. *Conjoint examining board.* Médecine légale et statistique. — *Belgique.* Distribution interdite, aux médecins, des médicaments homœopathiques. — *Espagne.* Mouvement universitaire et scientifique. — *Italie.* L'homœopathie devant la faculté de médecine de Naples. — *Russie.* L'enseignement des femmes.

La crémation est à l'ordre du jour en Alllemagne, en Italie et en Suisse. En Allemagne ce sont des sociétés privées dont les membres prennent l'engagement de se faire incinérer, au lieu d'être exhumés comme le commun des mortels. Hambourg paraît être le siége du mouvement; mais quelques difficultés se sont déjà opposées à l'exécution des statuts : le coût de l'incinération est fort élevé et l'autorité locale n'a pas donné encore la permission nécessaire. En Italie, il s'agit surtout d'une série d'expériences de laboratoire, et des essais scientifiques sont publiés de temps en temps par les journaux, mais le public reste froid. En Suisse, au moins dans une ville ou deux, l'administration sanitaire paraît encourager l'étude de la question. En France, le tout est considéré avec indifférence; nous connaissons encore un grand nombre de cimetières autour des églises, en Bretagne notamment, et leur translation ou leur fermeture susciteraient certainement une émeute populaire; on peut dire que la crémation serait mal accueillie chez nous.

Le choléra a été l'occasion, à Paris comme en Allemagne, d'un grand nombre de mémoires, notes, articles divers. Rien de bien nouveau dans tout ce qui s'imprime à cette occasion. La théorie de la contagion, dont on parle beaucoup chez nous, devrait être facilement infirmée ou affirmée, lorsqu'on voit la maladie s'établir dans de petites localités dont les voies de communications avec les centres importants de population sont restreintes et peu fréquentées; mais rien de concluant jusqu'à présent.

Comme diagnose, un médecin de Pest, M. Hermann croit avoir trouvé le moyen de diagnostiquer sûrement l'invasion du choléra, par la présence d'une plus ou moins grande quantité d'albumine dans l'urine des cholériques; mais M. Hermann n'attendrait pas cette confirmation et c'est la diarrhée préventive qu'il a étudiée à ce point de vue.

Au Canada, le docteur Hodder vient d'injecter du lait chez deux cholériques. Le liquide, trait au moment de son emploi, était reçu au travers d'une gaze dans un vase chauffé au bain marie, à 100 degrés

que nous venons de faire en prenant la projection du thorax vu de face, nous pourrions l'adapter au thorax vu de profil et dans les autres sens intermédiaires; car le diamètre antéro-postérieur augmente également, quoique beaucoup moins que le transverse, à mesure qu'on descend du sommet vers la base; c'est ce que, du reste, nous retrouverons plus loin (proposition VII).

Donc toute fibre intercostale, par cela même qu'elle fait partie de la surface du cône thoracique, et que, par suite, son extrémité supérieure est plus voisine de l'axe du thorax que son extrémité inférieure, est élévatrice.

Nous remarquerons que le point B, si la côte à laquelle il appartient n'était pas rigide, s'il était libre de subir le mouvement que tend à lui imprimer la contraction de la fibre AB, le point B, disons-nous, serait porté en haut, en même temps que tiré en dedans; nous désignons ce dernier effet sous le nom d'attraction concentrique, pour mieux accentuer l'influence de la forme conique.

Expérience. — On remarquera que nous n'avons pas indiqué d'expériences pour les propositions IV et V; c'est que, en effet, il est impossible de répéter expérimentalement chacune des actions isolées que nous révèle le raisonnement, et celle que nous allons indiquer ne pourra que démontrer la résultante des trois actions IV, V et VI.

Découvrez rapidement le thorax d'un chien que vous venez d'assommer, mettez à nu les intercostaux, coupez tous les muscles du cou qui viennent s'insérer sur la première côte et sur l'extrémité supérieure du sternum, supprimez les muscles abdominaux en rasant le bord inférieur de la septième côte, par exemple; enlevez le diaphragme et le triangulaire, et appliquez enfin le courant suivant une ligne qui irait de l'aisselle à la hanche : vous constatez le mouvement prédominant d'élévation. Malheureusement, les diverses causes qui font ainsi élever les côtes ne peuvent être isolées les unes des autres, et tout ce qu'on peut faire de mieux est de couper complétement les muscles intercostaux en avant et en arrière, en ne laissant sur la partie latérale du thorax qu'une bande verticale de muscles correspondant aux fibres entrecroisées, et si l'on applique le courant, c'est surtout l'ensemble des propositions V et VI qu'on vérifie de cette manière, c'est la somme des deux modes d'action des fibres entrecroisées.

Vous pouvez faire plus encore et interrumpre cette bande verticale de muscles, en coupant tout au quatrième et au septième espace; les trois tronçons ainsi séparés s'élèveront également quand on appliquera le courant sur chacun d'eux. On remarquera en même temps que, conformément à la théorie, la côte la plus élevée de chaque groupe, n'étant soutenue par rien, s'abaisse légèrement pendant que toutes les autres s'élèvent.

Je répète que la proposition VI rentre dans cette expérience, mais ne peut en être suffisamment isolée. Nous allons cependant la démontrer implicitement, non plus sur la partie latérale du thorax, mais sur la partie antérieure des côtes, en établissant une nouvelle conséquence de cette élévation des côtes avec attraction concentrique.

VII. Dans l'élévation des côtes avec attraction concentrique, le sternum éprouve un mouvement de totalité qui le porte en haut et en avant.

Dans la proposition précédente, nous avions comme axe, autour duquel s'effectuait le mouvement, une ligne fictive joignant les deux insertions sternale et vertébrale de la côte. Mais si, considérant le thorax de profil, nous voulons étudier le rôle, dans l'élévation avec attraction concentrique, non plus de la portion latérale, mais bien des portions antérieure et postérieure des intercostaux, nous devons chercher les points fixes des mouvements déterminés par ces portions de muscles. C'est ainsi que, pour l'action des fibres postérieures, le point fixe sera au sternum; pour l'action des fibres antérieures, le point d'appui des leviers osseux sera au rachis.

Commençons par ces dernières.

Fig. 7.

Soit MN la colonne vertébrale (fig. 7), SM et TN deux côtes. Prenons une fibre ST très-rapprochée du sternum, de telle sorte que sa projection se confonde avec celle de cette pièce osseuse.

En se contractant, la fibre ST entraîne en bas l'extrémité S de la côte supérieure, tandis qu'au contraire elle élève l'extrémité T de la côte inférieure; mais, à cause de l'inégalité des bras de levier, le point S, en devenant S', s'abaissera moins que ne s'élèvera le point T en devenant T'. Joignons alors les points T' et S' par une ligne droite; nous voyons tout d'abord le mouvement de bascule que tendent à imprimer au segment correspondant du sternum les extrémités antérieures des côtes.

Mais il faut remarquer que la ligne S'T' est plus courte que ST; que le sternum est rigide et ne saurait se prêter à ce raccourcissement, le mouvement de bascule de ST en S'T' est donc impossible.

Heureusement, il nous reste encore un élément en faveur du déplacement du sternum, nous l'avons mentionné tout à l'heure, c'est que la côte inférieure tend à monter plus que la supérieure ne tend à descendre. Opposons ces deux actions l'une à l'autre par l'interposition du sternum, la différence sera en faveur de l'élévation de la côte inférieure et par suite le système des deux côtes reliées au sternum s'élèvera. Il suffit de jeter un coup d'œil sur la figure 8, pour voir que le sternum sera en même temps projeté en avant.

Fig. 8.

Expérience. — Préparez le thorax d'un chien comme dans l'expérience précédente, mais sans toucher aux intercostaux; de plus, sciez la colonne vertébrale au cou et aux lombes, le thorax est ainsi complétement isolé; vous vous assurez que tous les muscles autres que les intercostaux ont été arrachés ou coupés, vous n'avez pas oublié de détruire le triangulaire. Vous prenez alors une corde, en attachez un bout à l'extrémité supérieure du sternum, l'autre bout à l'une des

---

Farenheit. L'opérateur a ouvert la veine et injecté, dans un cas 220 grammes, dans l'autre, une quantité double. Dans les deux cas l'injection a été suivie de guérison.

Revenons à des questions plus directement professionnelles. L'adoption d'un tarif ou prix courant de visites, auquel devraient se conformer les praticiens d'une même localité, parait rencontrer de nombreux adhérents à l'étranger, aussi bien dans le nouveau continent qu'en Europe. Non seulement quelques villes de l'Angleterre et de la Belgique appuient la réforme proposée, mais les médecins allemands, établis dans quelques villes de l'Amérique, à San Francisco, par exemple, viennent de s'entendre à cet égard.

Les journaux allemands ont donné, à l'occasion de la rentrée des cours, le nombre des élèves nouvellement inscrits; ce nombre va toujours en augmentant et depuis 1868, époque de notre dernier voyage en Allemagne, nous remarquons que le total des élèves est d'un tiers plus considérable dans les petites universités. Pourquoi nos journaux ne publient-ils pas les chiffres de nos facultés de Paris, Montpellier, Nancy et celui de nos écoles secondaires?

Le nombre des élèves suit en Angleterre la même proportion croissante qu'en Allemagne. En 1864, nous avons compté dans les onze principaux colléges-hôpitaux de Londres, un millier de nouvelles inscriptions; en 1873, ce nombre n'est pas moindre que seize cents pour les mêmes établissements. Je crois pouvoir affirmer une chose, c'est que le nombre d'étudiants étrangers est de moins en moins important chez nous.

Les chiffres des dons élevés que j'indiquais dans ma précédente revue, comme étant offerts aux établissements hospitaliers, m'a valu une lettre très-confraternelle d'un correspondant de province qui ne me cache pas son étonnement. Il craint, me dit-il, une erreur typographique, un zéro mal placé. Mais non, notre confrère peut se rassurer, le compositeur de la GAZETTE MÉDICALE, n'a commis aucune erreur, il en est d'ailleurs incapable. Les journaux anglais publiaient récemment les revenus des principaux établissements nosocomiaux de Londres, et nous y trouvons, ce qui est fort exact, que l'hôpital de Guy jouit d'un revenu de 1,125,000 francs, Saint-Barthélemy de 1,000,000 francs, etc., et tout cela provient, pour la plus grande partie, de la charité publique. A Londres, les hôpitaux se construisent très-vite; à Paris, ils sont édifiés par les villes, qui ne sont pas riches, les particuliers préférant subventionner les théâtres ou les cafés-concerts.

La question des examens publics, et aussi d'un même jury venant remplacer, dans une certaine mesure, les nombreux et variés modes d'examen des corps d'enseignement actuels, n'a pas fait un pas en Angleterre, depuis mon dernier article. Quelques matières ont bien été ajoutées çà et là, sur l'avis du conseil général, mais il y a loin de ces mesures de détail, à l'uniformité des études et des connaissances exigées pour l'obtention de tel ou tel diplôme. J'ai indiqué

vertèbres cervicales qui sont restées, et vous suspendez à un crochet ou a une barre de bois. Ainsi disposé, vous pouvez faire sur ce thorax les expériences relatives à la proposition actuelle et à la suivante. Vous coupez, en effet, toute la partie moyenne des intercostaux de manière à ne les laisser qu'auprès de la colonne vertébrale d'une part, et du sternum de l'autre. Appliquez, enfin, le courant sur les portions laissées près du sternum et vous voyez le mouvement de projection se produire. Ce déplacement est surtout sensible à la pointe du sternum pour cette raison que l'extrémité supérieure, servant à suspendre le thorax, ne peut ni monter ni exécuter en avant un mouvement bien sensible. J'ajouterai encore ceci : la partie antérieure du thorax étant portée en haut et en avant, le centre de gravité de tout le système est déplacé dans ce sens, et pour que le thorax reprenne son équilibre il doit reculer. Ainsi donc au moment où vous faites passer le courant vous produisez deux effets sur le thorax suspendu : 1° augmentation du diamètre antéro-postérieur; 2° fuite en arrière de tout le thorax pour reprendre son équilibre.

La suite prochainement.

GLYCOGÉNIE.

RECHERCHES SUR L'URINE PENDANT LA LACTATION; Mémoire lu à la Société de Biologie le 17 mai 1873, par le docteur DE SINETY.

Suite et fin. — Voir le numéro 45.

OBS. VII. — Femme de 24 ans, multipare, accouchée le 3 avril, nourrissant.

Le 4, un peu de fièvre.

Le 5, douze sangsues et 1 gramme de sulfate de quinine.

Le 7, nous examinons la femme. Pas de fièvre; lait dans les mamelles. L'urine du matin donne un abondant précipité d'oxydule avec la liqueur de Fehling.

La quatrième eau de lavage donne encore un précipité net.

Le saccharimètre donne une déviation à droite de 3,5.

Le dosage par la liqueur titrée donne environ 6 grammes de sucre par litre d'urine.

La méthode du saccharate de potasse donne des réactions très-nettes.

Le 8, réduction abondante de la liqueur de Fehling, ainsi que du sous-nitrate de bismuth.

Le 9, l'urine, d'une densité de 1031, réduit légèrement la liqueur de Fehling, sans précipité caractéristique.

La méthode du saccharate de potasse ne donne aucune trace de sucre.

Le saccharimètre ni la fermentation ne donnent aucun résultat.

Le 10, la malade va très-bien. L'enfant tète des deux seins. Pas de réduction avec l'urine.

Le 11, cette femme nous dit qu'elle ne donne plus qu'un sein à son enfant, à cause d'une gerçure très-douloureuse.

L'urine, qui la veille ne donnait plus de traces de sucre, donne ce jour-là un abondant précipité caractéristique avec la liqueur cupro-potassique, réduction du bismuth. Après concentration de 500 grammes d'urine, filtration sur le charbon, addition d'eau distillée pour reprendre le résidu sirupeux, on obtient avec la levure de bière une fermentation qui donne environ 15 centimètres cubes de gaz. On avait mis à côté un tube témoin avec levure et eau distillée.

Le 13 avril, l'urine donne, avec la liqueur de Fehling, une réduction douteuse, sans précipité d'oxydule, rien avec le bismuth.

La femme quitte l'hôpital.

OBS. VIII. — Femme accouchée depuis trois semaines; lait abondant; vigoureuse nourrice. L'enfant, atteint de variole, est très-chétif, et la mère nous dit que, depuis deux jours il ne tète presque pas. Les urines examinées le 13 avril donnent, ainsi que les trois eaux de lavage, un abondant précipité d'oxydule.

Le 26, l'urine donne un précipité douteux. Densité, 1025. Le saccharimètre donne une légère déviation à droite.

La méthode du saccharate de potasse donne un beau précipité d'oxydule, bien net avec la liqueur de Fehling, réduction avec bismuth et potasse.

OBS IX. — Femme de 27 ans, multipare, accouchée le 25 avril.

Le 28, pas de fièvre, état général excellent, allaitement des deux seins, lait abondant. 500 grammes d'urine sont recueillis. Urine neutre, densité 1017; donne, avec la liqueur de Fehling, une couleur jaune, verdâtre, avec un précipité. La réduction du bismuth est douteuse. Les eaux de lavage réduisent la liqueur de potasse.

La méthode du saccharate de potasse donne une réduction peu abondante de la liqueur de Fehling, mais avec un précipité rouge, grenu, caractéristique.

OBS. X. — Femme de 27 ans, primipare, accouchée le 26 avril.

Le 28, lait abondant, état général excellent; nourrit son enfant.

L'urine est acide, densité, 1021. Elle réduit la liqueur de Fehling avec un léger précipité jaune. Les eaux de lavage réduisent.

La méthode du saccharate de potasse donne un précipité rouge, grenu, d'oxydule caractéristique, mais peu abondant.

Le 30 avril, l'allaitement continue et l'urine donne encore une très-légère réduction de la liqueur de Fehling, rien avec le bismuth et la potasse.

OBS. XI. — 1er avril. Femme de 23 ans à terme, fortement constituée, colostrum dans les mamelles, pas de commencement de travail, bruits du cœur du fœtus. Les urines, filtrées sur le charbon, ne donnent aucune réduction avec la liqueur de Fehling, ni avec le bismuth et la potasse.

La méthode du saccharate donne un résultat négatif.

Le 17, accouchement et allaitement jusqu'au 23.

Le 25 au matin, les seins sont énormes, sans abcès ni crevasses; état général très-bon; pas de fièvre.

L'urine, après filtration, donne, avec la liqueur de Fehling, un précipité très-abondant d'oxydule rouge caractéristique. Réduction très-abondante avec le sous-nitrate de bismuth et la potasse. Les eaux de lavage donnent, avec la liqueur de Fehling, un abondant précipité.

Le saccharimètre donne une déviation à droite de 4 degrés environ, ce qui correspond à 8 ou 9 grammes de sucre par litre.

La fermentation sans concentration préalable du liquide et avec un tube témoin, donne une notable quantité de gaz acide carbonique.

---

suffisamment dans mes *Notes sur l'enseignement de la médecine en Europe*, ce qui s'oppose à une entente cordiale entre les divers établissements spéciaux de l'Angleterre. Le *General council* a beaucoup fait parler de lui, ces derniers temps, et les journaux les plus sérieux de la spécialité se demandent s'il a réellement accompli assez de besogne pour les 2,500,000 francs qu'il a déjà coûtés (*sic*).

Le Parlement anglais, ou plutôt la Chambre des lords a entendu en seconde lecture un projet de loi intéressant à la fois la médecine légale et la statistique. Il s'agit d'un enregistrement plus exact des naissances et décès. Jusqu'ici, en Angleterre, les déclarations de naissance ne sont pas obligatoires, alors qu'il en est tout autrement en Écosse et en Irlande. La commission sanitaire, qui est le grand conseil d'hygiène et de médecine légale du pays, demande que l'obligation de la déclaration et de l'enregistrement soit égale pour les trois royaumes, et il y a tout lieu de penser qu'aucune opposition ne devant être faite à la Chambre des communes, la nouvelle loi sera adoptée. Ses principales dispositions sont les suivantes : les parents directs de l'enfant, ou les personnes présentes lors de sa naissance, le propriétaire de la maison dans lequel il est né, les personnes qui en seront chargées et les parents habitant le district et ayant eu connaissance de la naissance, doivent prévenir les autorités compétentes. Cette information préliminaire doit être faite dans les quarante-deux jours, l'enregistrement dans les trois mois. Toute personne trouvant un enfant nouveau-né abandonné doit prévenir dans les quinze jours. Aucun enfant ne peut être enregistré après douze mois, à moins d'une autorisation spéciale du bureau général d'enregistrement. Quant aux décès, ils doivent être déclarés par les parents ou les personnes chargés de l'inhumation, dans les cinq jours qui l'ont suivie.

L'enregistrement des morts-nés soulève encore tant de difficultés, que le gouvernement a jusqu'alors refusé d'introduire une clause spéciale dans la loi.

La distribution, par les médecins homœopathes, des médicaments qu'ils prescrivent, a donné lieu, en Belgique, à un procès qui ne manque pas d'intérêt. Les pharmaciens d'Anvers se sont plaints de cette distribution dans une ville où l'on ne peut arguer du manque d'officines. Vainement les homœopathes ont-ils répondu que la plupart des pharmaciens se refusaient à tenir les médicaments homœopathiques; les tribunaux belges ont condamné les médecins, la loi étant formelle, à ne plus délivrer leurs préparations.

Le corps médical en Espagne, en dépit des déchirements qui agitent le pays, ne reste pas inactif. Les idées libérales, il faut bien le dire, engendrent toujours un progrès relatif. Pendant que l'école libre de Séville fait son ouverture avec une solennité inaccoutumée, les facultés des grandes villes cherchent à se réorganiser. Le concours voudrait s'établir partout, aussi bien dans l'enseignement que dans les hôpitaux. Une chaire d'histologie normale et pathologique a été érigée à Madrid, en vertu d'un décret de l'Assemblée des représen-

La méthode du saccharate de potasse donne tous les caractères les plus nets avec la liqueur de Fehling, bismuth et potasse.

Le 28, les seins toujours très-engorgés, durs, douloureux; peu de fièvre. Urine acide; densité, 1022; donne une réduction de la liqueur de Fehling, ainsi qu'avec le bismuth. Les eaux de lavage réduisent.

Le saccharimètre ne donne plus de résultat bien net, tandis que, le 28, nous avions 4 degrés de déviation à droite.

Le 30, même état et même réaction de l'urine.

Le 2 mai, un peu de fièvre, rougeur du sein. L'urine réduit. La méthode du saccharate de potasse donne un résultat très-net avec la liqueur de Fehling.

L'examen microscopique montre des granulations graisseuses assez nombreuses, insolubles dans l'acide acétique et se colorant en noir par l'acide osmique.

Le 4 mai, abcès du sein; pas d'examen de l'urine.

Le 13 mai, la malade a eu plusieurs abcès des seins. Ces derniers sont très-durs et douloureux.

L'urine, d'une densité de 1016, réduit la liqueur de Fehling et donne, ainsi que les eaux de lavage, un pricipité jaune-verdâtre douteux.

Le 14, les urines réduisent comme la veille. Densité, 1012. Au microscope on voit des granulations graisseuses.

Le 16 mai, les urines réduisent légèrement, après ébullition prolongée et refroidissement.

Mais le trouble verdâtre n'est pas caractéristique du sucre. Quelques rares granulations graisseuses.

La malade quitte l'hôpital. Les seins sont encore très-volumineux et contiennent un peu de lait.

Obs XII. — Primipare, accouchée le 26 avril.

Montée du lait le 29. Les seins sont peu gonflés. L'enfant tête bien, mais le lait est peu abondant.

Le 30 avril, les urines réduisent la liqueur de Fehling, avec précipité jaune d'oxydule.

Le 2 mai, urine d'une densité de 10,14. Réduit la liqueur de Fehling, mais après ébullition prolongée et refroidissement.

Il y a un un précipité verdâtre douteux. Les eaux de lavage donnent un précipité jaune avec la liqueur de Fehling, après ébullition prolongée et refroidissement.

La méthode du saccharate de potasse ne donne aucune réduction de la liqueur de Fehling.

La femme quitte l'hôpital.

Obs. XIII, — Primipare, accouchée le 4 mai.

Allaite jusqu'au 11 au soir. État général très-bon; seins très-gouflés; ni crevasses ni abcès.

L'urine recueillie le 13, à huit heures du matin, a une densité de 10,26 et une réaction acide. Elle réduit très-abondamment la liqueur de Fehling, même avant l'ébullition, et donne un précipité jaune-rouge d'oxydule très-abondant et caractéristique. Les eaux de lavage donnent un pricipité jaune-rouge de plus en plus net.

Au microscope, on trouve des granulations graisseuses.

Le 14, urine de même densité; réduction comme la veille, peut-être un peu moins abondante; nombreuses granulations graisseuses.

Obs. XIV. — Multipare, accouchée le 13 mai, à midi, d'un enfant qui meurt quelques heures après la naissance.

Le 16, les seins sont énormement gonflés. Pas de fièvre, état général excellent. L'urine du matin, d'une densité de 10,21, réduit abondamment la liqueur de Fehling, même avant l'ébullition, avec un pricipité d'oxydule caractéristique. Elle contient des granulations graisseuses.

La méthode du saccharate de potasse donne des résultats certains.

Exp. I. — Chienne examinée le 26 mars, en gestation. Les mamelles laissent écouler, à la pression, un liquide lactescent assez abondant.

L'urine obtenue par le cathétérisme donne, avec la liqueur de Fehling, une réduction douteuse, comme on en voit presque toujours normalement chez le chien. Mais, par la méthode du saccharate de potasse, on ne ne constate aucune trace de sucre.

Le 27 au matin, parturition.

Le 28, les mamelles sont gonflées; cinq petits tètent abondamment. L'urine donne, avec la liqueur de Fehling, un précipité douteux; rien avec la méthode du saccharate de potasse.

Le 3 avril, l'urine ne réduit pas. La lactation continue.

Je recueille du sang de la carotide, et, par le procédé de dosage employé dans le laboratoire de M. Claude Bernard et dont il est inutile de donner ici le détail, je trouve 1gr,6 de sucre pour 1,000 grammes de sang, ce qui est à peu près la proportion pour le chien normal.

Le 7, suppression de l'allaitement.

Le 10, les mamelles sont énormes, et l'urine, qui n'avait donné aucune trace de sucre ni pendant la gestation ni pendant la lactation, réduit la liqueur de Fehling avec un précipité caractéristique; réduction avec bismuth et potasse, ainsi qu'avec la méthode du saccharate de potasse.

Exp. II. — 21 avril. Chienne examinée six jours après la parturition. Allaite, lait abondant. L'urine, qui donne une légère réduction de la liqueur de Fehling, donne un résultat négatif avec la méthode du saccharate.

Le sang carotidien donne 1gr,1 de sucre pour 1,000 grammes de sang.

Le 7 mai, la lactation continue; l'urine donne une réduction douteuse.

Le 9, à midi, suppression de l'allaitement.

Le 10, l'urine réduit la liqueur du Fehling avec précipité jaune, mais je n'ai pu recueillir que quelques gouttes de liquide, ce qui rendait la recherche exacte du sucre plus difficile.

Mais le sang carotidien me donne 2gr,9 de sucre pour 1,000 grammes de sang, au lieu de 1gr,1 qu'il donnait quand l'allaitement était actif.

Le 12 mai, l'urine réduit encore légèrement la liqueur de Fehling, mais le sang carotidien revient à son chiffre normal de sucre, et cela malgré l'hémorrhagie précédente, qui, comme on le sait, tend à augmenter le chiffre du sucre. En effet, le dosage ne donne que 1,3 à 1,4 pour 1,000.

Exp. III. — 7 mai. Chienne en lactation depuis trois jours. L'urine réduit la liqueur de Fehling.

La méthode du saccharate de potasse donne un beau précipité

---

tants de la nation, non sans quelques convoitises très-louables de la part des facultés rivales. Un de nos savants et sympathiques confrères, M. le professeur Gonzalez Velasco vient de fonder à Madrid même, une Société anatomique, à la disposition de laquelle il a mis son journal et les collections de son musée anatomo-pathologique. Mais l'état actuel de la péninsule n'est pas fait pour la prospérité des établissements scientifiques, et il est à craindre que ces tentatives honorables de quelques savants ne donnent pas les fruits qu'on pourrait attendre d'elles en temps de paix intérieure.

En Italie, les journaux nous apprennent qu'un professeur suppléant de la faculté de Naples, vient de demander l'autorisation d'ouvrir un cours d'homœopathie. La faculté a refusé l'autorisation, en déclarant « que la médecine rationnelle qui s'enseigne sur les bases des « sciences naturelles, exclut aussi bien l'allopathie que l'homœopathie « et les autres systèmes absolus. » C'est la première fois, annonce le Morgagni, qu'une faculté italienne se déclare « officiellement le re« présentant d'une médecine rationnelle basée sur l'étude objective de « de la nature et qu'elle se sépare des deux systèmes en vigueur. » Nous ajouterons, ce qui sera loin de terminer le débat, que les deux doctrines, aussi bien que les autres systèmes absolus, ont la prétention de s'appuyer sur l'étude objective de la nature.

La question de l'enseignement des femmes en Russie a fait en même temps un pas en avant, et un pas en arrière. Nous nous expliquons. Un récent décret vient d'organiser le nouveau cours complet des élèves-femmes destinées à la pratique des accouchements, aussi bien qu'à la médecine courante des femmes et des enfants, à la préparation des médicaments, etc. Ce cours est divisé en quatre années scolaires de huit mois chacune. Première année: anatomie normale, comprenant l'histologie des tissus; physique dans ses applications à la physiologie dans l'état de santé, de maladie et à l'hygiène des femmes et des enfants; botanique, surtout en ce qui concerne la matière médicale et la pharmacie; anatomie spéciale de la femme et de l'enfant. — Deuxième année: physiologie, médecine, chimie, pathologie, diagnostic, pharmacologie. La physiologie et la pathologie auront surtout pour but l'organisation de la femme et de l'enfant, l'histoire et le développement de la grossesse. La pharmacologie sera plus spécialement limitée à la préparation des médicaments pour les étudiantes destinées à résider dans les villages où il n'existe pas de pharmacies. — Troisième année: Anatomie pathologique, histologie, obstétrique, maladies des femmes et des enfants; enseignement clinique sur les principales formes des maladies; clinique chirurgicale pour familiariser les élèves avec les fractures et luxations, les blessures et les bandages; étude des maladies nerveuses, celles de l'appareil visuel en ce qui concerne les femmes et les enfants. — Quatrième année: accouchements, pratique générale, hygiène, enseignement clinique des maladies des femmes et des enfants, maladies syphylitiques, maladies de la peau. Les opérations obstétricales comprennent l'emploi du forceps, la version, avec exercices pratiques;

rouge d'oxydule. On voit au microscope de nombreuses granulations graisseuses.

Le 10, le sucre a disparu de l'urine, mais on trouve encore quelques granulations graisseuses.

Le 25, suppression de l'allaitement.

Le 27, mamelles énormes; sucre abondant dans l'urine.

Exp. IV. — Lapine en lactation six jours après la parturition. Le 24 avril, l'urine, examinée à trois heures, ne donne aucune réduction avec la liqueur de Fehling.

Le 12 mai, à quatre heures, suppression de l'allaitement.

Le 13, l'urine réduit abondamment avec la liqueur de Fehling, le bismuth et la potasse. Résultats très-nets avec la méthode du saccharate.

Le 14, id.

Le 15, id.

Le 26, les mamelles contiennent encore du lait, mais l'urine ne donne plus aucune trace de sucre.

Exp. V. — 7 mai. Lapine cinq jours après la parturition. Allaite. L'urine ne donne aucune trace de sucre.

Le 12 mai, suppression de l'allaitement à neuf heures du matin.

L'urine recueillie à quatre heures du soir réduit abondamment la liqueur de Fehling, ainsi que le bismuth et la potasse.

Résultats très-nets avec la méthode du saccharate.

Le 24 mai, il y avait encore du lait dans les mamelles, mais l'urine ne donnait plus de traces de sucre.

Je ferai remarquer que, pour la recherche du sucre, l'urine des lapins est très-avantageuse; en effet, elle ne donne pas ces réductions douteuses qu'on rencontre souvent chez l'homme et presque toujours chez le chien.

Comme je le disais au début de ce travail, on voit, par ces observations, que la glycosurie est loin d'être constante chez les nourrices. Il n'est donc pas surprenant que certains auteurs aient nié le phénomène affirmé par d'autres.

Quant aux objections faites aux différents procédés de recherche, elles n'ont d'intérêt que pour les cas où le sucre existe en petite quantité.

Mais quand le sucre est assez abondant pour donner tous ses caractères par la polarisation, la fermentation et les divers autres procédés chimiques, le doute n'est plus possible, et c'est ce qui arrive quand on entrave la sécrétion lactée.

En outre, sous l'influence des causes diverses qui peuvent rompre l'équilibre entre la quantité du lait produit et dépensé, on comprend comment le phénomène de la glycosurie peut varier d'un moment à l'autre chez les nourrices.

Il serait intéressant de savoir si le sucre contenu dans l'urine est à l'état de glycose ou de sucre de lait.

Je n'ai pu encore résoudre cette question, au sujet de laquelle je me livre à de nouvelles recherches, qui me permettront peut-être plus tard de préciser davantage le rôle du foie et de la glande mammaire dans la fonction de la lactation.

REVUE

DES CLINIQUES ET DES SOCIÉTÉS SAVANTES.

DEUXIÈME CONGRÈS DE LA SOCIÉTÉ ALLEMANDE DE CHIRURGIE.

(Suite. — Voir le numéro précédent.)

Dans la séance suivante, Bergmann donne, sous le titre de *Contribution expérimentale à la doctrine des inflammations septiques*, un récit de quelques expériences qu'il a entreprises à ce sujet. Si, vers le septième jour environ, on emploie une solution de phosphate de potasse et de tartrate d'ammoniaque, avec des traces de phosphate de chaux, mélangée avec des bactéries, on obtient des effets bien différents, selon qu'on injecte la partie supérieure ou la partie inférieure. Celle-ci est toujours trouble, celle-là est claire et ne donne lieu à aucun accident, tandis que la première au contraire tue très-rapidement.

On sait combien est sans danger l'embolie graisseuse dans certaines conditions; l'auteur ajoute à de la graisse des bactéries et l'on voit survenir des pneumonies d'origine septique. Hueter a observé ces derniers faits non plus sur le chien, comme Bergmann, mais sur la grenouille. A ce propos, Max Wolff rapporte une série de recherches intéressantes sur les accidents qui surviennent chez le cochon d'Inde et le lapin à la suite d'inhalations de vapeurs contenant des bactéries (inhalations faites avec l'appareil de Richardson). Sur 20 animaux traités de cette façon, 8 seulement présentèrent une infiltration pneumonique diffuse ou circonscrite.

Hueter présente les résultats de ses recherches *sur les altérations des corpuscules rouges du sang par la sepsine et l'infection septique*. La forme crenelée des globules rouges doit être rapportée, d'après Hueter, à la pénétration de la sepsine et des bactéries dans les globules. Si l'on vient à agiter avec un liquide putride du sang humain, les globules rouges prennent au bout de sept à huit minutes la forme crenelée et offrent à leur intérieur un certain nombre de granulations qui semblent être des monades. Ces globules rouges présentent du reste des mouvements de trémulation analogues à ceux des monades.

Max Wolff envisage le phénomène comme produit par un mouvement exosmotique de certaines parties des globules. Peut-être Hueter a-t-il pris pour des monades de simples cristaux du sang.

Esmarck donne quelques détails sur une *nouvelle manière d'épargner le sang dans les opérations sur les extrémités*. Cette méthode consiste à anémier le membre avant l'opération en supprimant l'apport du sang. Il ne l'a pas seulement employée dans les amputations, mais encore dans les résections, les sequestrotomies, les extirpations, etc. Pour en donner un exemple, il donne en détail sa manière de faire lorsqu'il lui faut enlever un séquestre du tibia au moyen de la gouge et du maillet.

Pendant que l'on chloroformise le patient, il entoure le membre des orteils jusqu'au milieu de la cuisse avec une bande de caoutchouc ou de toile large de 3 à 4 pouces, de telle sorte que la plus grande partie

---

médecine légale en ce qui concerne les questions relatives à la virginité, aux attentats à la pudeur, à la grossesse, aux fausses-couches, à la viabilité du fœtus, au terme de la naissance, etc.; hygiène en ce qui concerne la santé de l'enfant en bas âge, celle de la femme pendant la grossesse et les suites.

Dans la pensée du législateur, cet enseignement aura pour résultat de sauver d'une mort certaine un grand nombre d'enfants qui meurent faute de soins suffisants; de plus, les femmes qui auront reçu cette instruction pourront servir d'excellentes infirmières en cas de guerre, pour panser les blessures, soigner les malades et préparer les médicaments. Ce programme nous paraît excellent de tous points et il y a lieu de penser que les femmes qui l'auront suivi jusqu'au bout, rendront d'utiles services lorsqu'elles seront disséminées à travers les possessions de ce vaste empire.

L'ouverture de ces cours vient d'avoir lieu pour la seconde fois, le 15 octobre, à l'Académie de médecine de Saint-Pétersbourg. Il y avait eu l'an dernier 130 élèves inscrites comme aspirantes, mais 80 seulement admises à suivre le cours, 61 sur ces 80 ont passé, au printemps dernier, un premier examen satisfaisant. Le nombre des élèves inscrites cette année ne nous est pas encore connu.

Le second ukase n'attend pas de nous la même approbation. Les élèves-femmes qui suivaient les cours de la Faculté de Zurich, ont dû, la plupart, quitter cette ville, le gouvernement russe voyant, dit-on, un inconvénient à leur séjour universitaire dans un pays dont les institutions ont si peu d'analogie avec celles de l'empire. La mesure n'atteindrait, bien entendu, que les élèves qui avaient l'intention d'aller s'établir en Russie, une fois leurs études terminées. Les journaux ajoutent que l'Université de Strasbourg, à laquelle s'étaient adressées un certain nombre d'élèves-femmes de Zurich, pour obtenir l'autorisation de suivre les cours de cette faculté, aurait répondu négativement.

Pour ne pas quitter la Suisse sans une bonne nouvelle, il faut annoncer la proposition faite par le baron Adolphe de Rothschild, de fonder à Genève, un hôpital spécial pour les maladies des yeux; le donateur offrirait, dit-on, une somme de 500,000 fr. C'est le cas de répéter en terminant : « une offre semblable n'a pas besoin de commentaires, mais de remerciements. »

Dr A. Dureau.

Le choléra à Anvers. — Si nos renseignements sont exacts, plusieurs cas de choléra se seraient déclarés à Anvers depuis la fin de la semaine dernière. On nous signale 25 décès cholériques en cinq jours. Anvers, par sa position maritime et ses nombreuses relations avec les différents ports de mer, dont plusieurs ont été envahis par le fléau, est plus à même que toute autre ville d'en subir les atteintes.

du sang est forcée de retourner par les capillaires et les veines vers le cœur.

Au-dessus du point où finit le bandage, il passe autour du membre un fort cordon de caoutchouc et le serre assez fortement pour empêcher l'abord du sang artériel. Il se sert, en général, dans ce but, du cordon de caoutchouc long de 3 pieds qu'il emploie d'habitude pour la contre-extension dans la coxalgie. En plaçant les anses de caoutchouc, on doit les tendre assez pour donner à la totalité du caoutchouc le double de sa longueur primitive. A chaque extrémité de cette corde de caoutchouc se trouve un crochet en fer; on arrête le dernier tour en les accrochant l'un à l'autre.

Chez les individus maigres, il suffit d'un seul tour pour arrêter le cours du sang. Chez les personnes grasses et bien musclées on place sous le caoutchouc une bande bien roulée sur le trajet de l'artère principale.

Lorsqu'on relève alors le premier bandage (celui qui s'étend de la cuisse jusqu'aux orteils), on trouve que le membre est d'une grande pâleur et que nulle part on ne peut sentir le pouls.

Au début de l'opération, il s'écoule bien encore hors des veines quelques gouttes de sang noir, mais cet écoulement cesse bientôt. On opère comme sur le cadavre et on peut achever l'opération en pleine tranquillité, sans que l'écoulement du sang ou l'éponge de l'assistant interrompent le travail.

Tout le monde sait la quantité énorme de sang que l'on perd dans les séquestrotomies. Le sang jaillit de partout à chaque coup de ciseau et couvre en une seconde tout le champ opératoire; l'éponge de l'assistant peut à peine suffire à l'éclaircir un instant et, à la fin de l'opération, le malade se trouve avoir perdu une quantité de sang considérable.

Aussitôt le séquestre enlevé, Esmarck tamponne la cavité osseuse avec de l'amadou ou de la charpie trempée dans du perchlorure et retire peu à peu les anses de caoutchouc. Aussitôt la peau des extrémités rougit, le sang part sur toute la surface de la plaie; on se trouve obligé de lier quelques artères, et la seule compression avec des éponges froides suffit pour faire cesser tout écoulement sanguin.

Simon de Heidelberg, rapporte un cas d'*extirpation du rein, pour des calculs de cet organe.*

Une femme de 30 ans souffrait, depuis 18 ans, dans le rein gauche de douleurs qui s'étendaient jusque vers la vessie et s'exaspéraient par les mouvements. Six ans après leur première apparition, elles prirent le caractère de coliques hépatiques et se présentaient toutes les six semaines à peu près. Elles duraient 5 à 6 heures; plus tard elles devinrent plus fréquentes, durèrent plus longtemps et causèrent à deux reprises différentes un avortement dans la première moitié de la grossesse.

A l'examen de l'abdomen, on trouva une certaine sensibilité du rein gauche; rien de plus à la palpation ou à la percussion. L'urine était trouble, acide ou neutre, le fond en était purulent; après chaque colique, on y trouvait des caillots sanguins, des épithéliums, de petits calculs de phosphate calcaire. Simon, devant l'impuissance de la thérapeutique médicale et à la prière pressante de la malade, se décida à pratiquer l'opération. Les coliques étaient toujours à gauche, l'urine pendant l'accès néphrétique était normale, ce qui démontrait que l'autre rein était sain. Simon fit une incision lombaire et arriva jusqu'à la capsule graisseuse. Celle-ci était plus adhérente que de coutume; le doigt arrivé sur le rein, dont la surface était inégale, ne sentit aucun calcul, et l'uretère ne fut pas trouvé dilaté, ce qui pouvait faire admettre avec la plus grande vraisemblance la présence de calculs dans le tissu de l'organe; il fallait donc abandonner la simple incision et recourir à l'extirpation. Le rein fut décortiqué de sa capsule fibreuse et le pédicule fut lié dans un double fil. La substance rénale ne présentait cependant aucun calcul; il y en avait 18 à 20 dans le bassinet. La cavité résultant de l'extirpation du rein fut remplie avec un tampon de charpie; de la charpie sur la plaie et un bandage de corps complétèrent le pansement.

Les vingt et un premiers jours la malade allait bien, l'appétit s'améliorait, l'urine était en quantité normale, l'état général bon. Le vingt et unième jour, six heures après l'examen de la blessure avec le doigt, la température monta subitement; deux jours après, ce phénomène inquiétant disparut, mais la malade fut reprise bientôt de frissons et d'élévation de la température et elle mourut le trente et unième jour avec des phénomènes de péritonite diffuse et de pleurésie double. A l'autopsie, la plaie n'avait plus qu'une profondeur de deux centimètres et une longueur de sept centimètres. La cavité où se trouvait le rein était complètement comblée par du tissu conjonctif, solidement agrégé au moignon des vaisseaux rénaux et à l'uretère. Nulle part il n'y avait de thromboses; le rein droit était hypertrophié, quoique normal.

Suivant Furstenheim, il n'y avait pas lieu d'opérer dans ce cas. Guterbock, rappelle une extirpation du rein dans des conditions analogues par Durham. — George Wegner a vu dans deux autopsies de calculs rénaux de la pylephlébite et de la dégénérescence amyloïde des viscères; pour lui, la cachexie est comme la colique néphrétique dans ses hauts degrés, une indication à l'opération, idée que Simon accepte parfaitement.

Dr NEPVEU.

SOCIÉTÉ CLINIQUE DE LONDRES.

DU TRAITEMENT DE L'ASTHME SPASMODIQUE PAR LE CHLORAL. — M. Th. Williams expose trois cas d'asthme spasmodique traités par le chloral.

Le premier est celui d'une femme de vingt-trois ans, venue de l'île de Man, et qui était forcée de garder la chambre. On avait essayé en vain différentes médications. M. Williams ne fit d'abord aucun traitement actif, espérant que le changement de climat la guérirait. Mais, l'accès se reproduisant comme de coutume, il lui fit prendre du chloral par doses d'un gramme. Après la première dose, la malade dormit pendant une heure; après la seconde, elle dormit toute la nuit; une troisième plus petite rendit la respiration très-régulière. On suspendit alors le chloral, et la malade resta quitte de son asthme pendant plus d'une semaine.

Le second cas est celui d'un enfant de seize ans, sujet depuis six ans à des attaques qui revenaient chaque semaine et qui duraient trois jours. Le chloral donné pendant un violent accès procura aussitôt au malade du sommeil et une respiration normale. Il resta à l'hôpital de Brompton exempt d'attaques, malgré des accès de dyspnée que l'on détournait toujours en administrant le chloral à temps.

Dans le troisième cas il s'agit d'une femme de vingt-sept ans, non mariée, dont l'asthme datait de deux ans; les attaques revenaient chaque matin, duraient deux ou trois heures, et se reproduisaient souvent dans l'après-midi; pendant un accès très-violent, à l'hôpital de Brompton, on essaya sans grand succès un certain nombre de médicaments. Des inhalations de chloroforme procurèrent un certain soulagement, mais en causant des intermittences dans les battements du cœur. Les injections hypodermiques de morphine produisirent de bons résultats, mais on ne put en continuer l'emploi. On donna alors du chloral par doses d'un gramme, et la première suffit pour amener le sommeil et une respiration facile. On continua le médicament par des doses plus petites pendant environ deux mois; durant ce temps, les accès ne revinrent que rarement et furent toujours très-légers. On cessa le chloral, les accès revinrent aussitôt, pour disparaître dès qu'on reprit le médicament.

Dans tous ces cas il y avait du catarrhe et, dans le troisième, un emphysème considérable qui diminua pendant le séjour du malade à l'hôpital. Biermer, de Zurich, a déjà beaucoup employé le chloral dans les mêmes circonstances.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du 13 octobre 1873.

Présidence de M. DE QUATREFAGES.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE. — RECHERCHES RELATIVES A L'ACTION DES SUBSTANCES DITES ANTISEPTIQUES SUR LE VIRUS CHARBONNEUX. Note de M. C. DAVAINE, présentée par M. Bouley.

Dans une précédente communication, j'ai établi que le virus charbonneux est détruit par une température qui varie entre 48 et 55 degrés C., suivant la durée de l'application de la chaleur; je vais rechercher aujourd'hui quelle est l'action, sur ce virus, de plusieurs autres agents auxquels on donne en médecine le nom d'antiseptiques.

Mais d'abord je dois rappeler que le cobaye étant tué constamment par une quantité de sang charbonneux frais inférieur à un cent millième de goutte, lorsqu'on la lui injecte sous la peau avec la seringue de Pravaz, cet animal peut servir de réactif pour déterminer l'existence du virus charbonneux, même lorsqu'il se trouve en quantité extrêmement minime.

Si donc on mêle avec de l'eau un centième, un millième, un dix millième de sang charbonneux, et si l'on ajoute à cette eau la substance dont on veut connaître l'action antiseptique, il suffit, après un certain temps de contact, d'injecter sous la peau d'un cobaye une seule goutte de ce liquide pour obtenir le résultat cherché. En effet, si l'animal continue de vivre, c'est que le virus a été détruit par la substance antiseptique; il mourra, au contraire, si le virus est resté intact.

La mort du cobaye, après l'injection du virus charbonneux, arrive dans les limites de un à quatre jours; ce n'est que dans des cas très-rares qu'elle dépasse cette limite, qui n'atteint jamais huit jours.

Par ces considératinns, les expériences faites successivement avec la même substance, et dont je vais parler, ont en entre elles un intervalle d'au moins quatre jours.

En l'absence de toute donnée sur la puissance d'action de chacune de ces substances, la première dose essayée a été prise arbitrairement; puis, dans des expériences successives, elle a été augmentée ou diminuée, suivant les résultats obtenus. Un exemple fera comprendre cette manière de procéder :

Dans 2gr,50 d'eau distillée, on introduit une quantité de sang charbonneux suffisante pour qu'une goutte du liquide injectée sous la peau d'un cobaye le tue nécessairement; on y ajoute ensuite 1 centigramme d'acide chromique. Après une demi-heure de contact, une goutte de ce liquide est injectée sous la peau d'un cobaye, qui n'en éprouve aucun effet. Quatre jours après la même expérience est répétée avec une solution d'acide chromique au cinq centième, puis successivement du millième au cinq millième. Tous les animaux survivent. Quatre expériences au six millième donnent deux morts et deux survivants; une au sept millième, mort. L'action antiseptique de l'acide chromique sur le virus charbonneux s'arrête donc au six millième.

Il est à remarquer, cependant, que la limite de l'action de l'acide chromique n'est point nettement tranchée : c'est une question sur laquelle je reviendrai à la fin de cette Note.

L'analogie ayant pu faire supposer que l'acide chlorhydrique possède des propriétés antiseptiques non moins énergiques, une première expérience est faite avec cet acide au cinq millième. Le cobaye auquel une goutte de la solution est injectée meurt trois jours après. Dans une deuxième expérience, la solution étant au quatre millième, le cobaye mourut aussi au bout de trois jours. Dans une troisième expérience, avec une solution au trois millième, l'animal inoculé survécut.

L'action antiseptique de l'acide chlorhydrique est donc inférieure à celle de l'acide chromique.

Dans les expériences dont je vais rapporter les résultats, la proportion du sang charbonneux a été généralement d'un centième; il provenait d'un animal mort le jour même ou la veille, condition importante, car la putréfaction détruit rapidement le virus. La durée du contact du virus avec la substance antiseptique a été d'une demi-heure à une heure; enfin l'autopsie et l'examen microscopique après la mort ont constamment montré qu'elle était due au charbon.

Ne pouvant rapporter ici toutes les expériences avec les détails qu'elles comportent, je n'en donnerai qu'une indication sommaire :

Ammoniaque : du centième au cent cinquantième, les deux animaux survivent; du centième au trois centième, les quatre animaux meurent.

Silicate de soude : du centième au cent cinquantième, survivent; au deux centième, meurent.

Potasse caustique : du deux cent cinquantième au trois cent soixante-quinzième, survivent; au cinq centième, sur cinq, un meurt et quatre survivent; du sept cent cinquantième au millième, meurent.

Chlorure d'nxyde de sodium : du deux centième au six centième, survivent.

Vinaigre ordinaire : du centième au cent cinquantième, survivent; au deux centième, meurent.

Permanganate de potasse : du millième au mille deux cent cinquantième, survivent; du mille cinq centième au deux millième, meurent; du deux millième au cinq millième, survivent; au six millième, meurent.

Acide sulfurique : du millième au cinq millième, survivent; au six millième, sur quatre inoculés, deux survivent et deux meurent; au sept millième, un survit et un meurt; un au huit millième survit.

Solution d'iode ioduré : du centième au douze cent millième, survivent, sauf un seul inoculé au six millième.

A l'exception de ce cas et de deux avec le permanganate de potasse, on remarque dans toutes ces expériences, au nombre de 101, une régularité parfaite jusqu'au voisinage de la limite d'action de la substance anti-septique. Ces trois cas exceptionnels tiennent sans doute à ce que les vases ou les instruments qui avaient servi aux expériences n'étaient pas bien nets, car il suffit de cent millième de goutte de sang pour communiquer le charbon au cobaye. Ces erreurs sont facilement rectifiées en répétant l'expérience, comme on l'a fait ici.

L'acide phénique jouissant aujourd'hui d'une grande réputation comme antiseptique, je rapporterai avec plus de détails les expériences qui le concernent :

Le 4 juillet, dans une solution d'acide phénique au centième, on met du sang charbonneux dans la proportion d'un centième. Après quarante-cinq minutes de contact, une goutte du liquide est injectée, sous la peau de la nuque, à un cobaye qui survit.

Le 8 juillet, la même expérience est faite avec une solution d'acide phénique au deux centième; l'animal meurt du charbon dans la nuit du 10 au 11 juillet.

Le 15 du même mois, l'expérience est reprise avec une solution d'acide phénique au centième; l'animal survit. Le 22, la même expérience est faite avec une solution au cent cinquantième; le cobaye survit. Le 26, l'expérience est faite de nouveau avec une solution au deux centième; le cobaye meurt du charbon le 29.

Enfin la même expérience, avec une solution d'acide phénique au deux centième, est faite le 28 septembre dernier, et le cobaye inoculé meurt du charbon le 30, deux jours après.

On peut donc, d'après leur puissance comme antiseptiques, ranger les diverses substances que nous venons d'examiner dans l'ordre suivant : ammoniaque, silicate de soude, vinaigre ordinaire et acide phénique; puis la potasse caustique, le chlorure d'oxyde de sodium (?), l'acide chlorhydrique, le permanganate de potasse, l'acide chromique, l'acide sulfurique, l'iode. La puissance de l'ammoniaque, du vinaigre et de l'acide phénique enfin étant représentée par un deux centième, celle de l'iode le serait par un douze millième.

L'irrégularité dans les résultats, que l'on remarque vers les limites de l'action de la substance antiseptique, s'explique par la nature du virus; en effet, ce virus étant un être vivant, un corps solide, par conséquent, ne se trouve point en égale quantité dans tous les points du liquide, comme le ferait une substance soluble. Lorsque, par le fait de sa destruction par la substance antiseptique, sa quantité diminue beaucoup, il arrive que chacune des gouttes injectées n'en contient pas toujours; de là une irrégularité nécessaire dans les résultats. Le même fait s'observe aux limites d'action de la chaleur et à un certain moment, lorsque l'on diminue progressivement la quantité du sang virulent par des dilutions successives.

Cette irrégularité prouverait, si le fait n'était aujourd'hui suffisamment démontré, que le virus charbonneux est un corps solide et non une substance soluble.

Les expériences que j'ai exposées dans une Communication précédente et dans celle-ci donnent des indications utiles pour la pratique : l'action de la chaleur sur le virus montre que l'on peut impunément faire usage, pour l'alimentation, de viandes charbonneuses cuites. L'iode doit être considéré comme le meilleur antiseptique que l'on puisse employer dans le traitement des maladies charbonneuses, lorsque, n'étant plus localisées sous forme d'une simple pustule, elles ont pris une certaine extension. Des injections d'eau iodée au six millième sont parfaitement tolérées par les tissus, et peut-être dans l'œdème charbonneux, qui est constamment mortel pour l'homme, et dans les tumeurs de même nature chez les animaux, ces injections donneront d'heureux résultats; enfin, comme désinfectant des peaux, des débris et du sang des animaux charbonneux, l'acide sulfurique, dont on se sert déjà dans l'agriculture et dont le prix est modique, sera certainement le plus précieux de tous.

MÉDECINE. — NOUVELLES REMARQUES RELATIVES AU GOITRE ÉPIDÉMIQUE DE LA CASERNE DE SAINT-ETIENNE; par M. BERGERET.

Suivant l'auteur, les états pathologiques sont les mêmes chez les individus qui boivent de l'eau fortement gypseuse et chez ceux qui ont dans le sang des sulfates en excès, de source organique; il n'y a qu'une différence d'intensité.

Qu'observe-t-on chez les individus qui boivent de l'eau fortement plâtreuse? 1° Une anémie plus ou moins accusée; 2° un papillôme plus ou moins confluent et souvent ulcéré du palais, des amygdales et du pharynx; 3° une desquamation épithéliale plus ou moins considérable des reins et de la vessie; 4° souvent le goitre; 5° enfin quelquefois l'albuminurie.

Qu'a-t-on observé chez les goitreux de la caserne? 1° Un teint terreux, une décoloration des tissus, de l'œdème des paupières, des palpitations de cœur, etc., en un mot, une anémie profonde; 2° un papillôme général, peu prononcé, quelquefois ulcéreux (on pourrait croire que le traitement ioduré a eu une part d'action dans cet état morbide; il n'en est rien, puisque le papillôme s'observe dès le début du goitre); 3° une très-légère desquamation des reins et de la vessie; 4° il y a eu un albuminurique; 5° chez tous, un excès considérable de sulfates dans l'urine; 6° le goitre a pris d'abord les plus faibles et a atteint ensuite les forts, au fur et à mesure qu'ils sont devenus anémiques.

Ainsi, ajoute-t-il, la thyréoïdite aiguë de la caserne Saint-Etienne a présenté les mêmes accidents pathologiques que ceux que j'ai signalés, en 1868, chez les individus qui boivent de l'eau fortement plâtreuse; cependant ces accidents sont moins accusés chez les premiers que chez les seconds.

Les causes de cette maladie sont probablement multiples et l'auteur accorde volontiers une part d'influence a celle que M. Larrey a rappelée (compression du cou par le col d'uniforme). Il se demande, en outre, si les maladies vénériennes dont sont atteints bon nombre de soldats, n'ont pas contribué, comme cause prédisposante, à l'engorgement thyroïdien des soldats de Saint-Etienne.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 4 novembre 1873.

Présidence de M. DEPAUL.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. le docteur Netter sur le choléra et son traitement par les injections dans les veines.

2° Un travail anonyme sur les signes de la mort.

M. CHAUFFARD présente, au nom de M. le docteur Buez, un volume sur les *Pélérinages de la Mecque et l'Esclavage dans l'Orient*.

M. DEVILLIERS, un volume de M. le docteur Brochard : *Sur l'allaitement maternel*.

M. POGGIALE, au nom de M. Decaisne, un travail intitulé : *Des eaux de puits en général, et de celles de la ville de Beauvais en particulier, au point de vue de l'hygiène publique*.

CONCLUSIONS. — Des faits acquis à la science, des nombreuses observations recueillies par les médecins de tous les pays, des travaux des ingénieurs qui nous ont été communiqués et en particulier des mémoires de MM. Lemaire et L'Huillier, enfin des recherches auxquelles nous nous sommes livré sur les eaux de Beauvais.

Considérant que les deux principes essentiels de la salubrité des villes sont :

1° L'eau de bonne qualité à discrétion pour tous les habitants ;

2° La disparition immédiate des détritus de toutes sortes.

Sans rechercher quels ont été dans le passé et quels sont dans le présent les effets appréciables sur la santé publique de l'état des eaux dans la ville de Beauvais.

Nous croyons pouvoir conclure :

1° Quoique placé au milieu de rivières et de canaux et au-dessus d'une nappe d'eau souterraine importante, Beauvais n'a ni eaux abondantes d'assainissement, ni eaux d'alimentation de qualité convenable, ni égouts ;

2° L'altitude des eaux qui coulent au milieu et autour de la ville n'est pas assez grande pour qu'il soit possible de les faire servir au lavage des rues ;

3° Les eaux des canaux et rivières de Beauvais ne peuvent être utilisées pour l'alimentation, car elles sont le réceptacle de toutes les ordures de la ville ;

4° L'eau des puits qui alimentent la ville de Beauvais est de la plus détestable qualité. En effet, d'après une analyse faite au laboratoire des ponts et chaussées et signée de M. Hervé Mangon, elle donne par litre deux grammes de résidu solide. Elle marque 72 centigrammes à l'hydrotimètre, c'est-à-dire 72 centigrammes de sels de chaux par litre, tandis que les eaux de l'Ourq et d'Arcueil, qui sont incrustantes, ne donnent que 30° et 40°. Elle ne dissout pas le savon et cuit difficilement les légumes.

5° La plupart de maisons de Beauvais, malgré les louables efforts de l'administration municipale, n'ont pas de fosses d'aisances étanches, beaucoup même n'en ont pas du tout. Il en résulte que le soussol de la Ville et la nappe d'eau souterraine sont contaminés par des infiltrations délétères qui, comme l'expérience le prouve, peuvent, à un moment donné, faire courir à la santé publique les plus graves dangers ;

6° Si l'on considère, enfin, que la ville de Beauvais, par le développement rapide et incessant des voies nouvelles de communication est destinée à voir doubler bientôt son importance industrielle et que le temps n'est pas sans doute éloigné où sa population, s'accroîtra dans des proportions considérables qui l'obligeront à satisfaire à de nouveaux besoins.

On reste convaincu de la nécessité de jour en jour plus impérieuse de pourvoir Beauvais d'une bonne distribution d'eau et d'utiliser les sources abondantes de bonne qualité qui existent à proximité de la ville et qu'on peut y amener facilement et à peu de frais comme le démontrent les études faites par l'administration dans les dernières années.

M. BERGERON présente, au nom de M. le docteur Simonin (de Nancy), une brochure qui se compose de son dix-huitième rapport sur l'assistance médicale dans le département de la Meurthe, et de son treizième rapport sur la vaccine.

M. BÉCLARD, au nom de M. Beni Barde, un volume ayant pour titre : *Traité d'hydrothérapie*.

M. J. GUÉRIN, plusieurs travaux de M. Cazalas sur le choléra.

— M. DELPECH présente le tableau de la situation du choléra, du 28 octobre au 3 novembre inclusivement :

	Hôpitaux civils. Entrées.		Hôpitaux civils. Décès.	Hôp. mil. Décès.	Domic. Décès.	Tot. par jour.
28 oct.	0	(dont 0 intér.)	3	0	1	4
29 —	2	1	1	0	2	3
30 —	4	3	3	0	2	5
31 —	2	0	2	1	0	3
1er nov.	0	1	1	0	1	2
2 —	0	0	1	1	1	3
3 —	2	0	0	0	0	0
Total.	10	5	11	2	7	20

— M. COLIN répond en quelques mots à la dernière communication de M. le docteur Davaine. L'honorable professeur d'Alfort ne saurait admettre les critiques de son contradicteur, et il maintient toutes ses propositions antérieures.

— M. le docteur CORNIL lit une note sur l'état des canaux biliaires et des vaisseaux sanguins dans la cirrhose du foie.

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur le choléra.

— La parole est donnée à M. HERVIEUX.

Partisan convaincu et radical de la doctrine de l'importation, M. le docteur Hervieux, dans la première partie de son discours, s'attache à répondre à cette assertion de M. J. Guérin tendant à confondre le choléra sporadique et le choléra épidémique. Il est vrai qu'avant 1832, on avait observé en Europe, comme on l'observe encore aujourd'hui, des affections intestinales fréquentes, surtout pendant la saison chaude, et offrant une certaine analogie avec le choléra asiatique.

Sydenham, en 1670, en avait déjà donné une description (que M. Hervieux relit sur le texte même), mais on ne trouve dans cette description précisément aucun des grands caractères du choléra qu'on pourrait appeler toxique : l'algidité, l'aphonie, les selles riziformes, la cadavérisation de la face. Ce n'est que depuis la première invasion en Europe, de 1817 à 1832, que l'on constate ces caractères aussi constants que funestes. Si, parfois, le choléra sporadique, le choléra spontané de nos climats, peut être confondu avec le choléra toxique, c'est que ce dernier a passé sur nous et a laissé des traces, à l'instar de toutes les invasions humaines qui, elles aussi, ont laissé des traces partout où elles ont eu lieu.

Dans la deuxième partie, M. Hervieux accumule tous les faits qui démontrent d'une manière évidente l'importation du choléra ; Le choléra ne se propage qu'en suivant les voies de communication internationale ; il se propage plus ou moins vite selon les modes de ces communications. Pour venir de Perse en Russie, il n'y a que deux routes, et c'est toujours par ces deux routes qu'est arrivé le choléra.

Traitant la question de la diarrhée prémonitoire, M. Hervieux met en relief ce double fait, à savoir : 1° que dans l'année 1871, malgré les sombres pronostics que M. J. Guérin avait déduits de la très-grande fréquence des troubles intestinaux et de la diarrhée, l'invasion du choléra, qu'il considérait comme imminente, n'eut pas lieu ; et, 2° que le nombre des cas foudroyants, qui n'ont été précédés par aucun symptôme intestinal, est extrêmement considérable, et qu'il grossit tous les jours.

En conséquence, M. Hervieux est d'avis qu'il ne faut pas abandonner le système des quarantaines, malgré le préjudice qu'il peut porter aux intérêts du commerce. Aux balles de coton, on doit préférer la vie et la santé des hommes.

PRÉSENTATIONS DE MALADES.

M. LÉON LE FORT présente deux malades auxquels il a pratiqué des opérations. Le premier est un jeune garçon de quinze ans atteint d'une extrophie congénitale de la vessie. Par suite de l'absence de la paroi antérieure de l'abdomen et de la paroi antérieure de la vessie, la partie abdominale, au niveau du pubis, et dans une étendue égalant à peu près la paume de la main, n'était constituée que par la paroi postérieure de la vessie se présentant sous la forme d'une tumeur d'un rouge vif, fongueuse, facilement saignante, et ne pouvant supporter, sans amener de vives douleurs, le contact des vêtements.

La verge, longue à peine de 1 ou 2 centimètres, privée de paroi supérieure et de bulbe, est réduite à une gouttière qui se constitue avec la vessie et se termine en avant par deux saillies latérales, qui représentent un gland rudimentaire. Les uretères s'ouvrant à l'extérieur, il en résultait une incontinence d'urine complète, en même temps que la forme et l'étendue de la tumeur constituée par la muqueuse vésicale empêchait l'application d'un appareil capable de retenir l'urine.

L'opération consista : dans un premier temps, à disséquer un gros tubercule cutané placé sous le gland et représentant le prépuce, à y pratiquer une fente en forme de boutonnière, au travers de laquelle on engagea le gland. Le prépuce venait ainsi compléter sur les

côtés la courte gouttière uréthrale, et recouvrir en bas la muqueuse vésicale. Dans un deuxième temps, on disséqua, sur l'abdomen, un large lambeau cutané, qui fut rabattu en forme de tablier, la face acruentée devenant superficielle. Le bord libre de ce lambeau, réuni au bord du prépuce ramené au devant de la vessie, constitua un large pont recouvrant toute la vessie, mais laissant de chaque côté deux fentes mesurant toute la longueur de la tumeur. Dans un troisième temps, M. Léon Le Fort détacha, le long de ces bords, un lambeau quadrilatère, pris sur la peau de la région voisine, et la réunion de chaque côté du lambeau inguino-abdominal avec les bords de la nouvelle paroi vésicale constituée en haut par le lambeau abdominal rabattu, en bas par le lambeau préputial relevé, eut pour résultat la formation d'une poche vésicale complétement fermée, sauf au niveau de la gouttière uréthrale par laquelle s'échappe l'urine. L'incontinence d'urine subsiste puisqu'on ne peut créer de sphincter artificiel; mais l'urine, coulant par l'orifice uréthral, est facilement reçue dans un urinal en caoutchouc, dont le réservoir est appliqué le long de la cuisse. Aujourd'hui, le malade peut s'habiller et vaquer aux occupations ordinaires de la vie, ce qui, avant l'opération, lui était à peu près impossible.

Le second malade est un jeune homme de dix-huit ans, atteint, à l'âge de cinq ans, de convulsions qui amenèrent un double pied-bot varus qu'on essaya en vain de combattre par la ténotomie et les appareils. La marche amena un épaississement de l'épiderme du bord externe des deux pieds, puis des ulcérations et une carie des os. La marche, même avec des béquilles, était à peu près impossible, et s'exerçait le plus souvent à la façon des culs-de-jatte. Après un an de séjour dans les hôpitaux, le malade entra à l'hôpital Beaujon, réclamant l'amputation.

M. Le Fort, peu satisfait des amputations usitées au pied, imagina une modification de l'amputation ostéo-plastique de Pirogoff. Telle qu'on la pratique, cette opération a pour effet le renversement du talon en avant, de telle sorte que l'amputé marche sur la partie postérieure du talon. Cet inconvénient, bien que diminué, subsiste encore dans la modification conseillée par M. Sédillot. M. Le Fort sectionne horizontalement le calcanéum et le soude au tibia, dont on retranche le plateau articulaire. La guérison a été effectuée en un mois. La marche fut possible après six semaines. Le malade marche sur un talon, ayant conservé la forme et la situation normales. Il peut sauter à cloche-pied sur le membre opéré, et avec une béquille et un pilon sur lequel repose fléchie la jambe non opérée, faire un trajet d'au moins dix kilomètres. Le résultat obtenu sur la jambe gauche lui fait demander instamment l'amputation du pied droit, le malade étant convaincu qu'il pourra dès lors marcher presque aussi bien qu'avec un pied normal.

La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

SUITE DES SÉANCES DE L'ANNÉE 1872.

Suite de la séance du 4 mai 1872.

Présidence de M. CLAUDE BERNARD.

— M. MALASSEZ communique à la Société l'observation suivante :

NOTE SUR LA STRUCTURE D'UN BOURGEON CHARNU DÉVELOPPÉ SUR LE BORD D'UNE FISTULE RÉSULTANT D'UNE EXTIRPATION INCOMPLÈTE D'UN KYSTE OVARIQUE.

J'ai eu l'occasion d'étudier, dans le laboratoire de médecine du Collége de France, une pièce qui m'a paru d'une certaine importance au point de vue du développement des kystes de l'ovaire.

Elle provient d'une dame de 35 ans, qui fut opérée d'un kyste de l'ovaire, par M. le docteur Péan, à la fin de juin 1870.

Le kyste était complétement adhérent dans tout son hémisphère postérieur, et la partie antérieure seule put être enlevée. Les bords de la plaie abdominale furent réunis aux bords de la portion non extirpée du kyste, de telle sorte que la cavité abdominale étant fermée, la cavité kystique communiquait avec l'air extérieur.

Cette poche suppura, des lambeaux mortifiés en sortirent, la cavité se rétrécit peu à peu.

Un an après, il ne restait plus qu'une petite fistule, sur l'un des côtés de laquelle (côté droit, du côté où avait été le kyste) existait un bourgeon charnu ayant à peu près le volume d'une petite noix.

Cette tumeur fut enlevée à l'écraseur.

Or, quel ne fut pas mon étonnement de la trouver, sur la coupe, remplie de petites cavités contenant un liquide visqueux et transparent; comme s'il se formait là une nouvelle tumeur kystique, mais cette fois extra-abdominale.

Je me mis alors à l'étudier à l'état frais, et sur des coupes après durcissement soit dans l'acide picrique concentré, soit dans l'acide chromique à 3/1000 et voici ce que je trouvai dans le stroma et dans les cavités kystiques.

Le *stroma* est formé des faisceaux de tissu conjonctif entre lesquels sont interposés des cellules assez nombreuses, dont beaucoup se rapprochent comme aspect des fibres musculaires lisses, tandis que d'autres sont évidemment des cellules de tissu conjonctif. Dans les parties périphériques, les faisceaux sont plus petits, en quelques endroits même on n'en retrouve plus, tandis que les éléments cellulaires sont plus nombreux et prennent les caractères des éléments embryonnaires. Les capillaires sont assez répandus; il existe des veines assez développées dans les parties les plus voisines du point d'implantation. Comme évidemment cette tumeur à son début n'était formée que par du tissu embryonnaire, on peut la regarder comme un tissu sarcomateux s'organisant dans le sens du fibro-myôme.

Les *cavités kystiques* se peuvent voir dans l'ensemble à un faible grossissement. On remarque alors que les plus superficielles sont en général rondes et plus petites, tandis que celles qui sont voisines du point d'implantation sont plus volumineuses et présentent une assez grande irrégularité dans leurs contours. Entre les deux, tous les intermédiaires; il semble que la déformation des cavités tienne à ce qu'en s'agrandissant elles bourgeonnent intérieurement.

Ces cavités sont tapissées par une couche de cellules épithéliales; au-dessous de cette couche, on retrouve immédiatement le stroma précédemment décrit. En certains points, ou par suite des manœuvres de la préparation la couche épithéliale s'est un peu séparée du stroma, on aperçoit de petites fibrilles très-minces qui paraissent être des prolongements des faisceaux conjonctifs et viennent se perdre dans la couche épithéliale. En quelques endroits ces fibrilles plus épaisses forment comme de petites éminences, de petites colonnes qui font saillie dans la cavité kystique, tout en étant toujours recouvertes par la couche épithéliale qui paraît plus épaisse à ce niveau.

Cette couche est formée de cellules de formes très-variables, mesurant en moyenne de 10 à 20mm. Elles possèdent un ou plusieurs noyaux ronds ordinairement ayant de 5 à 10mm. Plusieurs de ces cellules présentent de curieux prolongements; ils ont à peu près 2mm. en largeur; une longueur assez variable 10 à 25mm. et portent à leur extrémité un renflement en forme de cellule, avec un ou deux noyaux de même dimension que ceux de la cellule mère. De plus, dans le liquide kystique, au voisinage de la couche épithéliale, on voit des cellules isolées qui ressemblent complétement aux renflements cellulaires dont je viens de parler et comme à ce niveau on voit parfois des prolongements sans renflement on est porté à penser que les cellules ne sont autres que les renflements précités, le pédicule s'étant rompu; et que les renflements sont des bourgeonnements des cellules de la couche épithéliale en voie de prolifération. Enfin, dans le liquide kystique durci, on distingue des granulations qui, sur des préparations anciennes ou dans les parties centrales des cavités kystiques les plus grandes, sont irrégulièrement dispersées; tandis que sur des préparations fraîches, dans les parties périphériques des plus grands kystes, dans toute l'étendue des petits kystes, ces granulations sont disposées en cercle. Et comme ces cercles ont les mêmes dimensions que les cellules isolées décrites plus haut, comme aussi on peut trouver des états intermédiaires entre les cellules et les cercles de granulations, on peut dire que ces cercles ne sont que des cellules altérées. Puis comme ces cercles semblent ne laisser que très peu d'espace entre eux, on pourrait ajouter que le contenu du kyste tout entier est le produit de la transformation des cellules épithéliales.

Les cavités que je viens de décrire quoique très-petites pour la plupart étaient cependant très-visibles à l'œil nu. J'ai cherché s'il n'en existait pas de plus petites encore, et si sur ces kystes microscopiques on ne pourrait pas découvrir par quel mécanisme ils se formaient.

Eh bien voici ce que j'ai pu voir dans les parties les plus superficielles de la tumeur.

Ce sont tout d'abord de petits amas, assez régulièrement circulaires de cellules complétement différentes de celles du stroma et ressemblant beaucoup au contraire à celles des cavités kystiques.

Puis en d'autres points une simple multiplication de cellules de type conjonctif en amas fusiformes.

Parfois enfin à côté l'un de l'autre de ces mêmes cellules conjonctives proliférées et de ces larges cellules épithéliales dont quelques-unes en voie de division. Il m'a semblé que les cellules embryonnaires les plus voisines des cellules épithéliales étaient plus volumineuses, mais je n'ai pu trouver de passage bien net entre ces deux espèces de cellules; de telle sorte que je ne saurais ni affirmer ni nier qu'elles procèdent l'une de l'autre.

Comment avec les faits que je viens d'exposer, s'expliquer la formation de kystes dans les bourgeons charnus, deux hypothèses se présentent à l'esprit.

1° Les parois de la portion de kyste abandonné, possédaient dans leurs épaisseurs des cavités kystiques; quand ces parois ont bourgeonné ces cavités kystiques ont envoyé des prolongements dans ces bourgeons. D'après cela, les kystes des bourgeons charnus se-

raient les coupes de ces prolongements, tandis que les amas de cellules épithéliales de la périphérie seraient la coupe de l'extrémité de ces prolongements.

Cette hypothèse se rapproche beaucoup de l'explication que donne Wilson Foy (1) du développement des kystes de l'ovaire, explication répétée et admise par Rindfleisch et bien d'autres.

Mais elle me paraît mal rendre compte des détails anatomiques observés.

Sur aucune de mes préparations, je n'ai trouvé au voisinage du point d'implantation de bourgeon charnu, de cavités allongées dans le sens de l'axe de la tumeur ce qui pourtant aurait dû se rencontrer s'il avait existé des prolongements kystiques allant de la paroi du kyste primitif dans l'intérieur du bourgeon charnu, à moins de supposer que ces prolongements se soient oblitérés! hypothèse sur hypothèse. Enfin, j'ai fait remarquer que les cavités kystiques les plus petites et les plus superficielles étaient circulaires sur les coupes, et elles le sont quelque soit le sens de la coupe; ce qui prouve par conséquent que ces cavités sont sphériques et que ce ne sont pas des extrémités de prolongement; car, comment admettre que je sois toujours tombé perpendiculairement sur un de ces prolongements. On pourrait encore objecter qu'il a pu y avoir oblitération d'un prolongement et formation de cavité sphérique; mais dans une tumeur en voie de développement, comme celle-ci, on devrait trouver quelque part ce travail en train de s'opérer, ce qui n'a pas lieu. De plus, les petits kystes devraient toujours se trouver à une faible distance d'un prolongement kystique ce qui est loin d'être constant.

Pour ces diverses raisons, cette première hypothèse me semble peu vraisemblable.

Les kystes se sont formés de toutes pièces dans l'intérieur des bourgeons charnus. C'est ce qu'admet Forster pour les kystes de l'ovaire.

D'après cela, les petits amas de cellules conjonctives sont le début de la néoformation, plus tard apparaissent les cellules épithéliales, celles-ci secrètent du liquide, une cavité se forme, puis les cellules se multiplient, le liquide augmente et la cavité s'accroît proportionnellement... En certains points la nutrition paraît plus active, les cellules épithéliales sont là plus nombreuses, le tissu sous-jacent s'hypertrophie, une saillie se fait, la saillie augmente, un prolongement, une végétation se forme; de là, ces promontoires, ces golfes que présentent la coupe, les kystes les plus anciens c'est-à-dire ceux voisins du point d'implantation. Cette irrégularité ne dépendrait donc plus comme dans la première hypothèse de ce que les cavités envoient des prolongements à l'intérieur mais de ce que, pendant qu'elle s'accroît elles bourgeonnent à leur intérieur.

Comme on le voit tout s'explique, aussi je regarde cett hypothèse comme très-probable.

Mais ce n'est pas tout, il faut tenter d'aller plus loin et de chercher à mieux préciser encore le mode de début de la néoformation.

Faut-il admettre que par cela seul que le bourgeon charnu provient d'un kyste, les cellules qui entrent dans la composition ont la propriété de pouvoir se transformer en cellules épithéliales kystiques?

Faut-il admettre que les cellules épithéliales du kyste primitif sont semblables à celles que nous voyons dans le bourgeon, qu'elles prolifèrent comme elle, qu'elles peuvent les unes et les autres envoyer les cellules filles non plus seulement dans l'intérieur de la cavité kystique mais entre les faisceaux du srtoma, qu'elles y cheminent et que, s'arrêtant plus ou moins loin, elles forment une colonie.

Sur le même type que celui de la mère patrie? si on admettait cette explication on pourrait encore se demander comment s'est faite cette colonisation, si les cellules nouvelles proviennent toutes de la cellule émigrée, ou si une partie résulte de la prolifération des cellules du tissu conjoncif et de la transformation en cellules épithéliales sous l'influence de la cellule émigrée. J'ai longtemps cherché sur mes préparations si je pouvais retrouver quelques traces de ces émigrations et je dois avouer que je n'ai rien vu qui pût me porter à affirmer ou à nier.

Mais si je reste dans le doute sur ces détails, il me semble que l'ensemble des faits que j'ai exposés peuvent seuls s'expliquer par la néoformation des kystes de toutes pièces dans des bourgeons charnus.

J'espère arriver à prouver que le développement des kystes de l'ovaire en général s'explique mieux par cette théorie que par toute autre.

(1) *Wilson Foy.* On the origin, structure, and mode of development of the cystic tumour of the ovary. (Transact. med.-chir. Londres, vol. 47), JOURNAL D'ANATOMIE, 1865.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

DICTIONNAIRE ENCYCLOPÉDIQUE DES SCIENCES MÉDICALES; directeur : A. DECHAMBRE; 1re série, t. XIII, 2e partie; 2e série, t. VI, 2e partie et t. VII, 1re partie; 3e série, t. I, 1re partie. Paris, Asselin et G. Masson; 1873. — NOUVEAU DICTIONNAIRE DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE PRATIQUES; directeur : le docteur JACCOUD; t. XVI et XVIII; Paris, J.-B. Baillière et fils, 1872 et 1873.

Suite. — Voir le numéro précédent.

II. — Nous nous proposons de dire, pour chacun des volumes ou fascicules annoncés, quelques mots des articles les plus importants par leur objet ou par leur étendue, ou même simplement de ceux qui ont le plus vivement sollicité nos propres dispositions d'esprit.

DICTIONNAIRE ENCYCLOPÉDIQUE : article CAUTÉRISATION. Cet article a nécessité la collaboration d'un physicien et d'un chimiste avec deux chirurgiens qui signent ensemble. MM. U. Trélat et C. Monod font l'historique du sujet, décrivent l'instrumentation et les procédés, étudient fort habilement les effets anatomiques, physiologiques, thérapeutiques des divers agents de cautérisation, le mode et les cas de leur emploi, enfin en discutent et en déterminent les indications, moins communes et moins étendues que quelques-uns semblent le croire. M. Gariel a spécialement exposé la galvanocaustie et l'électrolyse appliquée aux tissus, à titre de faits relevant de la dynamique électrique. M. Gobley a fait compendieusement l'histoire pharmacalogique des nombreux agents et des préparations variées qui portent plus particulièrement le nom de caustiques. Ensemble très-complet et tout à fait moderne.

CELLULE, par M. Robin. — C'est un traité complet sur la matière. Le professeur expose les détails anatomiques de forme, de structure, les modifications variées de la cellule vivante, malade, morte, en insistant sur les caractères révélés par les réactions chimiques. C'est un microcosme infiniment riche et à détails changeants, qu'il faut avoir beaucoup fréquenté pour s'y reconnaître et ne pas se laisser duper par de fausses images. On le connaît mieux encore par l'étude de la physiologie, c'est-à-dire de la vie des cellules. M. Robin développe ce sujet, je n'ai pas besoin de dire en observateur consommé et en maître; il met en lumière ces faits si considérables et qui lui sont particulièrement chers, de la Genèse du noyau vitellin dans un milieu organisé et vivant, quoique sans éléments figurés immédiatement antérieurs, genèse qui reparaître dans bien d'autres occasions, et de la multiplication des cellules blastodermiques et embryonnaires, des cellules épithéliales à des phases ultérieures du développement et jusque dans les formations pathologiques, par segmentation et individualisation des nouveaux éléments au sein d'un milieu qui n'est que leur étoffe et non leur générateur; c'est ce mode très-général d'évolution auquel le professeur conteste le nom de génération spontanée; et ce qui se passe dans la substance organisée intra-cellulaire est le même fait que celui qui s'accomplit au sein de la substance organisée en voie de nutrition; rien qui justifie le sens strict du fameux aphorisme *omnis cellula è cellula.*

Quelques mots sur d'autres procédés d'évolution, la segmentation des noyaux, l'individualisation des cellules par gemmation, complètent cette étude, basée d'ailleurs sur l'observation des phénomènes qui s'y rattachent, aussi bien dans le règne végétal et les animaux inférieurs que chez les grands animaux et l'homme.

Cette vaste complexité de la science de l'auteur lui permet ici une judicieuse discussion sur ce qu'il faut entendre par protoplasma, sur l'importance et sur la formation de la paroi cellulaire.

En poursuivant les phases successives de l'existence des cellules, M. Robin est amené à décrire les modes si divers et si curieux suivant lesquels les cellules, les corps cellulaires ou même les seuls noyaux passent à l'état de fibres lamineuses, élastiques, musculaires, de cylindre-axe, de tubes du myolemme, etc.; ici encore, lorsqu'il n'y a plus une simple continuation de la segmentation des cellules blastodermiques, on voit se reproduire le phénomène de la genèse du noyau vitellin, dans son essence; des noyaux embryo-plastiques naissent dans un tissu gélatiniforme, d'autres fois dans cette substance intercellulaire, appelée à tort conjonctive, éléments nouveaux sans continuité ni même contiguïté avec ceux qui existent déjà. La forme et le but des organes paraissent être antérieurs à l'évolution des éléments; ceux-ci ne naissent point un à un et les uns des autres; ils atteignent à leur maturité et à leur disposition définitive par un travail d'ensemble, tout en conservant chacun son individualité spécifique ou propre, ses propriétés particulières, son rôle.

L'état adulte de l'élément peut, d'ailleurs, ne donner aucune lumière sur son origine ni sur les phases de son évolution; des changements d'aspect, de consistance, de réactions chimiques, sont liés à l'évolution normale des cellules, selon le but des tissus ou des organes. L'unité n'est que dans l'esprit humain; c'est la diversité qui est dans les objets et les phénomènes.

Dans ce qui précède, on peut prévoir à quel point de vue se place l'éminent professeur pour formuler une théorie cellulaire. Disons brièvement qu'il fait partir celle-ci de la doctrine du blastème et de la genèse des éléments, en opposition surtout avec celle du développement continu et de l'irritation formative, conception beaucoup plus étroite que la nature des choses, qu'une imagination hardie a développée sur les souvenirs de Broussais, de John Goodsir et peut-être de quelques autres.

Il y a beaucoup à gagner à lire attentivement cet article de science profonde et vraie et, sans doute à cause de cela, un peu ardu. Quelques histologistes lilipatiens de diverses langues le méditeraient avec profit et suspendraient peut-être leurs jugements, rendus avec d'autant plus d'aisance qu'on ignore les neufs dixièmes de la question.

CELTES, par M. G. Lagneau. — Il est difficile de retrouver les distinctions de races dans un pays comme le nôtre qui, de temps immémorial, a été la convoitise et la victime des peuples qui ne sont pas heureux chez eux.

Les appellations ethniques, depuis longtemps sans doute, ne correspondent plus à rien de précis et, grâce aux événements, peuvent parfaitement se trouver appliquées à rebours. Les Romains ont appelé Gaulois, *Galli*, *Gaëls*, certains peuples qu'ils ont combattus sur notre sol, par un raisonnement semblable à celui qui fera, demain ou après, appeler Prussiens les Alsaciens-Lorrains; d'un autre côté, les tribus germaniques qui, aux quatrième, cinquième siècles et suivants, envahirent le pays, ne durent trouver aucune difficulté à traiter de Gallo-Romains les Kymris, leurs frères et prédécesseurs, qu'ils foulaient sur leur chemin.

Pour se diriger dans ce dédale, il y a l'histoire, la linguistique, l'anthropologie, l'archéologie. M. Lagneau manie ces instruments de la vérité avec une grande puissance. Mais l'histoire fait défaut çà et là, ou bien nous infuse quelques-unes des erreurs, quelques-uns des préjugés de ceux qui l'ont écrite; la linguistique n'a plus, aujourd'hui, le droit de conclure qu'elle s'était arrogé naguère, le peuple envahisseur ayant pu adopter la langue du vaincu tout aussi bien que lui imposer la sienne; l'anthropologie n'est pas encore une science absolument mûre et, d'ailleurs, les mélanges de sang modifient les attributs des races; enfin, les monuments, et aussi l'industrie des peuples, sont soumis au même imprévu que la langue.

D'une étude excessivement nourrie et d'une discussion conduite avec l'esprit de critique le plus sage, comme le plus pénétrant, il résulte pour l'auteur que les Celtes, probablement venus de l'Europe centrale et non d'Asie, ainsi que le voudrait la doctrine de la filiation Aryenne, se sont répandus dans la Gaule en refoulant au Sud les Ibères, Ligures, Silures, Basques, peuples autochthones, c'est-à-dire dont on ignore la provenance, à moins qu'ils ne soient arrivés de cette fameuse Atlantide, effondrée depuis. Au milieu d'un état de civilisation relatif, les Celtes ont été surpris par des envahisseurs, sortis de la Germanie (ce qui ne les identifie pas précisément avec des Germains quelconques), les Gaulois ou Gaëls, race belliqueuse et entraînée par l'esprit d'aventure, qui devait aller bien plus loin encore. Ces Gaulois poussent vers le centre et la côte occidentale du pays et même au delà de la mer (Iles Britanniques) la masse du peuple vaincu; toutefois, en se mêlant aux éléments primitifs qu'ils ont pénétrés, ils deviennent un peuple nouveau, presque Celte lui-même, à tel point que Celte ou Gaël est un même mot pour les historiens de Rome et pour quelques anthropologistes de nos jours. En tout cas, une troisième invasion qui a modifié profondément la population du Nord et de l'Est, celle des Kymris, doit passer pour être essentiellement celle qui a apporté l'élément germanique à l'ethnographie de la Gaule.

Les Celtes ne sont ni brachycéphales comme les Ibères, ni dolichocéphales comme les Gaëls et Cimbres, mais sous-brachycéphales, mésaticéphales (Broca); ils sont de taille moyenne, ont la peau moins blanche que les Gaulois, moins brune que les Ibères, les yeux gris, les cheveux châtains ou d'un noir moins sombre que ceux des Ibériens et n'en ayant pas non plus les boucles. Ils ont construit les dolmens; les Gallo-Celtes en ont peut-être élevé aussi; ils avaient des haches de pierre et ont probablement découvert les instruments de bronze; leur religion déifiait les forces naturelles; le druidisme, « panthéisme matériel, métaphysique, mystérieux », fut d'importation Kymrique; leur langue, différente du gaëlic, qui s'est pourtant rangé dans les idiomes celtiques, s'écrivit d'abord en caractères « ogham », puis en lettres phéniciennes, apportées par voie maritime; le gaëlic d'Irlande et d'Ecosse est probablement cette langue; le « Breizad » de notre Bretagne est du Gaulois.

(La suite au prochain numéro.)

Dr J. ARNOULD.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

NOUVELLES DU CHOLÉRA. — Le choléra continue de décroître à Paris, et, sans se faire illusion, il est permis de voir dans la marche régulière de cette décroissance l'indice de l'extinction prochaine de l'épidémie.

De toutes parts les nouvelles ne sont pas moins satisfaisantes. Cependant il paraîtrait que des localités, jusqu'à présent indemnes du choléra, ont été récemment envahies par le fléau, par suite d'imprévoyance de la part des autorités ou de mesures inefficaces. C'est ainsi que, d'après une correspondance datée de Caen, un bataillon, parti de cette ville pour changer de garnison, aurait porté le choléra à Amiens et qu'un navire, parti aussi du chef-lieu du Calvados à destination de Christiania, aurait infecté la capitale de la Norwège.

Que le fait de l'apparition du choléra à Amiens soit exact ou non, il n'en reste pas moins vrai qu'il y a eu un mouvement ou un changement de garnison de troupes entre Caen, ville où sévit le choléra, et d'autres villes indemnes du fléau, et que c'est là certainement le moyen le plus sûr et le plus efficace d'accroître et de propager l'épidémie. Il est reconnu, en effet, et cela vient d'être encore observé à Caen, que des troupes récemment arrivées dans une localité infectée, par conséquent non acclimatées, paient un plus large tribut à l'épidémie, lui fournissent comme un nouvel aliment et produisent ainsi une recrudescence. D'un autre côté, nous n'avons pas à rappeler comment les troupes parties de la même localité transportent avec elles les germes du mal et peuvent les semer sur leur passage comme au lieu de leur destination.

L'administration de la guerre, en faisant changer de garnison les régiments ou les bataillons casernés à Caen, a donc agi imprudemment ou insciemment. Nous admettons volontiers la seconde version, mais alors il est nécessaire que les rapports entre les différents ministères, pour tout ce qui concerne la santé publique, soient mieux organisés qu'ils ne semblent l'être d'après le fait que nous venons de signaler.

***

SERVICE DE SANTÉ MILITAIRE. — D'après la dernière organisation de l'enseignement pour le service de santé militaire, les élèves qui se destinent à la médecine d'armée et qui ont satisfait aux épreuves préliminaires d'admission peuvent, à leur choix, faire leurs trois premières années d'études et prendre leurs douze premières inscriptions dans l'une des trois Facultés de médecine ou des huit Écoles secondaires suivantes : Lyon, Marseille, Toulouse, Bordeaux, Lille, Besançon, Grenoble et Alger. Or le ministre de la guerre paraîtrait disposé à réduire de trois à deux années le temps d'études qu'ils pourront faire dans les Écoles préparatoires.

Rien n'est préjudiciable au recrutement des hommes pour une carrière quelconque comme les changements fréquents dans les lois ou règlements qui régissent cette carrière. Si l'on veut arriver un jour à compléter le cadre des médecins militaires, il faut commencer par donner au corps de santé de l'armée les deux choses essentielles qui lui manquent : la direction du service spécial qui lui est confié, c'est-à-dire l'autonomie, et la stabilité dans les dispositions réglementaires relatives à son recrutement, à son organisation, à ses devoirs et à ses droits ou à ses prérogatives.

La mesure dont il s'agit nous paraît propre, sous d'autres rapports, à augmenter la difficulté du recrutement des élèves du service de santé militaire. Beaucoup de parents se laissent séduire par la perspective de garder avec eux leurs enfants pendant les trois premières années d'études : il y a là, à la fois, une économie sérieuse et une grande satisfaction morale. Ces avantages seront d'autant moindres et tenteront d'autant moins les familles que la durée des études dans les Écoles préparatoire sera plus restreinte.

La même mesure est en opposition avec les tendances actuelles vers la décentralisation en matière d'enseignement. Il n'est pas douteux que les élèves, obligés de choisir dès leur neuvième inscription, entre Paris, Nancy et Montpellier, ne préférent Paris, où ils devront se rendre l'année suivante pour compléter leurs études. Le vide se fera ainsi, non-seulement dans les Ecoles préparatoires, mais même à Nancy et à Montpellier, et tout continuera de converger vers Paris. Or il n'est pas douteux qu'au début de leurs études les élèves ne trouvent le travail plus facile et plus profitable dans nos Ecoles de province, où la sage direction et les conseils du maître ne leur font jamais défaut. Au lieu donc de proposer des mesures qui peuvent contribuer à dépeupler ces Ecoles, il faut chercher à y retenir et même à y pousser les jeunes gens. Ce sera en outre un excellent moyen de stimuler le zèle des professeurs, d'activer ainsi partout le mouvement scientifique et de multiplier les centres où l'on travaille et où l'on produit pour la science comme pour l'honneur national.

En résumé, l'intérêt de l'armée, dont les cadres du service de santé demandent à être complétés le plus promptement possible, l'intérêt des familles, celui des élèves, celui enfin des Ecoles secondaires, dont l'enseignement a besoin d'être aidé, encouragé, fortifié : tout concourt pour faire prévoir et démontrer les conséquences fâcheuses qu'entraînerait l'adoption de la mesure projetée.

***

Faculté de médecine de Nancy. — La Faculté de médecine, dont l'existence à Nancy date d'une année à peine, va faire sa rentrée pour l'année scolaire 1873-1874 dans des conditions matérielles notablement améliorées et qui répondent aux nécessités de l'enseignement.

Les cliniques sont complétement transformées. Grâce au généreux concours de l'administration, du conseil municipal et de la commission administrative des hospices, la Faculté retrouve les quatre cliniques qu'elle avait à Strasbourg.

Un hôpital nouveau (le Dépôt de mendicité), placé dans d'excellentes conditions hygiéniques, reçoit les deux cliniques chirurgicales qui, jusqu'ici réunies en une seule, étaient installées à l'hôpital Saint-Charles. Les deux cliniques médicales, restant à Saint-Charles et profitant de l'espace que leur laisse l'éloignement des services de chirurgie, se trouveront ainsi dans une meilleure situation de salubrité.

La clinique obstétricale va occuper les nouveaux bâtiments que l'administration départementale vient de faire construire à la Maison de secours. La Faculté possède en outre une clinique d'ophthalmologie à l'hôpital Saint-Charles, une clinique des vieillards à l'hôpital Saint-Julien et une clinique des maladies syphilitiques et cutanées à la Maison de secours. Il y a lieu d'espérer que, dans un avenir prochain une clinique des maladies des enfants pourra être installée.

L'Amphithéâtre des dissections, agrandi, sera occupé dès la rentrée par les élèves, qui trouveront une amélioration notable dans l'état hygiénique de ce service.

La Faculté met à la disposition des élèves des laboratoires de chimie physiologique et pathologique, de physiologie expérimentale et d'histologie pathologique. Les étudiants y seront exercés par séries, et, à ce point de vue, grâce à la libéralité du ministre, la Faculté de Nancy est celle qui présente l'organisation la plus complète.

La bibliothèque, placée à la Faculté même, est largement pourvue, surtout en ouvrages nouveaux.

L'Ecole supérieure de pharmacie possède aujourd'hui un laboratoire qui lui est propre et permettra de développer les études pratiques. Ses élèves, l'année dernière, avaient reçu l'hospitalité de la Faculté des sciences.

Les constructions pour l'installation définitive de la Faculté ont commencé et sont poursuivies avec une activité remarquable : tout fait espérer que, pour la prochaine année scolaire, ce vaste bâtiment, qui répond si bien à sa destination, sera mis à la disposition de la Faculté.

***

Nécrologie. — La mort vient de terminer les longues souffrances d'un confrère honorable et distingué, M. le baron Pelletan de Kinkelin, fils adoptif de l'ancien professeur de physique à la Faculté de Paris. M. Pelletan, ex-chef de clinique à la Charité, médecin honoraire des hôpitaux de Paris, auteur de mémoires estimés, était depuis longtemps retiré de la vie active et subsistait avec courage les tortures de la goutte.

***

M. le docteur Ferdut commencera son cours public d'accouchements lundi prochain, 10 novembre, à 4 heures, dans l'Amphithéâtre n° 3 de l'Ecole pratique, et le continuera les mercredis, vendredis et lundis suivants à la même heure.

***

Cliniques de la Faculté. Hôtel-Dieu. — M. le professeur Béhier commencera les leçons de clinique médicale à l'Hôtel-Dieu, le mercredi 12 novembre.

Pendant le semestre d'hiver, les leçons auront lieu tous les mercredis à 9 heures et demie. Les lundis et vendredis, démonstrations au laboratoire, par MM. Ernest Hardy et Liouville, à 10 heures. Visites et interrogations tous les jours, dans les salles des malades, à 8 heures et demie.

***

Hôpital des enfants malades (Enfant Jésus, rue de Sèvres). — Maladies chirurgicales des enfants, orthopédie.

M. le docteur de Saint-Germain, chirurgien de l'hôpital des Enfants malades, reprendra ses leçons cliniques le jeudi 13 novembre, à neuf heures.

Tous les jours, excepté le jeudi, de 8 heures et demie à 10 heures et demie, visite des malades et consultation.

Le jeudi sera spécialement consacré à la leçon clinique et aux opérations.

La consultation du samedi sera réservée aux difformités et à l'application des appareils orthopédiques.

***

On demande un médecin dans une localité du département de l'Aisne qui compte de quatre à cinq mille habitants. S'adresser à M. Hurtault, rue Lécluse, n° 9, à Paris, de midi à 2 heures.

MÉTÉOROLOGIE. (OBSERVATOIRE DE MONTSOURIS.)

DATES.	THERMOMÈTRE Minim.	THERMOMÈTRE Maxim.	BAROMÈTRE à midi.	HYGROMÈTRE à midi.	PLUVIOMÈTRE.	ÉVAPORATION.	VENTS à midi.	ÉTAT DU CIEL à midi.	OZONE (0 à 21)
1873							Km.		
25 oct	+ 1.8	+11.4	745.3	78	0.6	0.8	S 2,5	nuageux	12.0
26 —	+ 3.4	+11.6	751.3	70	0.5	0.8	O 7,4	couvert.	8.5
27 —	+ 0.3	+ 7.9	761.7	92	0.0	0 3	N 0,3	brouill	1.0
28 —	+ 1.9	+ 9.7	765.2	63	0.0	2.5	NE 15,5	tr.-nuag.	0.0
29 —	+ 0.8	+ 7.9	757.8	65	0.0	2.3	N 15,4	serein.	0.5
30 —	+ 3.7	+ 6.2	752.0	83	0.0	1.0	NO 2,6	couvert.	1.5
31 —	+ 1,3	+10.8	750.8	56	0.0	1.2	SO 9,8	tr.-nuag.	3.5

Etat sanitaire de la ville de Paris. — *Population (recensement de 1872), 1,851.792 habitants.* — Pendant la semaine finissant le 31 octobre, on a constaté 790 décès, savoir :

Variole, 0; rougeole, 2; scarlatine, 0; fièvre typhoïde, 35; érysipèle, 1; bronchite aiguë, 23; pneumonie, 35; dyssenterie, 6; diarrhée cholériforme des jeunes enfants, 22; choléra, 20; angine couenneuse, 6; croup, 13; affections puerpérales, 5; autres affections aiguës, 222; affections chroniques, 334, (dont 142 dues à la phthisic pulmonaire); affections chirurgicales, 50; causes accidentelles, 16.

Renseignements sur quelques autres villes.

Londres : Population, 3,356,073 habitants. Décès du 19 au 25 octobre 1873, 1,404. — Variole, 0; rougeole, 76; scarlatine, 18; fièvre typhoïde, 46; érysipèle, 8; bronchite, 85; pneumonie, 63; dyssenterie, 2; diarrhée, 29; choléra, 2; diphthérie, 4; croup, 8; coqueluche, 27.

Bruxelles : Population, 185,000 habitants. — Décès du 12 au 18 octobre 1873, 92. — Rougeole, 0; fièvre typhoïde, 0; bronchite et pneumonie, 10; croup et angine couenneuse, 0; diarrhée des jeunes enfants, 8.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. de Ranse.

PARIS. — Imprimerie médicale et scientifique (Durand), rue du Bac, 83.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ASSEMBLÉE NATIONALE : RAPPORT DE LA COMMISSION CHARGÉE D'EXAMINER LA PROPOSITION DE LA LOI DE M. LE COMTE JAUBERT RELATIVE A LA LIBERTÉ DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR.

Le JOURNAL OFFICIEL vient de publier le rapport de la Commission parlementaire chargée d'examiner la proposition de loi relative à la liberté de l'enseignement supérieur, et la question serait en ce moment même l'objet des délibérations de l'Assemblée nationale, si l'honorable rapporteur, M. Laboulaye, n'était retenu, comme membre d'une autre Commission, par des devoirs encore plus urgents. Mais l'ajournement de la discussion n'a été prononcée qu'à courte échéance, et il est permis d'espérer que, cette fois, on pourra, sans encombre, la conduire à bonne fin. La GAZETTE MÉDICALE ne saurait rester indifférente à une question si importante, qu'à différentes reprises elle a étudiée et approfondie ; aussi, comme le rapport de la Commission parlementaire servira de base au débat qui va bientôt s'engager, nous demandons à présenter ici quelques réflexions sur ce travail.

Et d'abord nous aimons à rendre justice à l'esprit libéral dont s'est inspirée la Commission parlementaire. Si elle reconnaît à l'Etat le droit et le devoir de s'intéresser à l'enseignement, elle lui en refuse le monopole. « On peut admettre, dit le rapport, que dans la situation présente, il est bon que l'Etat ait des établissements modèles ; on peut approuver le gouvernement quand il demande au pays des sacrifices considérables, afin de maintenir la France au premier rang scientifique et littéraire parmi les nations ; mais il n'y a aucune raison pour conserver à l'Etat un monopole qui inquiète les consciences, qui amoindrit la vie locale et qui, en supprimant la concurrence, affaiblit les études. Un enseignement officiel sera toujours un enseignement incomplet. La science n'est autre chose que la libre recherche de la vérité ; tout ce qui gêne l'indépendance des professeurs gêne la science elle-même et en arrête le progrès. »

La Commission veut la liberté de l'enseignement complète, sans entrave. « L'enseignement supérieur est libre, dit le rapport. Nous entendons par là que, dans toute discussion à laquelle pourraient prêter les dispositions de la loi, c'est en faveur de la liberté la plus complète qu'on doit se prononcer. Nous voulons donner la pleine liberté de l'enseignement supérieur, sans autres restrictions que celles que réclament la morale et l'ordre public. Nous entendons qu'on punisse les abus, mais nous désirons qu'aucune mesure préventive ou restrictive ne gêne l'exercice de la liberté. »

Plus loin le rapport ajoute : « Nous voulons la liberté tout entière ; nous n'entendons exclure de l'enseignement que les sujets contraires à l'ordre public, à la morale publique et religieuse. En deux mots il sera permis de tout enseigner, hormis ce qui constitue un délit, suivant nos lois.

« Ce n'est pas seulement aux individus que nous reconnaissons le droit d'enseigner, c'est encore aux associations, aux départements, aux communes. Avec les progrès des sciences physiques, avec l'universalité des études modernes, l'enseignement supérieur est devenu chose coûteuse. Il faut de grandes bibliothèques, des collections considérables, des laboratoires largement outillés ; ce sont là des dépenses qui dépassent les forces d'un particulier. Etablir un centre d'études est une œuvre de longue haleine, destinée à s'accroître avec les années. Il n'y a guère qu'une association durable qui puisse suffire à de pareilles fondations. »

« La décentralisation administrative, dit encore le rapport, peut avoir plus d'un inconvénient à côté de plus d'un avantage, la décentralisation scientifique et littéraire n'en a point. Plus on multiplie les foyers de lumière, plus la vérité y gagne en force et en étendue. »

Certes on ne saurait être plus clair, plus net, plus précis dans la position d'un principe ; liberté complète d'enseignement pour l'individu, liberté complète pour les associations : telles sont donc en deux mots les prémisses du rapport de la Commission. Voyons si, dans l'application, les conséquences sont toujours d'accord avec ces prémisses.

Nous ne nous arrêterons pas aux différentes dispositions de la loi qui ont pour but de prévenir les abus en assurant, au point de vue de la morale publique, la surveillance de l'Etat sur les cours ou établissements libres d'enseignement. Nous désirons surtout nous occuper, dans cet article, d'un point qui est fondamental, et qui paraît avoir été jusqu'à présent comme la pierre d'achoppement de tous les projets de loi relatifs à la liberté de l'enseignement supérieur : nous voulons parler de la collation des grades.

On sait que plusieurs systèmes ont été proposés à ce sujet et que M. Guizot, président de la Commission extra-parlementaire chargée, vers la fin de l'empire, d'étudier et d'élucider la question relative à la liberté de l'enseignement supérieur, n'en a pas compté moins de cinq. Il ne sera pas inutile de rappeler ici les principes sur lesquels chacun d'eux repose :

1° L'Etat n'exigerait des professeurs libres aucun titre, mais il réserverait exclusivement aux Facultés officielles le droit de la collation des grades.

2° L'Etat imposerait aux professeurs des établissements libres des conditions de grades et reconnaîtrait en retour à ces établissements le droit d'en conférer.

3° Ce droit serait donné à des jurys mixtes, composés de professeurs officiels et de professeurs libres.

4° Ce même droit serait partagé entre les Facultés de l'Etat et un jury spécial, devant qui les élèves des établissements libres auraient la permission de se présenter.

5° Les Facultés officielles et les Facultés libres pourraient délivrer des titres purement honorifiques ; un examen d'Etat ouvrirait l'entrée des carrières professionnelles.

La Commission extra-parlementaire nommée sous l'empire avait, à la majorité d'une voix, adopté le quatrième système.

FEUILLETON.

LES HOMMES VELUS.

La presse scientifique s'est occupée, dans ces derniers temps, de deux individus exhibés à Paris dans un établissement de fêtes publiques, sous le nom de : *hommes des bois ou hommes-chiens*. Ils viennent de Russie où on les aurait encontrés, non au milieu des bois, mais dans un village. A leur passage en Allemagne, ils ont été observés par quelques naturalistes et Virchow leur a consacré une note qu'il a communiquée à la Société médicale de Berlin. Tout récemment, plusieurs membres de la Société d'anthropologie de Paris se sont réunis pour examiner ces deux personnages et déterminer d'une manière précise le véritable caractère des phénomènes qu'ils présentent. Or, il a été reconnu de suite qu'il ne s'agissait pas, comme on le pense bien, d'hommes des bois ayant quoi que ce soit de commun avec les singes anthropomorphes et encore moins avec une espèce quelconque de chiens. Rien ne pouvait, dès lors, se prêter à une supposition d'atavisme ou de réversion au profit des théories darwiniennes, ainsi que certains esprits trop prompts à l'induction l'avaient déjà entrevu : ce sont simplement des individus présentant sur la face un développement considérable de poils ; ils constituent des monstruosités qui ne relèvent que de la tératologie.

Toutefois, parmi les questions de l'ordre tératologique que soulève l'examen de ces individus, il en est une des plus intéressantes ; c'est celle des relations que présentent le système pileux et le système dentaire, car on sait que ces deux personnages à face velue n'ont qu'un nombre de dents très-restreint. La question envisagée à ce point de vue se rattache donc à l'étude des rapports entre divers systèmes organiques et elle touche en outre, ainsi qu'on le verra, au problème de l'hérédité.

Les divers systèmes qui concourent à la constitution de l'organisme sont liés par certains rapports de corrélation et de connexion dont les animaux et les plantes offrent de nombreux exemples. Ces rapports s'observent tantôt pendant la période d'évolution des organes ou des appareils et deviennent des faits de corrélation de croissance ; tantôt on les trouve à l'état adulte où ils constituent des rapports de corrélation fonctionnelle ; tantôt enfin ils apparaissent dans l'ordre tératologique où des anomalies d'un certain appareil entraînent la production de troubles corrélatifs dans un appareil connexe avec le premier.

Ces relations, observées déjà il y a longtemps par Meckel, Gœthe, Etienne et Isidore Geoffroy, ont été de nouveau signalées, dans ces derniers temps, par Darwin sous le nom de lois de variabilité corrélative.

Nous avons, dans un travail publié à cette place même en 1870 (1), montré la supériorité du cinquième sur tous les antres. M. le comte Jaubert, dans la proposition de loi qu'il a soumise à l'Assemblée nationale, donne aussi la préférence au cinquième système. Il n'a pas été suivi dans cette voie par la Commission chargée d'examiner son projet; elle conclut, en effet, à l'adoption d'un système qu'on peut considérer comme servant de transition entre le premier et le second de ceux que nous venons d'énumérer.

Avant de s'arrêter à ce système, la Commission, procédant par élimination, a examiné et rejeté les autres. Le rapport est très-sobre de développements relativement au troisième et au quatrième, mais il accumule objections sur objections à l'encontre du cinquième. Il serait facile de montrer que, de ces objections, les unes ont une portée plus apparente que réelle et les autres peuvent être adressées plus justement au système adopté par la Commission qu'à celui qu'elle repousse. Un semblable examen critique nous entraînerait au-delà des limites de cet article. Nous y reviendrons peut-être au moment de la discussion du rapport au sein de l'Assemblée nationale; en attendant nous renvoyons le lecteur au travail rappelé plus haut (GAZ. MED., année 1870, nº 24); on y trouvera, relativement à la composition et au mode de recrutement du jury d'examen, la réponse à plusieurs des questions posées dans le rapport et dont la solution est présentée comme entourée de grandes difficultés, sinon comme impossible.

Pour donner une idée de la valeur des arguments invoqués contre l'institution d'un jury spécial d'examen, il suffira de reproduire le passage suivant du rapport, qui intéresse particulièrement l'enseignement de la médecine :

« Il est remarquable que ce système du jury spécial a séduit plus d'un médecin. L'explication toute naturelle de cette faveur, c'est que le corps médical des hôpitaux offre un jury tout fait, jury composé d'hommes instruits, capables, habitués à l'enseignement, et cependant étrangers aux Facultés. Dès lors quoi de plus simple que de laisser pleine liberté à l'enseignement médical, en chargeant un jury spécial d'examiner les candidats et de leur conférer le droit d'exercer?

On ne peut nier qu'il n'y ait quelque chose de spécieux dans ce système; néanmoins, en serrant de plus près la question, on voit bientôt qu'un jury, pris parmi les médecins d'hôpitaux, *amènerait la complète subordination de la science à la pratique et ruinerait l'enseignement*. Que deviendraient l'anatomie et la physiologie qui sont le véritable fondement de l'art médical, sans parler de la physique, de la chimie, de la botanique, de l'histoire naturelle, études nécessaires qui ne s'enseignent point au lit du malade? Toutes ces parties essentielles de la médecine, on ne les pratique que dans le laboratoire, on ne les apprend que par l'enseignement. Il n'y a que le professeur qui, par la nature même de ses études, soit toujours au courant de la science et qui puisse examiner. On voit à quoi se réduit ce jury spécial, si vanté! Pour la moitié tout au moins, on serait forcé de le composer de professeurs.

Il n'est pas nécessaire d'insister pour montrer le peu de solidité d'une argumentation qui repose sur cette double assertion, toute gratuite, à savoir : que les médecins des hôpitaux, en subordonnant la science à la pratique, ruineraient l'enseignement et que, en dehors des hommes occupant une chaire, personne, même parmi les agrégés libres, n'est assez au courant de la science pour pouvoir examiner.

La commission a donc été d'avis de laisser le droit d'examen aux Facultés de l'État. Mais elle avait dit plus haut: « Les professeurs des Facultés libres se plaindront d'être réduits au rôle de préparateurs d'examens pour les Facultés de l'État; n'auront-ils aucun droit de se plaindre? N'y aura-t-il pas pour eux une certaine infériorité? Ne seront-ils pas gênés dans leur pleine liberté? » La commission s'est sentie gênée elle-même par cette situation dont elle a eu parfaitement conscience, et c'est pour résoudre cette difficulté qu'elle a étendu le droit d'examen à toute Faculté libre agréée par l'État.

Ainsi il y aura des établissements libres, Universités ou Facultés, qui recevront de l'État la délégation du droit d'examen, au même titre que les Universités ou Facultés officielles.

Les établissements libres qui n'auront pas obtenu une semblable délégation ne pourront conférer aucun titre, aucun grade. Leurs élèves devront subir leurs examens devant l'une des Facultés libres accréditées par l'État, ou devant une Faculté officielle.

Il résulte de là que la difficulté que nous venons de signaler n'est résolue qu'à moitié. Il est évident, pour nous servir des propres expressions du rapport, que les professeurs des derniers établissements « se plaindront d'être réduits au rôle de préparateurs d'examens pour les Facultés de l'Etat ou les Facultés libres accréditées par l'Etat, et seront ainsi gênés dans leur pleine liberté. »

Mais du moins les professeurs des Facultés libres jouissant du droit d'examen conserveront « leur pleine liberté » et devront ainsi se déclarer satisfaits? Nullement. L'État prête plus qu'il ne donne. En conférant à ces Facultés le droit d'examen, il leur demande des garanties ou leur impose des conditions qui restreignent considérablement leur liberté d'action, les placent complétement sous sa tutelle, et font de ces établissements libres des Facultés semi-officielles. La commission le reconnaît elle-même : « Pour obtenir le droit de conférer des grades, dit le rapport, il est évident que les Facultés libres devront se soumettre à certaines conditions qui rapprocheront leur organisation de celle des Facultés de l'État. En demandant à l'État de leur déléguer une partie de son pouvoir, de leur prêter en quelque façon son crédit moral, il est clair qu'elles se placent à certains égards sous sa tutelle et qu'elles renoncent à une part de leur liberté. »

Ainsi, après avoir posé les prémisses exprimées plus haut, et qui établissent en principe, pour les associations comme pour l'individu, la liberté de l'enseignement entière, complète, sans autres restrictions que celles que réclament la morale et l'ordre public, la commission arrive à des conclusions pratiques qui ont pour effet de diviser tous les établissements libres d'instruction supérieure en deux catégories : ceux dont la liberté est gênée, et ceux dont la liberté est amoindrie. De semblables conclusions sont loin de répondre aux prémisses.

(1) *Des réformes à introduire dans l'organisation de l'enseignement médical.*

Les poils, ainsi que les dents, les ongles, les cornes, le sabot des solipèdes, les épithéliums, etc., constituent, comme on sait, une classe de tissus qui sont tous sous la dépendance du système tégumentaire. Dès 1822, de Blainville, dans ses impérissables *Principes d'anatomie comparée*, les avait systématiquement réunis dans sa théorie du *phanère* et, pour l'école anatomique moderne, ils représentent une division importante de la classe des *produits*.

Aux caractères physiologiques qui rapprochent ces parties, s'ajoutent des analogies considérables dans les circonstances anatomiques et dans le mode d'évolution. Ces phénomènes sont particulièrement évidents entre les deux systèmes pileux et dentaire, et, dans un travail récent que nous avons publié avec M. Ch. Legros (1), nous croyons avoir mis hors de doute l'identité des faits du développement entre le follicule dentaire et le follicule pileux.

Au point de vue tératologique, les analogies entre les deux appareils se poursuivent-elles? Les anomalies de l'un entraînent-elles des perturbations dans l'autre? Telle est la question que nous posons aujourd'hui et au sujet de laquelle nous désirons présenter un ensemble de faits, cherchant à en dégager les conditions ou les lois de leurs relations réciproques.

Dans la plupart des espèces animales, on constate une sorte d'équilibre harmonique entre le développement du système dentaire et celui du système pileux ou des organes tégumentaires qui en tiennent lieu. Chez certaines espèces, cependant, il y a parfois substitution ou mélange de ces organes. On sait, par exemple, que certains poissons, ganoïdes et sélaciens, présentent, sur le tégument extérieur, des plaques ou productions particulières qui ont une organisation essentiellement dentaire.

Chez les espèces supérieures, diverses relations s'observent fréquemment. On connaît les faits relatifs aux chiens nus, chez lesquels on a depuis longtemps reconnu des perturbations du système dentaire (1). Les assertions des auteurs sont, à cet égard, très-exactes. Dans une circonstance récente, qui nous a été fournie par l'exposition des races canines, à Paris, l'année dernière, nous avons pu le vérifier.

Trois chiens nus, de race chinoise, ont été examinés : Le premier était une levrette de 3 ans, absolument dépourvue de poils, sauf quelques mèches sur le sommet de la tête; sa formule dentaire était la suivante :

$$\text{Incis.}, \frac{1-2}{0-0}; \text{ can.}, \frac{0-0}{1-0}; \text{ mol.} \frac{3-3}{3-3} = 16.$$

(1) *Origine et formation du follicule dentaire chez les mammifères.* JOURNAL D'ANATOMIE de Ch. Robin, 1873, nº de septembre et octobre, p. 449.

(1) Yarrel, Proceding zool. Soc., 1833, p. 113. — Darwin, *De la variation des animaux et des plantes*, trad. franç., 1868, t. II, p. 348.

On pourrait, le patriotisme aidant, prendre son parti de cette gêne ou de cette restriction dans l'exercice de la liberté de l'enseignement, si le système proposé par la commission était propre à élever le niveau des études et à rendre ainsi à la France, sur le terrain scientifique, le rang qui lui appartient parmi les nations. Nous craignons que la commission ne se soit fait illusion sur les résultats de la concurrence, telle qu'elle la comprend et la veut établir. La concurrence est comme une arme à deux tranchants : il faut savoir la diriger. Il ne suffit pas de mettre en présence différentes Facultés, officielles ou libres, avec des attributions et des prérogatives égales, pour être autorisé à croire qu'elles vont chercher à se surpasser les unes les autres par l'ardeur au travail, les études nouvelles, les recherches originales, la solidité de l'enseignement, et contribuer ainsi, par cette lutte honorable, à étendre le domaine de la science. La concurrence entre ces mêmes établissements s'exerce sur un autre terrain, celui des intérêts matériels, et malheureusement il existe trop souvent une sorte d'antagonisme entre les intérêts de cet ordre et ceux des études scientifiques. La première condition pour une Faculté c'est de vivre, c'est-à-dire d'avoir des élèves. Si elle ne peut en augmenter le nombre par la force ou l'éclat de son enseignement, par la renommée de ses professeurs, elle a tendance à y suppléer par d'autres moyens, et l'un de ces moyens consiste à attirer les élèves par la perspective d'une facilité plus grande des examens professionnels. De pareils abus ont été signalés alors qu'il n'existait que des Facultés de l'État et que le nombre de ces Facultés, pour la médecine, ne s'élevait qu'à trois. Il est probable, il est certain qu'ils deviendront plus grands encore et plus fréquents quand le nombre des Facultés, officielles ou libres, se sera accru et que les difficultés de la concurrence auront augmenté dans la même proportion. Le résultat final de cette concurrence sera donc d'abaisser, plutôt que d'élever le niveau moyen des études.

Le système que nous avons proposé, dans le travail déjà cité, permet de prévenir ce fâcheux résultat. Un jury spécial, indépendant du corps enseignant, est préposé à la collation des grades professionnels. Chaque établissement, libre ou officiel, a la faculté de délivrer des titres purement scientifiques ou honorifiques. Un programme ou un questionnaire des examens d'État, adopté par le Conseil supérieur de l'instruction publique, modifiable d'ailleurs et progressif avec la science, maintient à un niveau suffisamment élevé les connaissances exigées des élèves. La concurrence entre les divers établissements, libres ou officiels, ne peut dès lors, à quelque point de vue que l'on se place, avoir pour but que d'accroître leurs succès aux examens d'État et, par un enseignement solide, de former des élèves capables d'occuper un rang distingué dans la science. Les titres scientifiques ou honorifiques qu'ils peuvent délivrer n'ont du reste de la valeur ou du prestige qu'en raison des garanties de savoir exigées pour les obtenir. Dans de semblables conditions, les intérêts matériels sont intimement liés aux intérêts scientifiques et par suite la concurrence ne peut que profiter à ces derniers.

Dr F. DE RANSE.

DE LA CLAUDICATION INTERMITTENTE.

La claudication intermittente est un symptôme qui se manifeste dans deux conditions différentes; tantôt elle est la conséquence d'une affection qui n'apparaît que par intervalles, telle est la claudication qui accompagne les accès de névralgie sciatique, certaines paralysies hystériques; dans d'autres cas, la claudication tient à une lésion permanente, mais ne se montre cependant que de temps à autre : telle est la claudication qu'on observe au début de la coxalgie, dans la tarsalgie, dans les corps étrangers articulaires.

Parmi les lésions permanentes qui donnent lien à la claudication intermittente il faut ranger maintenant l'oblitération vasculaire, portant sur l'extrémité inférieure de l'aorte ou sur ses divisions terminales.

C'est à M. Henri Bouley qu'on doit la connaissance de ce fait; il l'a observé pour la première fois sur le cheval, en 1831; en 1858 M. Charcot a donné le premier une description étendue des signes cliniques et des lésions anatomiques de la claudication intermittente chez l'homme, à propos d'un malade qui présentait une oblitération complète de l'une des artères iliaques primitives; enfin, en 1870, un nouveau fait de ce genre a été observé par MM. Guénean de Mussy et Ollivier. Ces différentes observations ont été réunies et commentées dans un travail intéressant que vient de publier M. Sabourin (1).

Voyons d'abord ce que l'on a observé sur le cheval.

La claudication se manifeste au bout de quelque temps de marche. Si l'animal continue à avancer il est pris d'un tremblement général, ses yeux sont fixes et hagards, il exprime une souffrance profonde, son corps se recouvre d'une sueur abondante; enfin, il se laisse tomber sur le sol où il se débat. Les membres atteints de claudication paraissent être le siége principal de la douleur. Ils sont raides et comme contracturés, les pulsations artérielles sont nulles, la température est abaissée, la sensibilité diminuée ou éteinte. Quelquefois la peau du membre reste sèche. Au bout d'un temps variable, de vingt à trente minutes en moyenne, les symptômes diminuent, bientôt l'animal est debout, et l'on ne trouve plus trace de ce qui vient de se passer.

Telle est la claudication intermittente du cheval; c'est une infirmité incurable, le retour des accès est fatal et ils vont en se rapprochant.

L'examen cadavérique a démontré que cet ensemble de symptômes était sous la dépendance d'une oblitération de l'extrémité inférieure de l'aorte ou de ses branches terminales.

Chez l'homme, les symptômes observés se rapprochent tout à fait de ceux énumérés plus haut. Après quelque temps de marche, le malade éprouve, dans le membre atteint, de la faiblesse, de l'engourdissement, une sensation de froid, puis des douleurs sourdes, des fourmillements, enfin des crampes et de la raideur. La marche devient alors impossible et le malade est obligé au repos; après quelques minutes les symptômes se sont dissipés et le malade peut reprendre sa course, mais bientôt il devra s'arrêter de nouveau.

(1) Sabourin, 1873. *Considérations sur la claudication intermittente par oblitération artérielle.*

Un mâle, de même race, avait une formule dentaire un plus complète

$$\text{Incis.}, \frac{3-3}{3-2}, \frac{1-1}{1-1}; \text{ mol.}, \frac{2-2}{3-2} = 24.$$

Toutefois, nous ferons remarquer que chez ce dernier, qui était adulte, on trouvait, parmi les six incisives supérieures, dont le nombre a l'apparence normale, deux dents temporaires persistantes, de sorte qu'en outre de l'anomalie de nombre il y avait anomalie dans le développement.

Enfin un troisième individu, mâle adulte, avait la formule suivante :

$$\text{Incis.}, \frac{1-2}{0-0}; \text{ can.}, \frac{0-0}{1-0}; \text{ mol.}, \frac{0-0}{0-0} = 4.$$

C'est-à-dire absence presque complète de dents.

Au sujet de ces chiens nus, nous pourrions rechercher s'ils représentent une race spéciale ou s'ils résultent, ainsi que le pensent certains observateurs, de la dégradation d'une race primitivement pourvue de dents et de poils normaux; nous ne soulèverons pas cette question, nous bornant simplement à constater ce fait de relation.

De ces exemples dans lesquels il existe un rapport numérique entre les deux systèmes, nous rapprocherons d'autres relations observées à l'égard du volume des dents en coïncidence avec un développement considérable du système pileux. Chez le porc domestique, dit Darwin (1), la suppression des soies entraînerait la diminution des crocs, tandis que le retour à l'état sauvage produirait avec la réapparition des poils, l'accroissement des dents. Nous ne croyons pas, malgré l'autorité de Darwin, que cette relation soit bien exacte et nous savons, d'autre part, avec quelle facilité, dans les espèces domestiques, on peut faire varier le système pileux par la sélection artificielle sans que pour cela le système dentaire éprouve la moindre modification.

Si nous arrivons enfin à l'homme, nous recueillons un certain nombre de faits. Sedwick dès 1833 (2) avait cité des cas de calvitie héréditaire accompagnés d'un défaut partiel ou total de dents, et il remarque d'autre part que la reproduction plus ou moins tardive des cheveux s'accompagnait chez certains individus d'un renouvellement des dents. Toutefois ces assertions ne s'appuient pas sur des détails suffisants pour offrir les garanties d'une observation rigoureuse; nous ne nous y arrêterons pas. Ce qui paraît bien établi c'est la corrélation chez certaines races, comme les nègres et les aïnos, par exemple, entre l'abondance des poils et le volume des pièces du système dentaire, mais ce serait là un caractère purement ethnologique.

(1) *De la Variation*, t. II, p. 348.
(2) BRITISH AND FOREING, MED. CHIR. REVIEW, 1863, page 453.

Le malade de M. Charcot ne présentait ni anesthésie de la peau, ni abaissement de température; le membre était devenu plus faible, tout en conservant le même volume que celui du côté opposé. — Chez le malade de MM. Gueneau de Mussy et Ollivier, les pulsations des artères étaient nulles et le membre était refroidi après la marche; il y avait aussi un commencement d'atrophie, surtout à la jambe.

L'autopsie du premier malade a permis de constater un anévrysme de l'extrémité supérieure de l'artère iliaque primitive droite et une altération complète de l'extrémité inférieure de cette artère. Le second malade est encore vivant et la cause de l'affaiblissement de la circulation dans le membre inférieur est restée hypothétique. A ces deux faits, il faut joindre une observation très-intéressante de M. Barth.

Des phénomènes analogues à ceux que nous venons de signaler peuvent-ils s'observer au membre supérieur? Nothnagel (1) les a constatés dans un cas de thrombose de l'artère axillaire chez une femme de 25 ans.

Quand la malade se servait de son bras, elle ne tardait pas à y ressentir de la faiblesse, de l'engourdissement, une sensation de froid, une diminution de la sensibilité et des douleurs; les pulsations artérielles étaient très-faibles. Ces troubles survenaient non-seulement dans les travaux pénibles, mais même à la suite de contractions musculaires peu énergiques, comme dans l'action de coudre, et obligeaient la malade à des repos répétés.

Comment expliquer le développement de tous ces symptômes? Voici ce que dit à ce sujet M. H. Bouley, dont l'opinion a été acceptée : Les muscles doivent recevoir d'autant plus de sang qu'ils exécutent un travail plus considérable; dans l'état de repos, ou pour un travail léger, le sang amené par la circulation collatérale est en quantité suffisante, mais il n'en est plus de même si les contractions musculaires sont intenses et répétées; il y a alors ischémie et comme conséquence une paralysie momentanée. La paralysie est accompagnée de douleurs parfois très-vives; aussi M. Charcot désigne-t-il avec raison l'ensemble des phénomènes observés sous le nom d'accès de paralysie douloureuse. L'oblitération vasculaire de l'artère principale du membre supérieur pouvant amener des phénomènes analogues à ceux qu'on observe du côté des membres inférieurs dont les artères sont oblitérées, l'expression de claudication intermittente, ne pourra être conservée pour désigner l'ensemble des troubles observés, et la dénomination de paralysie intermittente douloureuse, proposée par M. Charcot, conviendra mieux.

Il est étonnant que la paralysie intermittente douloureuse ait été si rarement observée, car les cas d'oblitération des grosses artères des membres ou de défaut de circulation ne sont pas très-rares; il est vrai que jusqu'ici l'attention n'avait pas été appelée sur ce point. En faisant travailler les membres atteints d'oblitération artérielle, d'anévrysmes, d'altération athéromateuse des artères ou qui auront subi la ligature d'un gros tronc, etc., il est probable qu'on observera plus souvent la claudication intermittente, surtout dans les cas où, en même temps qu'une lésion sur le tronc artériel principal, il y aura quelque obstacle à l'établissement d'une large circulation collatérale.

Dr Nicaise.

(1) Nothnagel. *In.* Berliner Klinische Wochenschrift, 1867, n° 51.

CLINIQUE CHIRURGICALE.

Du trachéocèle ou hernie de la trachée; par le docteur Devalz, médecin aux Eaux-Bonnes et à Bordeaux.

Le trachéocèle est la hernie de la trachée. Il n'en est fait aucune mention dans les annales de la science; mais la lumière que jette sur elle la connaissance de certaines affections voisines rend nécessaire l'étude historique des travaux publiés sur ces dernières, dont la plus connue et la plus fréquemment observée est la hernie du poumon. Je m'occuperai plus loin de ce soin. Pour le moment je dois rappeler quelques-uns des traits principaux de la physiologie de la respiration.

A l'état normal, la cavité des plèvres n'existe que virtuellement, et les parois thoraciques sont partout et toujours contiguës à la surface externe des poumons qui les suit dans leurs mouvements de dilatation et de resserrement alternatifs; de cette disposition l'on peut conclure que l'effort exercé par les gaz de la respiration au dedans des bronches et des vésicules pulmonaires se transmet de ces cavités aux parois de la poitrine.

Pendant l'inspiration, l'agrandissement de tous les diamètres de la poitrine neutralise complétement la pression intra-vésiculaire, et dans l'expiration même, cette pression reste sans effet nuisible tant que l'écoulement des gaz se fait librement à travers le larynx; mais il n'en est plus de même quand l'expiration simple est remplacée par la toux.

La toux est une expiration brusque précédée d'une inspiration profonde. Elle est rendue bruyante par le rapprochement des lèvres de la glotte, qui étrangle la colonne d'air expiré, la refoule en partie en bas, et par son intermédiaire distend le poumon et avec lui les parois thoraciques auxquelles il est absolument contigu. Aussi sent-on les espaces intercostaux s'agrandir sous le doigt, si on les explore pendant les efforts de la toux.

Dans une poitrine régulièrement conformée la transmission de la pression intra-vésiculaire, pendant l'expiration, se fait uniformément sur une surface large et résistante où elle s'épuise; mais quand il existe une solution de continuité ou une atrophie musculaire de la poitrine, la surface du poumon rencontrant dans son expansion brusque et gênée un point affaibli, le déprime et l'enfonce, et l'on voit apparaître à l'extérieur ou sous la peau une tumeur intermittente, qui n'est autre chose qu'un pneumocèle.

Cette affection, longtemps inconnue, fut admise par les chirurgiens avec une certaine réserve, lorsqu'en parurent les premières observations. Tous les doutes, à son sujet, sont levés depuis le mémoire de Morel Lavallée (1), qui contient des faits nombreux à la catégorie des-

(1) *Mémoire sur le pneumocèle ou hernie du poumon, dans Mémoires*

Enfin nous arrivons à ces rapports de l'ordre essentiellement tératologique chez l'homme.

Il en existe plusieurs exemples. Le premier a été observé et décrit par Crawford en 1824 (1), dans la ville d'Ava. C'était un homme de 30 ans, nommé Shwe Maong, né dans le Laos. Il avait la taille de 5 pieds 3 pouces, c'est-à-dire celle qui est ordinaire aux Birmans. Tout le corps, les pieds et les mains exceptés, était couvert d'un poil soyeux et doux qui sur certaines parties atteignait une longueur de cinq pouces. Il était d'une apparence délicate, bien que d'une bonne santé. Son intelligence était moyenne. A sa naissance, ses oreilles seules étaient velues et les poils avaient peu à peu envahi toute la surface du visage et du corps. Cette toison n'était soumise à aucune chute périodique ou *mue* appréciable. Ses dents de lait, dont le nombre n'est pas indiqué, ne seraient tombées qu'à l'âge de 20 ans; elles furent alors remplacées par un nombre très-restreint de dents permanentes, quatre incisives et une canine à la mâchoire supérieure et, à l'inférieure, quatre incisives seulement. Il ne présentait pas trace de molaires. Les dents étaient d'ailleurs saines et déjà réduites de volume par usure.

Cet homme, qui était considéré dans son pays comme un phénomène sans exemple, se maria par ordre du roi des Birmans, à l'âge de 22 ans. Sa femme parfaitement normale et assez jolie même, dit le narrateur, eut quatre enfants, tous du sexe féminin; les deux aînées moururent, la première à 3 ans et la seconde à 11 mois sans avoir présenté rien d'anormal. Des deux enfants qui lui restèrent, l'aînée, âgée de 5 ans, ressemblait fort à sa mère; elle n'avait rien de particulier et ses dents de lait, sorties dans leur nombre et leur succession régulières, étaient au complet à l'âge de 3 ans. La dernière fille, âgée de 2 ans et demi, était robuste et bien portante, seulement elle commença, à deux ans, à se couvrir de poils comme son père. Les poils qui occupaient d'abord l'oreille envahirent peu à peu le reste du visage et enfin tout le corps. Ce fut à l'âge de deux ans qu'on vit apparaître deux incisives à chaque mâchoire et depuis lors il n'en est pas poussé d'autres.

La narration de Crawford s'arrête là, mais elle est continuée par un autre voyageur, le capitaine Yule, (1), qui en 1855, fut envoyé en mission à Ava par le gouvernement de l'Inde anglaise. Ce voyageur retrouva cette dernière fille de Shwe Maong, âgée par conséquent d'une trentaine d'années (2). Cette femme avait tout à fait la physio-

(1) Embassy to the court of Ava, London, 1839, t. 1, page 320.

(1) *Narrative of a mission to the court of Ava*, 1855, London, page 94.

(2) Dans la narration qui a été faite de ce cas à l'une des dernières séances de l'Académie des sciences de Paris (Comptes rendus t. LXXXVII, 27 octobre 1873, p. 920), M. Roulin a omis de compléter cette seconde partie de l'histoire de la famille Shwe Maong.

quels s'en rattachent de plus récents, vus ou rappelés par M. John Cockles dans le premier numéro du MEDICAL TIMES de 1873.

Si l'on considère la rareté du pneumocèle et l'incrédulité qu'il soulèva d'abord ; si l'on songe, en même temps, que le poumon est la partie la plus mobile des voies respiratoires, on aura de la peine à comprendre qu'une hernie puisse se développer sur un autre point de leur parcours.

Dans les bronches, la trachée, le larynx et les fosses nasales, la membrane muqueuse doublée de tissu fibreux repose partout sur des plans osseux ou cartilagineux inextensibles, et la hernie n'y est possible qu'à la condition de l'interruption de ces plans en quelque point, et de la distension de la membrane si tendue qui les tapisse intérieurement.

Cette lésion a été observée une fois par M. Bizet, médecin-major du 2e régiment du génie, qui en a publié la relation dans la GAZETTE MÉDICALE de Paris, année 1863, p. 663. Il s'agit d'un officier syphilitique, chez lequel le sinus frontal fut perforé par la carie. En regardant au fond de la perte de substance, on voyait s'élever pendant l'expiration une petite tumeur rouge formée par la membrane de Schneider herniée.

Ainsi, lorsque la ceinture protectrice qui entoure la partie supérieure des voies respiratoires est localement interrompue, la membrane muqueuse qui les tapisse, malgré sa tension et son adhérence, est peu à peu déprimée par les gaz de la respiration et on ne tarde pas à voir se former, vis-à-vis du point affaibli ou interrompu, une tumeur de la membrane muqueuse qui est une véritable hernie.

J'ai rencontré sur la trachée une hernie des parties molles de ce conduit à travers les cerceaux cartilagineux perforés ou absents.

Je ne puis donner sur cette lésion aucun renseignement anatomique. Observée sur le vivant, elle ne m'a laissé prendre d'elle qu'une imparfaite connaissance. Quoi qu'il en soit, il ne me paraît pas qu'on puisse émettre le moindre doute sur sa véritable nature, ni hésiter à la rattacher de loin au pneumocèle, de près à cette hernie de la muqueuse nasale, relatée par M. Bizet, à laquelle elle serait tout à fait identique n'en était-ce si cette dernière ne présentait pas une étiologie spéciale. C'est à raison des traits communs au trachéocèle, au pneumocèle et à la hernie de la muqueuse nasale, que je n'ai pas cru pouvoir considérer la première de ces affections comme une nouveauté complète, ni négliger de citer M. Bizet, et surtout Morel Lavallée, à cause du mérite réel et de l'importance du travail fait par lui sur un sujet si voisin du mien.

OBS. I. — Le 10 septembre 1872, M. André Antoine Villacampa, de Madrid, vient me consulter aux Eaux-Bonnes. Il commence par me raconter qu'il est depuis longues années atteint d'une affection rebelle des voies respiratoires, qu'il a subi les traitements les plus divers, et que, s'attendant à une fin prochaine, il a délaissé ses affaires et perdu le goût de toutes choses. Ce ne sont pas seulement les traitements, ce sont aussi les diagnostics qui ont varié. Pour lui, autant de médecins, autant de dires. Quelques-uns cependant sont unanimes à lui reconnaître un affection tuberculeuse momentanément assoupie.

M. Villacampa est grand et brun; son embonpoint est suffisant, mais son teint est d'une pâleur presque livide. Il a été maintes fois atteint de bronchites intenses qui le faisaient beaucoup tousser. La toux fut plus particulièrement fatigante en 1863, quelque temps avant l'apparition d'un goître qualifié par le médecin du malade de goître médian.

Celui-ci paraissait si peu, avant la bronchite de 1863, que le malade, malgré sa taille et son embonpoint, cherchait en vain dans tous les magasins de Sarragosse une cravate qui ne fût trop large pour lui, tant il avait le cou mince; mais alors les efforts de la toux furent si extraordinaires par leur fréquence et par leur force, que la petite tumeur grossit peu à peu et indéfiniment et atteignit enfin le volume qu'elle présente aujourd'hui.

Pendant que le malade parlait, j'écoutais avec étonnement le timbre de sa voix. Chacune des syllabes qu'il prononçait était accompagnée d'un susurrus moelleux, qui prolongeait le bruit laryngien et l'entourait comme d'une espèce d'ombre sonore. Le son *ouvouvou*, émis très-bas, exprime assez fidèlement ce susurrus.

Avant d'ausculter le malade, je le priai de me laisser toucher ce que je croyais être son goître médian, pour rechercher si je pouvais lui rattacher les phénomènes singuliers que j'observais du côté de la voix et de la respiration.

Il me montra alors son cou revêtu d'une première cravate entonrant son faux-col et d'un léger foulard recouvrant la cravate. Le cou, d'une minceur presque difforme à la partie supérieure, s'évasait notablement au voisinage de la poitrine, mais je ne voyais pas de tumeur nettement détachée. J'appliquai la main sur la légère élevure de la partie inférieure du cou qu'on avait si malheureusement qualifiée de goître médian, et je reconnus qu'elle n'avait point la consistance d'une tumeur solide, mais qu'elle donnait cette sensation de membranes superposées que présente le toucher des bourses ou celui d'un sac herniaire vide. Je m'aperçus qu'il y avait là une poche membraneuse sans aucun contenu, et il me sembla que son volume augmentait et diminuait alternativement pendant que le malade parlait. Je fus bientôt convaincu que je ne me trompais pas, et un seul effort de toux spontané survenue par hasard me fit comprendre pourquoi le malade se croyait atteint d'un goître.

Chaque mouvement d'expiration se traduisait au dehors par une expansion de la partie inférieure du cou; mais pendant la toux, c'est-à-dire pendant l'expiration forcée, ce n'était plus une simple expansion, mais un véritable soulèvement de la base du cou, dans laquelle on reconnaissait une tumeur bilobée ayant avec le goître bilatéral une ressemblance parfaite. La tumeur ainsi produite s'affaissait pendant l'inspiration, et se montrait d'autant plus volumineuse que le malade expirait plus fort, toussait ou se mouchait. Alors elle devenait saillante et dure comme ces hernies ombilicales qui se redressent pendant les cris et les efforts.

Cette tumeur ne présentait de relief que sur les côtés; à la partie moyenne, on la sentait à peine. Les deux lobes latéraux retombaient obliquement en forme de poire vers la clavicule, et j'observai que le droit descendait à 2 ou 3 centimètres plus bas que le gauche, sans pouvoir reconnaître s'il s'engageait ou non sous la face inférieure de cet os.

Ainsi modifiée dans son volume par les deux temps de la respiration, la tumeur s'effaçait lorsqu'on comprimait la trachée à son niveau. Alors l'expansion de la partie inférieure du cou cessait d'avoir

de la Société de chirurgie de Paris, p. 187, 1847 ; par Morel Lavallée, chirurgien des hôpitaux.

---

nomie de son père; l'abondance et la disposition des poils étaient les mêmes. Son système dentaire se composait exclusivement des incisives aux deux mâchoires; pas trace de canines ni de molaires. Mariée à un homme qui ne présentait rien de particulier, elle avait deux enfants dont un garçon de quatorze mois déjà pourvu de barbe et de moustaches. Toutefois il n'est pas question de leur système dentaire.

Darwin, qui rapporte ces faits (1), en cite un autre en opposition avec eux. C'est celui d'une certaine danseuse espagnole, Julia Pastrana qui, avec un développement considérable de poils, présentait, dit Darwin, une double rangée de dents à chaque mâchoire. Nous avons voulu vérifier personnellement ce fait et, dans un voyage que nous avons fait à Londres, nous avons pu voir les photographies de la danseuse et les deux moulages des mâchoires pris sur le vivant (2).

Julia Pastrana avait, en effet, des poils abondants sur le visage, les oreilles, le cou et aussi sur la surface du corps; ces poils étaient soyeux et n'avaient nullement au visage l'apparence de la barbe. Elle a cependant, ainsi qu'on peut le voir, une grande importance puisqu'elle constitue un exemple d'hérédité à trois générations.

Quant au système dentaire, on reconnaît d'après les moulages que Darwin est tombé dans une erreur complète. Ainsi, au lieu de présenter une double rangée de dents, les mâchoires sont loin d'en offrir le nombre normal : en effet, à la mâchoire inférieure, la canine gauche et les deux dents de sagesse manquent; à la supérieure on ne voit que deux incisives au lieu de quatre et les dents de sagesse manquent également. En outre, le système dentaire, notablement réduit de nombre, comme on voit, a subi des déviations plus ou moins prononcées, par suite d'une affection hypertrophique des gencives formant des bourrelets volumineux le long des arcades dentaires et contribuant sans aucun doute à exagérer le prognathisme observé dans le profil de la danseuse.

Le fait de Julia Pastrana se rapproche donc, contrairement à l'appréciation de Darwin, des faits de réduction numérique du système dentaire en rapport avec une exagération du développement pileux.

M. Lombroso (1) cite de son côté un fait d'individu velu que nous devons mentionner : c'est celui d'une fille de 12 ans, Teresa Gambardella, née à Salerne et qui avait de la barbe et des moustaches, mais sans présenter de poils sur les autres parties du visage. Toutefois tout le corps en était couvert, les mains et les pieds exceptés. Son système dentaire aurait présenté en même temps des conditions anormales : il est question de cinq incisives à chaque mâchoire et de deux

(1) *De la Variation*, t. II, p. 349.

(2) Nous devons la communication de ces documents à l'extrême obligeance du docteur Purland qui avait connu et observé à Londres Julia Pastrana.

(1) *L'huomo bianco e l'huomo di colore*, Padova, 1871, p. 155.

lieu, le prétendu goitre n'existait plus. Cessait-on la compression, celui-ci reparaissait avec les mêmes caractères, et ses lobes retombaient toujours pendants et inégaux du côté des clavicules. Le toucher ne permettait pas de distinguer nettement le point d'insertion de la tumeur sur la trachée, ni la manière d'être de ce conduit en ce point. Il n'existait ni dureté, ni bosselure, ni rougeur, ni douleur. On n'y voyait pas de vaisseau dilaté, et on n'y sentait aucun battement d'artère.

Quand le malade toussait, l'effort de l'air repoussait le doigt qui comprimait le prétendu goitre, et il n'était pas douteux que celui-ci ne fût creusé d'une cavité en communication avec celle de la trachée, et ne constituât un trachéocèle ou une hernie de la trachée.

Je fis aussitôt l'examen du larynx à l'aide du laryngoscope de Monra dans l'espoir de découvrir l'orifice de communication de la tumeur avec la trachée, mais ce fut en vain.

Dans la tumeur j'entendis un bruit analogue à celui qui est normal dans la trachée.

Dans la poitrine j'observai de curieux phénomènes.

J'ai déjà dit que le malade était d'une assez forte constitution. J'ajoute que sa poitrine était très-bien conformée et que je ne comprenais pas que l'affection rebelle et si grave dont on la disait atteinte ne l'eût pas déformée. J'en sus bientôt l'explication de cette anomalie apparente.

En aucun point la sonorité n'était amoindrie ni exagérée. Il n'existait pas trace d'emphysème, bien que l'expansion vésiculaire fût incomplète et comme amollie, et le murmure respiratoire sourd et un peu voilé. On n'entendait aucun râle sec ou humide. Ce résultat d'auscultation s'appliquait au poumon gauche et aux quatre cinquièmes inférieurs du poumon droit; mais dans le cinquième supérieur de ce dernier, tout à fait au sommet et sous la clavicule, on ne pouvait méconnaître l'existence du souffle amphorique le plus caractérisé, et quand le malade parlait, de la pectoriloquie la plus évidente.

Mon malade, atteint déjà de hernie trachéale, l'était-il en même temps de tubercules; et le souffle amphorique et la pectoriloquie étaient-ils l'expression d'une caverne du sommet? Je le crus un moment, en songeant à l'existence d'une toux ancienne suivie d'expectoration et d'oscillations fréquentes observées dans la santé depuis longues années.

Mais l'amaigrissement, la fièvre, les sueurs nocturnes, l'hémoptysie, la perte de l'appétit, avaient fait défaut, et l'habitude extérieure ne présentait pas le cachet atrophique particulier aux tuberculeux. Bientôt, je pus me convaincre que la prétendue caverne n'avait pas plus de raison d'être que le prétendu goitre, et que les bruits morbides du sommet du poumon étaient liés à l'existence de la tumeur trachéale.

J'appliquai mon doigt à la partie inférieure du cou justement au niveau de cette tumeur, et quand je me fus assuré que la compression la maintenait réduite, quels que fussent les efforts de la toux, je laissai ma main en place et recommençai à ausculter le sommet incriminé : je n'entendis plus ni souffle, ni pectoriloquie.

Si l'on se souvient que j'ai décrit à la tumeur trachéale deux lobes, dont le droit, plus long, s'engageait sous le bord postérieur de la clavicule; si l'on ajoute qu'à l'état normal le poumon s'engage lui aussi sous cet os et dépasse même son bord postérieur, on comprendra que chez mon malade la cavité du trachéocèle et le poumon ont dû se trouver contigus, et que les bruits produits dans le premier par le mouvement de l'air, ont dû, par voisinage, se propager dans le second, et qu'ainsi le souffle amphorique et la pectoriloquie révélés par l'auscultation, loin d'avoir la signification malheureuse que je leur avais d'abord attribuée, étaient l'écho d'un bruit absolument étranger au poumon.

Si l'on n'observait rien de semblable au sommet du poumon gauche, c'était à raison de la brièveté relative du lobe correspondant du trachéocèle et de la distance qui le séparait de la clavicule et du poumon du même côté.

Je communiquai au malade le résultat de mon examen; je lui certifiai que son état était sans gravité; et, à défaut d'un traitement curatif, dont l'application me paraissait impossible à cause du siége du mal, je l'engageai à comprimer sa tumeur au moment de la toux, afin de restreindre ou d'arrêter son accroissement.

Qu'il me soit permis maintenant de faire ressortir les points les plus saillants de cette curieuse observation.

L'étiologie du trachéocèle ressort clairement des détails du fait.

M. Villacampa, parlant de son goitre, dit qu'il a toujours remarqué une petite tumeur au devant de la trachée, mais qu'elle n'a acquis un certain volume que depuis la bronchite de 1863. Il existait donc une interruption ou un affaiblissement congénial des cerceaux cartilagineux, à travers lequel les parties molles s'étaient engagées, et les efforts répétés de la toux avaient fait de la simple dépression primitive une véritable hernie, indiquée au dehors par une tumeur bilobée.

Ici l'influence de la toux est évidente, mais elle n'est pas seule en jeu.

Si le cou était assez exceptionnellement petit pour que le malade ne trouvât pas de cravates assez étroites pour lui, on peut admettre que la trachée, participant de cette espèce d'atrophie du cou, devait avoir un calibre très-inférieur à celui qu'auraient comporté la taille du sujet et la capacité du poumon; or, celle-ci étant normale, comme nous l'avons noté plus haut, il devait y avoir une disproportion marquée entre elle et celle de la trachée, qui sert ici de tube de dégagement; et cette circonstance devait singulièrement favoriser le mécanisme de la lésion.

Nous nous trouvons ici en présence des mêmes causes de déplacement que dans l'observation de hernie de la muqueuse nasale, de M. Bizet, avec cette seule différence que, dans le cas présent, l'interruption ou l'affaiblissement de la ceinture protectrice des voies respiratoires est congéniale et non acquise.

L'expression symptomatologique du trachéocèle est des plus simples.

Il est caractérisé par une tumeur bilobée, sans changement de couleur à la peau, sans bosselures et sans douleur. Cette tumeur est double, à cause sans doute de la pression des muscles sterno-hyoïdiens, sterno-thyroïdiens et de l'aponévrose omo-hyoïdienne, qui s'opposent à son développement en avant. Elle aurait pu être simple, si l'interruption ou l'affaiblissement des cerceaux cartilagineux avait eu lieu sur les côtés et non sur la partie moyenne de la trachée.

Apparente pendant l'expiration, et alors rénitente et élastique, elle s'affaisse pendant l'inspiration, et ne donne plus au doigt explorateur que la sensation d'un sac herniaire vide, avec ses cou-

---

molaires inférieures de forme globuleuse et sans émail. Les observations nous ont paru ici encore fort incomplètes et l'auteur se tait sur la question de savoir si Teresa Gambardella avait ou non conservé des dents temporaires et dans quel état était sa dentition définitive. Nous négligerons donc ce fait comme ne reposant sur aucune donnée précise que seule pouvait fournir une formule dentaire exacte.

Rienzi rapporte aussi, dans son *Voyage en Océanie*, quelques exemples analogues mais sans plus d'exactitude de détails.

Viennent enfin les deux individus qu'on a pu observer récemment à Paris.

L'un, d'eux, âgé de 55 ans, originaire d'un bourg de la Russie centrale, *Kostroma*, a le visage presque entièrement couvert de poils soyeux et doux. Ces poils ont sur la face les mêmes caractères que la chevelure, et ne peuvent, en conséquence, être assimilés en aucune façon à la barbe. Les autres parties du corps ne présentent pas un développement du système pileux différent de l'état normal. Cet homme, qui paraît avoir un degré très-inférieur d'intelligence, possède un système dentaire tout à fait anormal : on trouve à la mâchoire inférieure quatre incisives contiguës, saines, mais très-fortement usées à leur bord libre; pas de traces de canines ni de molaires, et l'exploration attentive avec le doigt des bords alvéolaires ne décèle aucun vestige de dents ayant antérieurement existé. Les maxillaires ne présentent aucune trace de division alvéolaire. A la mâchoire supérieure, on constate la présence d'une seule incisive considérée, à tort suivant nous, comme une canine par Virchow (1). Cette incisive est la centrale gauche fortement déviée et considérablement usée ainsi que les inférieures. A droite de cette dent le doigt constate aisément une dépression et une cicatrice répondant certainement à une autre incisive, la centrale droite, tombée spontanément ou extraite, et au sujet de laquelle l'individu ne peut fournir aucun renseignement. Le reste de la mâchoire est, ainsi que l'inférieure, entièrement dépourvu de toute trace de saillie alvéolaire et de tout vestige de dents quelconques. Le système dentaire se composait donc ici de *six* incisives seulement, quatre inférieures et deux supérieures, dont une disparue. Cette homme est d'une santé apparente assez bonne, mais son alimentation se compose de substances spécialement préparées sous forme de bouillies et de bachis.

Le second individu est un enfant du sexe masculin, âgé, dit-on, de 3 ans, et qui est présenté comme le fils du précédent. Cette question de paternité n'est pas rigoureusement résolue bien que certains détails de ressemblance permettent de présumer une parenté entre les deux personnages. Dans tous les cas, cet enfant offre, à un degré notablement moindre de développement, les mêmes dispositions des poils à la surface du visage, du cou et des oreilles. Les poils sont également soyeux et doux, nullement assimilables à la

(1) Die Russischen Haarmenschen, Berlin, Klin. Wochens., 1873; n° 29.

ches membraneuses, glissant les unes sur les autres. Quand le malade tousse ou se mouche, la tumeur atteint un grand développement. Si on applique alors la main sur elle, qu'on la réduise et qu'on dise au malade de tousser, on la sent pousser sous le doigt et faire effort pour sortir.

Quand elle s'épanouit librement, et qu'on ausculte le sommet du poumon près du lobe herniaire contigu, le bruit de l'air en mouvement dans celui-ci se propage dans celui-là, et on croirait, à la faveur du souffle amphorique et du retentissement de la voix, à une lésion pulmonaire qui n'existe pas.

La voix est accompagnée d'une espèce de susurrus analogue à celui de certains anévrysmes et comme entourée d'une atmosphère sonore.

Morel-Lavallée a décrit dans le pneumocèle un bruit de vessie qui éclate, entièrement différent du susurrus du trachéocèle, bien que l'un et l'autre reconnaissent pour seule et unique cause le passage de l'air à travers la perforation de la ceinture protectrice des voies respiratoires.

Les lobes de la tumeur, au lieu de se développer latéralement ou de remonter, comme cela arrive pour le goître, descendent obliquement vers les clavicules, comme s'ils étaient entraînés par la pesanteur, et la situation de la trachée dans la même couche que les vaisseaux permet à ces mêmes lobes insérés sur elle de pénétrer sans obstacle dans la poitrine et de se mettre en contact avec le poumon.

La pesanteur ne pouvant expliquer ce mouvement de descente des lobes d'une tumeur gazeuse, il faut chercher une autre cause du phénomène; nous la trouverons dans l'influence de l'expiration.

J'ai déjà rappelé que, dans les efforts de la toux, la colonne d'air est étranglée par le resserrement des lèvres de la glotte et qu'elle est refoulée en bas. Elle agit donc de haut en bas, et la tumeur dont elle détermine l'apparition à travers l'éraillure ou l'affaiblissement des cerceaux cartilagineux doit suivre la direction de l'effort déterminant; elle doit donc se porter obliquement de haut en bas et de dedans en dehors, comme nous le constatons dans l'observation.

L'affaiblissement du murmure respiratoire s'explique par la perte que subit la colonne d'air inspiré, obligée de fournir à la cavité de la hernie, qui remplit ici le rôle d'un véritable diverticulum. Il en est de même de la dyspnée relative et de la continuité, sinon de l'abondance de l'expectoration, bien naturelle dans un organe dont les fonctions sont partiellement entravées.

Par ce qui précède, on voit combien il est facile de distinguer le trachéocèle des tumeurs qui lui ressemblent le plus, et du goitre en particulier, qui est la plus fréquente en cette région.

Qu'il soit solide ou liquide, le goître forme une tumeur permanente, que les mouvements de la respiration peuvent bien soulever ou abaisser, mais non faire paraître ou disparaître. Sa consistance est plus ou moins grande; celle du trachéocèle est nulle; sa forme, le plus souvent bi ou trilobée, est quelquefois interrompue par des bosselures et sa surface parcourue par de très-gros vaisseaux. On ne voit rien de pareil dans le trachéocèle. Les lobes du goitre ne retombent pas vers les clavicules et n'ont pas cette configuration en poire, ni cette direction oblique en bas, dont la tumeur de notre observation offre l'exemple. La compression du goître ne le fait pas disparaître, tandis qu'elle efface toute trace du trachéocèle. Le goître médian est souvent la cause d'accidents de suffocation; mais ceux-ci sont tôt ou tard redoutables, tandis qu'ils sont de la plus grande innocuité dans le trachéocèle.

Enfin, le goitre ne cause pas d'altération de la voix pareille au susurrus dont j'ai parlé. Il ne peut donc être permis de confondre les deux affections qu'à des observateurs inattentifs ou peu éclairés.

Ainsi constitué, le trachéocèle me paraît être une affection sans gravité réelle. Mais je crois qu'on en trouvera plus fréquemment des exemples, si on examine plus attentivement les goîtres, dont l'étude est généralement abandonnée.

Informé de la nature et de l'innocuité de son affection, M. Villacanpa qui s'était depuis longtemps isolé du monde, a mis de côté ses inquiétudes et repris la sérénité d'âme dont il avait été si longtemps privé.

REVUE DES JOURNAUX.

JOURNAUX ALLEMANDS. (PARTIE MÉDICALE.)

LÉSIONS MÉDULLAIRES DANS UN CAS DE PARALYSIE SPINALE DE L'ENFANCE; par le professeur ROTH.

Enfant de 2 ans, ayant, dit-on, marché à l'âge de 1 an. Un mois plus tard, maladie fébrile, à la suite de laquelle il a cessé de marcher. Six mois après, à son entrée à l'hôpital, on constate une paralysie incomplète des extrémités inférieures, plus prononcée à droite qu'à gauche, améliorée par l'application du courant électrique (Dr Burckhardt), de telle sorte que l'enfant recommence à marcher en traînant le pied droit. Le membre inférieur droit était notablement plus amaigri que le gauche. Cinq mois après son entrée à l'hôpital, l'enfant mourut d'une angine diphthéritique.

AUTOPSIE. — L'ouverture de la dure-mère spinale laisse écouler un peu de liquide; quelques adhérences entre la pie-mère et la dure-mère lombaires, à la face dorsale de la moelle. Les vaisseaux de la pie-mère, à la région lombaire, sont dilatés et tortueux; le renflement lombaire peu prononcé; les racines antérieures de la queue de cheval sont en partie atrophiées, aplaties et d'aspect grisâtre. Une coupe transversale, passant par la partie moyenne du renflement lombaire, montre la substance grise des cornes antérieures mal délimitée, surtout du côté du cordon latéral; les cordons postérieurs sont grisâtres; aux régions dorsale et cervicale, la substance grise est normale et nettement délimitée; les cordons postérieurs sont plus grisâtres.

L'examen microscopique fut pratiqué à l'état frais, les premiers jours, et après durcissement dans le liquide de Muller et l'alcool.

Une coupe transversale, passant par la partie inférieure de la région lombaire, montre dans la corne antérieure droite de nombreuses cellules granuleuses, rondes ou allongées; quelques-unes renferment une partie claire (noyau). Elles sont ou bien éparses, ou bien disposées le long des plus gros vaisseaux. Entre elles, se voit un réseau

---

barbe, et, quant au système dentaire, il est composé des quatre incisives inférieures seules. Les bords latéraux du maxillaire inférieur et toute l'étendue de la machoire supérieure ne présentent aucune trace de dents ni aucune de ces ondulations ou saillies qui indiquent la présence de follicules dentaires inclus et en voie d'évolution. Les quatre incisives ont les caractères de dents temporaires, tandis que celles du prétendu père ont l'apparence de dents permanentes.

Ces deux faits, ajoutés aux précédents, représentent un nombre de cinq cas, bien constatés et décrits, d'augmentation du développement du système pileux coïncidant avec une réduction numérique du système dentaire. La question de relation entre les deux systèmes se trouve donc de nouveau confirmée par ces circonstances de l'ordre tératologique (1).

Maintenant, est-il possible de rattacher ces phénomènes connexes à des lois fixes?

On a vu que, d'une part, chez les chiens nus, on constate une coexistence d'atrophie ou de suppression, tandis que dans les autres faits, relatifs à l'homme, il y a rapport inverse.

Peut-on dès lors invoquer, comme le fait Darwin, les lois de variabilité corrélative, vraies en apparence pour certains cas, mais infirmées par d'autres? Ne pourrait-on pas tout aussi bien les rattacher aux lois de compensation ou de balancement formulées par Gœthe et Isidore Geoffroy?

Dans tous les cas, on ne saurait, suivant la remarque de Virchow, rapprocher ces faits qui présentent un rapport héréditaire des exemples souvent observés de femmes barbues et velues, ayant par là quelques-uns des caractères masculins liés à certain degré plus ou moins prononcé d'hermaphrodisme. On ne peut pas davantage les confondre avec les exemples de *nævus crinosus* qui coïncident avec des lésions cutanées.

Ce sont donc de simples cas tératologiques entraînant corrélation anomale entre deux systèmes connexes.

Quant à la cause première et au mécanisme de ces phénomènes, nous devons avouer qu'ils nous échappent entièrement. Virchow serait tenté de les rattacher à une disposition particulière du trijumeau, explication difficile à admettre. Nous ne saurions, pour notre compte, nous prononcer en pareille circonstance aussi longtemps que les conditions qui règlent la production des anomalies en général resteront indéterminées pour le plus grand nombre de cas.

(1) Si nous n'étions arrêté par les limites de cette courte étude, nous pourrions envisager encore d'autres circonstances dans lesquelles il y a concordance de productions pileuses et dentaires : Tels sont les faits d'hétérotopie plastique, les kystes dermoïdes de l'ovaire ou de tout autre partie du corps dans lesquels il y a génération simultanée de poils et de dents, ce qui ajouterait aux faits physiologiques et tératologiques des exemples pathologiques.

de fibres conjonctives. Les cellules nerveuses multipolaires ont à cette place pour la plupart disparu ; seulement, sur les coupes colorées par le carmin et éclaircies par le baume du Canada, on parvient à en reconnaître quelques-unes de petite dimension. L'altération s'étend à la base de la corne postérieure ; on y voit également quelques vaisseaux couverts de grosses cellules granuleuses.

Les faisceaux de *cylinder axis* se dirigeant de la substance grise vers la racine antérieure sont minces ; les cylindres d'axe sont grêles et ressemblent à des faisceaux conjonctifs. La région du canal central est à l'état normal.

La corne du côté gauche, sur cette coupe, est normale, sauf la présence de cellules granuleuses sur un vaisseau qui se bifurque : les cellules nerveuses sont normales. Cette corne est un peu plus volumineuse que la droite.

A ce niveau, les tubes nerveux à moelle ne sont entourés, dans les racines antérieures du côté gauche, que d'un peu de tissu fibrillaire ; à droite, au contraire, les racines antérieures paraissent formées surtout de tissu conjonctif renfermant des cellules rondes ou fusiformes. On n'y rencontre que quelques tubes à moelle, isolés.

Coupe 7 millimètres plus haut, à travers la partie moyenne du renflement lombaire. Comme dans la précédente coupe, la substance grise de la corne droite est altérée, à l'exception d'une étroite bande, située à la partie interne, dans laquelle cheminent des fibres à moelle allant de la commissure à la racine antérieure. La lésion a entamé aussi en partie la substance grise postérieure, mais surtout le cordon latéral.

A gauche, on trouve un foyer analogue, mais plus petit, occupant la partie interne et antérieure de la corne antérieure. En arrière et en dehors, cette corne est intacte ; les lésions dans les deux cornes droite et gauche sont les mêmes que celles décrites plus haut. Au centre, les cellules granuleuses sont tellement serrées qu'elles ont donné naissance à un petit foyer de ramollissement. Les racines antérieures, à droite et à gauche, montrent l'atrophie des fibres nerveuses et le développement du tissu fibrillaire.

Coupe transversale passant par la partie supérieure du renflement lombaire, à 6 millimètres au-dessus de la précédente. La corne gauche est normale ; elle est plus volumineuse que la droite. Celle-ci, à son centre, présente un petit foyer de ramollissement. A son angle externe, se voit un groupe de cellules nerveuses intactes ; les racines antérieures renferment beaucoup de tissu fibrillaire et seulement quelques fibres nerveuses.

Coupe passant par la partie la plus élevée de la région lombaire, à 7 millimètres au-dessus de la précédente. Ici, les lésions de la corne droite sont limitées à l'angle antérieur et externe ; les racines antérieures du côté droit, à ce niveau, sont presque normales.

L'auteur fait suivre la relation de ce fait de quelques remarques et de l'indication des principaux travaux antérieurs (Cornil, Charcot et Joffroy, Parrot et Joffroy, Clifford Allbutt, Roger et Damaschino, etc.).

Dr R. LEPINE.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du 27 octobre 1873. — Présidence de M. DE QUATREFAGES.

TÉRATOLOGIE. — SUR CERTAINS CAS DE DOUBLE MONSTRUOSITÉ, OBSERVÉS CHEZ L'HOMME. Note de M. ROULIN.

On peut voir en ce moment à Paris deux exemples très-remarquables d'une double monstruosité qui consiste en un développement excessif du système pileux coexistant avec un développement incomplet du système dentaire. Les individus qui présentent cette singulière monstruosité sont l'objet d'une exhibition publique déjà annoncée par divers journaux quotidiens et qui a fourni en particulier à l'un des rédacteurs du JOURNAL DES DÉBATS la matière d'une très-intéressante notice. L'auteur, dont nous regrettons de ne pas connaître le nom, est évidemment un homme familier avec ces sortes de questions, et qui sait fort bien quels sont les avantages qu'on peut tirer pour leur élucidation des rapprochements entre faits analogues ; aussi, quoique le but apparent de sa notice fût seulement de rectifier les idées que pouvaient faire naître les termes étranges par lesquels était annoncée sur les murs de Paris l'exhibition dont il s'agit, il avait eu soin, après avoir parlé des deux Russes à face velue exposés à la curiosité du public, de rappeler qu'une anomalie semblable avait déjà été constatée chez une femme de race indo-chinoise par des officiers anglais qui se trouvaient en 1755 en garnison dans la ville d'Ava.

M. Roulin raconte l'histoire d'un Birman et de sa fille qui, d'après une description tirée du *Journal d'une ambassade envoyée par le gouverneur général de l'Inde à la cour d'Ava*, par John Crawfurd, 2e édit.; Londres, 1834, offraient une semblable anomalie. Il se peut même que la fille du Birman ne soit autre que la femme observée à Ava en 1755 par les officiers anglais.

Les deux Russes qui sont aujourd'hui l'objet d'une exposition publique dans Paris ne sont pas les seuls hommes à face velue qui nous soient venus du même pays. Voici, en effet, ce qu'on lit dans Buffon, *Hist. nat., Supplém.*, t. IV, p. 574 : « Nous avons vu à Paris, dans l'année 1774, un Russe dont le front et tout le visage étaient couverts d'un poil noir comme sa barbe et ses cheveux. »

Il est à croire que l'anomalie portait seulement sur le système pileux ; car, si la dentition eût été notablement défectueuse, l'homme qui tirait profit de cette exhibition n'eût pas manqué de faire ressortir ce trait comme un appât de plus pour les curieux.

Quoi qu'il en soit de ces exemples, les cas de double monstruosité sont, dit en terminant M. Roulin, très-rares, aussi rares en Europe qu'en Asie, et c'est pour cela qu'il ne faut pas, quand ils se présentent, les laisser passer avant de les avoir bien étudiés.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 11 novembre 1873. — Présidence de M. DEPAUL.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. le docteur Michel Peter, qui se porte comme candidat dans la section de pathologie médicale.

En résumé, nous pensons pouvoir, des faits qui précèdent, déduire les conclusions suivantes :

1° Les systèmes pileux et dentaire sont en connexion ou en rapport intime tant au point de vue du développement et des caractères anatomiques qu'à celui des perturbations tératologiques.

2° Les relations peuvent se produire héréditairement.

3° Les rapports réciproques entre les deux systèmes échappent à toute loi fixe puisque tantôt il y a corrélation de variabilité, tantôt compensation ou balancement.

Dr E. MAGITOT,
Secrétaire de la Société d'anthropologie de Paris.

CHOLÉRA. — On lit dans le DIRITTO du 7 novembre :

« Ce matin, vendredi, le choléra s'est déclaré à Rome avec une gravité inattendue. En peu d'instants, douze soldats en ont été attaqués dans une caserne. Les caractères de la maladie ont d'abord été constatés par les médecins militaires, et plus tard par les médecins du municipe. »

* *
*

Hier soir, dit la GAZETTE D'ITALIE du 9 novembre, le télégramme ci-après nous a été expédié de Rome, à cinq heures et demie :

« On signale onze cas de choléra en deux jours. Aucun cas n'a été mortel. Des soldats ont été atteints, ainsi qu'un employé de la questure ; aucun civil. »

D'après la GAZETTE DE LA PRÉFECTURE ET DE LA POLICE DE SAINT-PÉTERSBOURG, il restait en traitement, à Saint-Pétersbourg, au 27 octobre, 21 malades, dont 13 hommes et 8 femmes. Depuis l'apparition du choléra (du 6 août au 29 octobre 1873), on a compté 973 cas, dont 475 se sont terminés par la guérison et 477 par la mort.

D'après les informations qui nous parviennent de la Roumanie, le choléra n'existe plus dans aucun district, sauf quelques cas isolés à Bucharest.

* *
*

M. le docteur PETER, professeur agrégé à la Faculté de Médecine, médecin de l'Hôpital Saint-Antoine, commencera ses leçons de clinique médicale le samedi, 22 novembre 1873, à 9 heures et demie et les continuera le samedis de chaque semaine à la même heure.

Visite des malades tous les jours, à 8 heures et demie.

2° Un pli cacheté déposé par M. le docteur Chairou. (Accepté.)

3° Une lettre de M. Flandrin, pharmacien, qui signale à l'Académie la présence sur le marché d'une notable quantité d'opium de mauvaise qualité, et la nécessité pour les pharmaciens de contrôler plus exactement la qualité des produits qu'ils achètent.

4° Une lettre du chef du département militaire fédéral de la Suisse, annonçant l'envoi de deux exemplaires du Nouveau projet d'organisation du service sanitaire de l'armée fédérale.

5° Un travail manuscrit intitulé : Etude sur le métrite chronique et sur la médication thermale, par M. le docteur Lacaze, médecin consultant à Rouzat (Puy-de-Dôme). (Présenté mardi dernier par M. Montard-Martin.)

6° Une lettre de M. le docteur Cazalas, qui, à l'occasion de la discussion sur le choléra, soumet à la haute appréciation de l'Académie les travaux suivants, qu'il a publiés sur ce sujet :

1° Maladies de l'armée d'Orient, ouvrage dans lequel se trouvent résumées toutes ses recherches antérieures sur les affections cholériques.

2° Examen théorique et pratique de la question relative à la contagion et à la non-contagion du choléra.

3° Complément à l'examen de la question relative à la contagion et à la non-contagion du choléra.

4° Rapport à la Société médicale d'émulation de Paris sur les derniers travaux de M. le docteur Tholozan, relatifs au choléra dans l'Inde (1873).

M. le docteur Cazalas rappelle les conclusions des travaux de M. le docteur Tholozan contraires à la doctrine de l'importation et de la contagion du choléra, ainsi qu'aux mesures quarantenaires; il croit devoir rappeler également la conclusion suivante qui terminait la note qu'il a eu l'honneur de lire à l'Académie dans la séance du 3 avril 1866 :

« La science médicale, en proclamant hautement que le choléra n'est pas contagieux, et les gouvernements, en supprimant complétement, radicalement, l'institution des quarantaines et en la remplaçant par un code sanitaire applicable à tous les pays et à toutes les classes d'habitants, rendraient un immense service à l'humanité. »

M. Larrey présente : 1° un travail manuscrit de M. le docteur Guipon (de Laon), sur quelques modifications apportées aux greffes épidermiques; — 2° une brochure de M. le docteur J. Moreau, ancien médecin militaire, sur l'hémorrhagie consécutive à l'extraction des dents.

M. H. Roger dépose sur le bureau : 1° une brochure de M. le docteur Handrogel, sur le traitement des affections du prépuce par l'ortatome; 2° le premier volume des Leçons de clinique médicale, par M. le docteur Michel Peter.

M. Delpech fait hommage, au nom de l'auteur, M. de Wecker, d'une brochure ayant pour titre : De l'iridotomie.

M. Delpech présente, en outre, le tableau de la situation du choléra, du 4 au 10 novembre inclusivement :

	Hôpitaux civils.			Hôp. mil.	Domic.	Tot.
	Entrées.		Décès.	Décès.	Décès.	par jour.
4 nov.	1	(dont 0 intér.)	1	0	0	1
5 —	0	0	0	0	0	0
6 —	0	0	1	0	1	2
7 —	1	0	0	0	0	0
8 —	1	0	1	0	0	1
9 —	0	0	0	0	0	0
10 —	1	0	0	0	0	0
Total.	4	0	3	0	1	4

M. Delpech ajoute que la décroissance rapide de l'épidémie cholérique, indiquée par ce tableau, permet d'espérer l'extinction prochaine et définitive de la maladie.

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur le choléra. — La parole est à M. Jolly.

M. Jolly ne veut laisser à personne le droit de penser qu'il a pu déserter le terrain sur lequel il est venu, il y a plus de quarante ans, apporter le premier résultat de ses études sur la pathologie du choléra. Ses anciennes convictions n'ont point fléchi, les faits étant restés les mêmes ; ce qui était vrai en 1832, en 1849, en 1865, est encore vrai à ses yeux en 1873.

M. Jolly entend répondre par cette simple réflexion à des insinuations qui se sont produites à cette tribune pour attribuer l'opinion qu'il défend à un reste de doctrine surannée ou à un prétendu libéralisme étranger à la science.

Il s'agit toujours, suivant M. Jolly, de savoir quelle part peuvent avoir isolément ou concurremment l'épidémie, la contagion et l'importation dans la génésie, le développement et la propagation du choléra, en vue de leur opposer des mesures d'hygiène publique et de police sanitaire.

Ici, M. Jolly entre dans la définition des mots épidémie et contagion, et montre toute la distance qui sépare la propriété contagieuse de la propriété épidémique et combien il importe, en pathologie, de les distinguer comme deux faits qui peuvent être indépendants au double point de vue dogmatique et pratique.

La question d'origine et d'identité du choléra a-t-elle été plus heureuse quand, pour édifier le dogme de la contagion du choléra, elle a cru pouvoir en faire deux espèces distinctes, un choléra exotique et un choléra *nostras*? Il y a encore lieu d'en douter.

Est-il bien certain que le choléra épidémique ne puisse avoir d'autre origine qu'une origine indienne? Est-il prouvé qu'elle ne puisse avoir d'autre cause que le miasme du Gange, quand il a pu éclater spontanément dans plusieurs contrées de l'Europe ?

L'origine indienne fût-elle bien authentiquement constatée, serait-elle pour cela une démonstration suffisante de sa propriété contagieuse? Elle ne prouverait pas non plus que le choléra ne puisse apparaître également à l'état sporadique et à l'état épidémique. Loin de là, toutes les grandes épidémies sont, elles-mêmes, d'origine exotique.

Que si le choléra dit asiatique est réellement contagieux, pourquoi donc le serait-il seulement dans la condition épidémique et non dans la condition sporadique, contrairement à toutes les épidémies contagieuses, qui toutes, d'origine exotique, s'offrent également à l'état épidémique et sporadique et conservent leur type contagieux dans les deux cas?

Pour la commodité du dogme de la contagion, on a trouvé plus simple de supprimer les cas de choléra sporadique, comme ne devant pas appartenir à l'entité asiatique.

Qu'est-ce donc après tout que l'importation? et quelle valeur scientifique peut-elle donc avoir dans la question? Ce mot est loin d'avoir le sens positif que lui assigne son origine.

Un fait d'observation domine, suivant M. Jolly, la propriété épidémique du choléra, c'est que, contrairement à la propriété contagieuse, qui ne fait guère acception des lieux, mais plutôt des aptitudes individuelles, la propriété épidémique du choléra est frappée d'impuissance, si elle ne rencontre les conditions locales compatibles avec sa progression.

M. Jolly, étudiant la marche du choléra en 1832, montre sa progression attestant partout la puissance épidémique dans sa remarquable affinité pour les courants aqueux et s'affranchissant souvent des courants humains pour obéir à sa loi.

On voit, en outre, partout les lignes d'émigration du choléra s'interrompant, partout des localités préservées à côté d'autres impitoyablement frappées, quelles que soient d'ailleurs les relations incessantes établies entre elles.

En bonne logique, on exige, dit en terminant M. Jolly, pour la démonstration d'un principe ou d'une loi scientifique, des faits simples dans l'opposition de faits positifs à des faits négatifs. Or, le choléra ne pouvait en offrir de simples dans une épidémie où vous prétendez vous-même que l'élément épidémique et contagieux se réunissent dans une étiologie complexe.

Où sont donc, après tout, ces prétendus faits positifs? M. Jolly les a en vain cherchés partout et ne les a trouvés nulle part. Des expérimentations de toutes sortes n'ont pas donné de meilleurs résultats. Si l'on demande des témoignages plus positifs, nos adversaires, dit M. Jolly, ne nous répondent que par un seul mot, l'importation ; mais ce n'est là qu'un mot, et la science ne peut se contenter de mots. Il y a loin du dogme de l'importation à une vérité scientifique bien démontrée. Bégin disait à cette tribune : Vous êtes loin de tenir la solution de la grave question de l'épidémie du choléra, et si, dans le doute où vous êtes, elle pouvait s'accréditer dans le monde, elle serait un plus grand malheur que le fléau lui-même.

La contagion, suivant M. Jolly, n'est encore nullement démontrée, et il pense que, dans le doute, on doit s'abstenir.

A quatre heures et demie, l'Académie se forme en comité secret pour entendre le rapport de M. Colin, au nom de la section de médecine vétérinaire, sur les candidats à la place vacante dans cette section.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 25 octobre 1873.

Présidence de M. Laboulbène.

M. Hénocque continue la communication de ses études sur la texture des cartilages articulaires. Les injections par la cavité médullaire des os ne démontrent pas seulement la perméabilité des cartilages par la présence des particules colorées dans les chondroplastes et dans la substance fondamentale; elles sont un des moyens qui facilitent l'étude des interstices que renferment les cartilages.

M. Hénocque énumère les procédés qui permettent cette étude.

Chez la raie, on a décrit depuis longtemps l'existence de stries, de fibrilles autour des chondroplastes, visibles dans les coupes

fraîches, ou après la macération dans l'acide chromique très-dilué. La coloration par le chlorure d'or démontre que ces stries constituent de véritables interstices qui font communiquer entre eux les chondroplastes. Le même procédé employé chez le lapin démontre l'existence de ces interstices qui apparaissent comme des stries parallèles le long desquelles les chondroplastes sont disposés; en outre les chondroplastes dans lesquels l'or s'est déposé présentent un aspect irrégulier, polyédrique; leur cavité se continue avec les interstices.

On peut mettre en relief les interstices par les divers procédés de précipitations métalliques; c'est ainsi qu'en laissant macérer des coupes de cartilage dans une solution de 1/2 pour cent de perchlorure de fer, puis en portant la préparation dans une solution de cyanoferrure de potassium, on facilite l'apparition des interstices; la macération dans l'azotate d'uranium (6 grammes pour 100 grammes d'eau), suivie de la macération dans la solution de cyanoferrure de potassium à 1 pour 100 d'eau, produit des résultats analogues; seulement la substance fondamentale, au lieu d'être colorée en bleu, est colorée en rouge.

L'hématoxyline est un réactif particulièrement curieux à étudier: une solution acidulée colore en rouge la substance fondamentale et les cellules de cartilage; une préparation de cartilage ainsi colorée étant placée sous le microscope, si l'on introduit entre les lamelles quelques gouttes d'une solution d'alun ou de soude au trentième, on peut suivre sous le microscope la coloration violacée que prend la coupe de cartilage, et l'on voit en quelque sorte se dessiner les interstices au fur et à mesure que la solution agit sur leur coloration et sur celle des chondroplastes et des cellules de cartilages.

D'ailleurs, les macérations prolongées dans l'acide chromique ou l'eau alcoolisée facilitent l'étude des interstices.

L'examen dans le sulfure de carbone liquide très-réfringent, l'étude du cartilage à travers une bulle d'air enfermée au-dessus de la préparation, montrent les interstices et leur communication avec les chondroplastes.

Les cartilages de fœtus humains entre quatre et huit mois montrent avec la plus grande netteté, en employant les réactifs ordinaires ou après une macération prolongée, des communications entre les chondroplastes, et l'on peut sur certaines coupes observer de véritables canaux faisant communiquer ensemble plus de vingt chondroplastes dans le champ du microscope. M. Hénocque, se réservant de montrer les différences de texture de la portion superficielle des cartilages articulaires, établit les conclusions suivantes sur la texture des cartilages articulaires, résumant ses observations sur le lapin, le cobaye, le chevreau, le veau, le mouton, le pigeon, la caille et le fœtus humain:

Les cartilages articulaires sont, chez les vertébrés sur lesquels ses recherches ont porté, formés par une substance fondamentale creusée de cavités communiquant entre elles par des interstices. Suivant le sens de la coupe ceux-ci se présentent sous forme de stries ou de canalicules, établissant une communication entre les chondroplastes qui sont une dilatation ou lacune des interstices.

Les cartilages articulaires représentent un tissu formé de substance fondamentale creusée de lacunes renfermant des cellules dites cellules de cartilages; les lacunes ou chondroplastes communiquent ensemble par des interstices dans lesquels on peut faire pénétrer des liquides colorés et des granulations colorées ou graisseuses.

Le meilleur moyen d'étudier ces interstices consiste à déterminer l'œdème ou l'infiltration des cartilages par les injections intra-médullaires, ou par la macération prolongée.

M. Hénocque communiquera prochainement des faits pathologiques à l'appui de ces conclusions. L'inflammation des cartilages telle qu'on l'obtient en injectant dans une articulation de la teinture éthérée de cantharides, ou bien en irritant la moelle des os longs, démontre l'existence des interstices des cartilages plus nettement encore que les procédés de préparation indiqués précédemment.

M. Hayem entretient la Société d'un fait de mort subite due à une rupture incomplète de l'oreillette gauche.

Il s'agit d'une femme entrée à l'hôpital avec de la dyspnée, de la cyanose et de l'œdème. La matité cardiaque était augmentée, l'impulsion cardiaque faible, les battements irréguliers, il y avait de plus congestion pulmonaire intense et albuminurie. Cependant, rien ne faisait pressentir une mort imminente. Subitement, au moment où elle venait de causer avec sa voisine, cette femme mourut, sans pousser un cri, sans faire aucun mouvement convulsif. A l'autopsie, le cœur était atteint d'hypertrophie générale; c'était un véritable cœur de bœuf; son poids était de 645 grammes. La paroi du ventricule gauche mesurait 4 centimètres d'épaisseur, le ventricule était dilaté, les valvules aortiques étaient saines, la valvule mitrale épaissie portait des traces d'une endocardite ancienne. Les cordages tendineux étaient épaissis et rétractés, mais on ne voyait ni végétations ni dépôts fibrineux. La rupture de l'oreillette était située derrière la valve postérieure de la valvule mitrale et se présentait sous la forme d'une boutonnière longue d'environ 6 centimètres. Au fond de la plaie on trouvait des faisceaux de fibres musculaires infiltrés d'un sang frais analogue à celui qui était contenu dans l'oreillette.

Les fibres musculaires elles-mêmes n'étaient pas rompues de sorte que la déchirure ne portait que sur l'endocarde et le tissu cellulaire sous-jacent. Les reins étaient hypertrophiés, graisseux et présentaient l'aspect du rein cardiaque. Le foie qui avait paru hypertrophié pendant la vie et dont le bord tranchant descendait bien au-dessous du rebord costal était en réalité atrophié; il commençait à se cirrhoser. Son hypertrophie apparente était due à la déformation produite par l'usage du corset.

M. Hayem se demande si la mort subite n'a pas été amenée par la déchirure du plexus cardiaque qui aurait retenti sur les ganglions et produit un arrêt du cœur.

Relativement au mécanisme de la rupture, M. Hayem fait observer que les fibres musculaires étaient fort peu altérées et qu'elles ne l'étaient pas plus au niveau de la rupture que dans les autres parties du cœur peut-être le traitement administré à la malade n'a-t-il pas été étranger aux accidents qui sont survenus.

On a donné à cette malade deux grammes de teinture de digitale et il n'existait d'ailleurs aucune contre-indication apparente telle qu'asystolie très-avancée.

Sous l'influence de ce médicament la malade rendit le premier jour 4 litres d'urine, le second jour, elle en rendit 6 litres; l'œdème disparut, le pouls devint plus fort, une amélioration sensible se manifesta et c'est à ce moment que survint la mort subite.

M. Hayem pense que peut-être la digitale en agissant sur un cœur hypertrophié dont les fibres n'étaient encore que peu altérées et dans lequel l'insuffisance de la valvule mitrale permettait au sang chassé par le ventricule de refluer dans l'oreillette, a pu produire la rupture des parois de cette cavité. Il en conclut qu'en pareil cas l'emploi de la digitale peut n'être pas sans danger.

M. Hayem prend comme moyen de contrôle la quantité de l'urine qui comme on sait, est en rapport avec la tension artérielle. Chez les malades atteints d'affection cardiaque le repos au lit suffit souvent pour augmenter la tension artérielle et la quantité d'urine. Il ne faut donc pas administrer d'emblée la digitale de peur d'exagérer trop la tension artérielle.

Chez la même malade, existait une altération de tout autre ordre sur laquelle M. Hayem appela l'attention de la Société; la vésicule biliaire était très-allongée et présentait à son extrémité une petite tumeur dure constituée par une dilatation énorme des glandes muqueuses entourées de tissus fibreux.

M. Charcot fait remarquer l'analogie de la rupture de l'oreillette dont M. Hayem vient de rapporter l'histoire avec les ruptures spontanées de l'aorte.

M. Hallopeau a eu occasion d'observer un cas analogue de rupture du cœur dans lequel la rupture paraissait s'être effectuée en deux temps. Ce fait a été présenté à la Société anatomique.

M. Rabuteau au sujet de la communication de M. Hayem présente quelques considérations sur les effets de la digitale. Cette substance augmente la pression artérielle par suite de la contraction des fibres lisses des vaisseaux dont le calibre diminue lorsque la digitale a été administrée à dose faible; elle diminue la pression artérielle par suite de la paralysie de ces mêmes fibres lisses quand elle a été administrée à dose forte ou toxique. Ainsi s'explique d'une part les effets variables de cet agent sur la diurèse qui est tantôt augmentée, tantôt diminuée; d'autre part, les assertions opposées des divers expérimentateurs dont les uns ont dit que la digitale et la digitaline activaient l'excrétion urinaire, ce qui est éminemment vrai, et dont les autres ont avancé que ces mêmes substances diminuaient cette excrétion, ce qui est vrai également suivant les circonstances.

Le second point sur lequel M. Rabuteau désire attirer spécialement l'attention, c'est la dégénérescence graisseuse dont le cœur paraît devenir susceptible sous l'influence prolongée de la digitale. On sait, en effet, que ces altérations sont produites par divers agents tels que les alcooliques, les arsenicaux, les antimoniaux qui modèrent puissamment la combustion organique, or la digitale modère de même la nutrition. D'ailleurs le bruit de souffle anémique que l'on constate souvent chez les convalescents d'une intoxication par la digitale indique déjà une altération du sang on si l'on veut de l'hématose.

Dans le but de soumettre cette opinion au contrôle de l'expérience, M. Rabuteau avait commencé en 1870, des recherches qu'il n'a pu continuer à cause des événements. Il avait donné, pendant trois semaines, de la poudre de digitale à un chien aux doses de 10 à 15 centigrammes par jour mélangée avec ses aliments. Le cœur dont on ne put faire l'examen histologique parut présenter, à l'œil nu, un commencement de dégénérescence graisseuse. M. Megerand, avec qui M. Rabuteau devait poursuivre ces recherches, a donné en 1871, plus de légitimité à cette opinion et même un commencement de solution à cette question intéressante (*Action de la digitale et de la digitaline*, thèse de Paris, 1872). Ayant administré à un chien de haute

taille, chaque jour, 20 centigrammes de poudre de digitale, pendant trente-deux jours au bout desquels l'animal a succombé. L'expérimentateur que je viens de citer a été frappé de la teinte jaunâtre des colonnes charnues et des fibres musculaires qui forment les parois du cœur. Mais il n'a pu en faire l'examen histologique à cause d'événements semblables à ceux qui avaient empêché M. Rabuteau de continuer ses recherches. C'était pendant la fin de mai 1871. Toujours est-il que la démonstration serait suffisante, si l'on s'en tenait, comme jadis, à la simple apparence des organes à l'œil nu pour en spécifier les altérations.

— M. Carville croit qu'on doit faire de nombreuses réserves au sujet de la théorie qu'a exposée M. Rabuteau à propos de l'action de la digitale. La question est encore à l'étude; il est impossible de dire aujourd'hui par quel mécanisme la digitale modifie la tension artérielle.

M. Hayem fait la même objection à M. Rabuteau. Quant à la dégénérescence graisseuse des fibres musculaires du cœur, dont a parlé M. Rabuteau, il y a encore à ce sujet bien des causes d'erreur. Chez les animaux sains, on rencontre fréquemment des fibres cardiaques graisseuses et il faudrait que cette altération fut entièrement prononcée pour qu'on fût en droit de la considérer comme pathologique.

— M. Poncet lit un travail sur les décollements spontanés de la rétine.

— M. Joannes Chatin communique des recherches anatomiques sur les glandes odorantes des mustélidés.

Le secrétaire, Cotard.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales; directeur : A. Dechambre; 1re série, t. XIII, 2e partie; 2e série, t. VI, 2e partie et t. VII, 1re partie; 3e série, t. I, 1re partie. Paris, Asselin et G. Masson, 1873. — Nouveau dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques; directeur : le docteur Jaccoud; t. XVI et XVIII; Paris, J.-B. Baillière et fils, 1872 et 1873.

Suite. — Voir les numéros 44 et 45.

Membres (t. VI, 2e série). *Anatomie générale et physiologie;* par M. Nicaise, un des plus distingués collaborateurs de ce journal. Cette partie brille par le sens philosophique et chirurgical; on y remarque des détails nouveaux sur la structure des artères des membres, des preuves expérimentales de la possibilité du maintien de la circulation en retour après la ligature de la fémorale à la racine du membre, une juste définition des termes flexion et extension, la théorie de la claudication intermittente, symptôme d'oblitération artérielle, l'exposé du mécanisme de la circulation veineuse, la description et la raison du pouls des membres, les recherches récentes d'Arloing et Tripier sur la sensibilité cutanée des membres.

Développement; par M. Campana. On étudie ici l'apparition des membres sur l'embryon, la genèse de leurs éléments histologiques, l'ossification du squelette, les détails du développement osseux qui font admettre la torsion virtuelle de l'humérus.

Comparaison des membres pelviens et thoraciques; par M. Ch. Martins. Ce problème a été abordé, mais résolu à faux, par Vicq-d'Azyr dont M. Sappey est, aujourd'hui, à peu près le seul continuateur. Il est impossible de comparer le membre supérieur avec le membre inférieur du même côté, si l'on ne suppose d'abord l'humérus (de l'homme) tordu sur son axe de 180 degrés environ; quand on l'a détordu, la symétrie de la cuisse et du bras est parfaite, les têtes, les saillies, les condyles du fémur et de l'humérus se correspondent, l'olécrâne est l'homologue de la rotule. De même, en tordant le fémur (Pozzi), on reconnaît que le tibia n'est autre qu'un radius qui s'est développé aux dépens du cubitus de manière à faire de celui-ci le péroné mince et grêle. Enfin, à la seule condition de prendre le gros orteil comme l'homologue du pouce, on peut dire exactement : *Pes altera manus.*

Sur la même base, l'auteur rapproche facilement les muscles, les vaisseaux, les nerfs du membre supérieur et du membre inférieur. M. Ch. Martins regarde l'os comme subordonné au muscle, au point de vue de l'anatomie générale et comparée.

Anthropologie et proportions; par M. E. Dally. Il y a, dans la mensuration des membres, dans la comparaison de leurs dimensions, soit entre eux, soit d'un individu à un autre, soit d'une race à d'autres, une vaste branche d'études anthropologiques, encore trop récente pour avoir des procédés parfaits et avoir donné des résultats considérables. Des recherches indiquées par l'auteur et des tableaux qu'il établit, on peut inférer que, quelque jour, les rapports de longueur du bras avec l'avant-bras, du membre supérieur avec l'inférieur ou avec la taille totale, etc., seront un indice constant du degré d'élévation des races dans l'échelle de la dignité humaine; certains de ces rapports, chez le nègre, « ne sont autres que ceux du fœtus de race blanche, de cinq à sept mois » (Hamy).

Méninges. Il convient d'appeler l'attention sur la partie de cet article intitulée *Pathologie* et qui est l'œuvre d'un praticien guidé par l'érudition et l'esprit critique, M. Archambault. On y remarquera surtout le paragraphe des hémorrhagies méningées et celui de la méningite tuberculeuse.

L'hémorrhagie est intra ou sous-arachnoïdienne, ou mixte, ou ventriculaire, ou externe à la dure-mère; il n'y a pas d'hémorrhagie pariétale.

L'hémorrhagie intra-arachnoïdienne, dans l'immense majorité des cas, provient de néo-membranes vasculaires formées à la surface interne de la dure-mère. On y trouve le sang liquide ou coagulé, exempt de membrane d'enveloppe ou, plus souvent, enveloppé d'un kyste dont la formation après l'hémorrhagie est difficile à expliquer : aussi regarde-t-on généralement, aujourd'hui, la néo-membrane comme préexistante; c'est dans son épaisseur que se fait l'hémorrhagie. La règle subit, toutefois, des exceptions.

Cette variété d'hémorrhagie est une affection secondaire (alcoolisme, aliénation mentale, cachexie des enfants ou des vieillards).

Dans l'hémorrhagie sous-arachnoïdienne, le sang gagne la base du cerveau, se coagule ou non, mais ne s'entoure jamais d'une membrane d'enveloppe. C'est aussi une affection secondaire, familière aux aliénés et aux alcoolisés.

L'auteur voudrait voir remplacer l'expression méningite tuberculeuse par celle de *méningo-encéphalite tuberculeuse;* pour lui, l'idée la plus juste qu'on puisse se faire de la maladie consiste à envisager la phlegmasie méningée, moins comme le résultat direct d'une irritation locale produite par la granulation tuberculeuse que comme l'expression de l'influence diathésique, dont elle peut être la manifestation unique dans certains cas. Il se prononce, par conséquent, nettement pour la nature tuberculeuse des granulations méningées et leur priorité d'importance vis-à-vis de l'*hydrocéphalie*, à l'encontre de certaines doctrines anglaises et françaises.

Parmi les acquisitions récentes de ce sujet, notons les recherches de M. Lionville, qui ont démontré les granulations et les produits inflammatoires des méninges rachidiennes; l'encéphalite hyperplasique, reconnue par M. Hayem; l'infiltration de la papille et les granulations de la choroïde, observées par M. Bouchut; et, dans les symptômes, la dissociation des courbes du pouls et de la température (Quinquaud) et cette loi de M. Roger, que « la diminution considérable de la chaleur, intermédiaire à deux périodes d'augmentation, est, chez les enfants, un signe pathognomonique de la phlegmasie des méninges. » Le traitement, par malheur, n'a point notablement progressé.

Méningite et méningite cérébro-spinale épidémique; par M. L. Laveran. — Nous ne nous arrêterons qu'à ce dernier article.

Il est difficile de retrouver clairement la méningite cérébro-spinale dans les travaux des épidémiologistes antérieurs à notre siècle; si, la méningite, comme lésion anatomique, n'a pas d'histoire, elle pourrait bien, en tant qu'épidémie, être notre contemporaine. Toujours est-il qu'elle fait son apparition, sous cette physionomie, à Bayonne, en janvier 1837, et, simultanément ou à peu d'intervalle, dans divers autres points de la zone méridionale de notre pays, pour, de là, voyager avec des régiments tantôt en Algérie, tantôt vers le Nord et l'Est, de Bayonne à Rochefort, puis à Versailles, puis à Chartres, Rambouillet, Saint-Cloud, le Mans, etc., éclater à Metz en 1839-1840, à Strasbourg et à Nancy en 1840-1841, se revivifier en Algérie de 1844 à 1846, et jusqu'en 1851 désoler nombre de villes de France, bornée aux seules garnisons, parfois à la population civile exclusivement, d'autres fois sévissant simultanément sur ce double terrain.

A des époques diverses, depuis 1837, elle frappe des coups plus ou moins rudes en Italie, en Espagne, dans l'Amérique du Nord, en Allemagne, en Suède où elle conquiert par sa rigueur ses droits les plus incontestables au titre d'épidémie, en Danemark, en Norwége et peut-être en Russie (1867).

Le développement de ces épidémies « est successif; les cas se succédant comme si la la maladie était transmise d'une personne à une autre, elle se limite à une famille...., à un seul régiment au milieu

d'une garnison nombreuse...., à des travailleurs vivant en commun...., aux détenus d'une maison de détention, à un bagne. »

La maladie a paru s'attacher avec obstination aux numéros de régiments qu'elle avait adoptés d'abord; l'arrivée de recrues multipliait ou faisait reparaître les cas; on arrêtait le mal en suspendant cet attisement par des économies vierges. La méningite a sévi du 60e au 36e degré de latitude nord, mais toujours dans la saison froide. Dans la population civile, elle frappe de préférence les enfants et les adolescents; dans l'armée, les recrues.

D'où vient ce fléau? — qu'est-il? — Il est douteux qu'il provienne des causes de même ordre que celles du typhus; sa contagiosité, différente de celle du typhus, atteste une puissance de régénération analogue à celle de ces maladies qu'on appellerait simplement virulentes, si elles étaient inoculables, la rougeole, la scarlatine; on l'a vu s'enchevêtrer à des constitutions médicales caractérisées par la grippe, la fièvre typhoïde, les oreillons, les fièvres éruptives.

Les lésions anatomiques propres sont la congestion et l'infiltration purulente de la pie-mère cérébrale et rachidienne. Il y a des lésions accessoires, particulièrement d'autres suppurations.

Les symptômes, d'invasion rapide ou même brusque, oscillent entre l'excitation et l'épuisement des activités nerveuses.

Il y a des douleurs intenses, des cris, de l'opisthotonos cervical (mal de nuque), ou au contraire de l'insensibilité, du coma, de la résolution, des paralysies. Le pouls tend à descendre au-dessous de la normale; la température ne s'élève pas au-dessus de 39°.

Dans bien des cas, la mort arrive entre la dixième et la vingt-quatrième heure, le plus souvent dans les cinq ou six jours. La moyenne de mortalité en France, a été de 61 à 65 pour 100.

Le traitement reste hypothétique.

Tel est, très en raccourci, l'aperçu de ce chapitre d'épidémiologie, déjà assez sobre par lui-même, sinon de lignes, au moins de couleur. A l'heure où quelques-uns semblent croire que le premier médecin venu peut pratiquer et enseigner la médecine d'armée, il n'est point désagréable de rencontrer un travail qui démontre, avec d'autres, que cette médecine existe pourtant à part, comprenant la médecine de tout le monde, bien sûr, mais quelque chose avec.

C'est pour avoir appartenu à cette médecine spéciale, que l'éminent auteur de cet article a été témoin d'une partie des faits qu'il expose et qu'il a dû les méditer plus expressément que personne.

Cette réflexion, qu'on le croie bien, est absolument d'intérêt public.

Dr J. ARNOULD.

La suite au prochain numéro.

VARIETÉS.

CHRONIQUE.

OUVERTURE DES COURS DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS. — La Faculté de médecine de Paris a ouvert ses cours, comme elle en a l'habitude depuis quelques années, sans aucune solennité. Nous ne connaissons pas le nombre des élèves inscrits, et ne pouvons satisfaire sur ce point le désir de notre collaborateur et ami M. Dureau. Mais nous pouvons dire, à en juger par le nombre des élèves qui assistent aux cours, que la Faculté de médecine de Paris n'a rien à envier aux Facultés ou aux Universités étrangères. C'est ainsi que nous n'avons pu pénétrer dans le grand amphithéâtre de l'École, le jour où M. Le Fort a inauguré son cours. On répondra, sans doute, que la première leçon d'un nouveau professeur est comme une première représentation et attire autant de curieux que de travailleurs sérieux. Mais, au cours de M. Robin, l'affluence était la même et, dans les hôpitaux, les amphithéâtres réservés aux cliniques sont pleins.

Nous avons fait, non sans plaisir, une autre remarque : c'est que le nombre de ce que nous appellerons volontiers les *assistants amateurs*, est relativement restreint. La plupart des élèves prennent des notes, seul moyen de profiter efficacement des leçons du maître.

La Faculté de médecine de Paris est hospitalière pour tous les élèves étrangers, quel que soit leur sexe. Au cours de M. Robin nous avons compté sept ou huit auditeurs du sexe féminin, qui nous ont paru appartenir aux pays d'outre-mer.

On ne saurait établir une hiérarchie entre les différents cours; tous sont également utiles. Cependant, il est incontestable que ceux qui sont les plus nécessaires aux futurs praticiens, et ceux qui, par conséquent, demandent à être le plus complets, ce sont les cours de clinique. Ici le savoir, le talent et la bonne volonté du professeur ne font pas tout; il lui faut des ressources matérielles sans lesquelles son enseignement est fatalement condamné à l'insuffisance. Nous avons assisté, avec le plus grand intérêt, à la leçon d'ouverture de M. Sée. Le savant professeur a groupé, dans son service, une douzaine de malades présentant différents types d'affections nerveuses, et il en profite pour étudier ces affections, non plus, comme d'autres l'ont fait, en se plaçant au point de vue de la physiologie ou de l'anatomie pathologique, mais au point de vue clinique. Il a commencé par l'ataxie locomotrice, et consacré sa première leçon à montrer la complexité de cette maladie, qu'on l'étudie dans l'histoire, d'ailleurs toute récente, qui en a été faite, dans sa pathogénie, dans ses symptômes ou dans les lésions anatomiques qui l'accompagnent. Nous aurons peut-être l'occasion de revenir sur ce sujet; ce que nous voulons relever aujourd'hui, ce sont les plaintes légitimes formulées par M. Sée sur les lenteurs de l'administration à organiser, d'une manière convenable et vraiment utile, les laboratoires de clinique. L'hôpital de la Charité attend encore la réalisation des promesses qui ont été faites à ce sujet.

Sous ce rapport, l'Hôtel-Dieu est plus heureux, car il possède un laboratoire suffisant pour initier les élèves à toutes les études de chimie médicale, d'histologie, de physiologie et d'anatomie pathologiques. Mais il faut dire que l'administration a eu en quelque sorte la main forcée par MM. Béhier et Liouville, qui, de leur propre initiative et à leurs frais, ont créé ce laboratoire; elle n'a fait qu'étendre et compléter ce qui avait été si bien inauguré par nos deux zélés confrères. Nous ferons connaître prochainement l'organisation de ce laboratoire et les richesses qu'il possède déjà en pièces ou collections anatomo-pathologiques.

Mercredi dernier, M. Béhier a ouvert son cours et consacré sa première leçon à l'étude de la température dans la fièvre typhoïde et à l'importance des tracés thermiques pour éclairer le diagnostic et le pronostic. Le savant professeur a fait, des divers travaux publiés sur ce point, en particulier de l'ouvrage de Wunderlich, une analyse rapide, claire, saisissante, dégageant les faits des obscurités qui souvent les entourent et insistant spécialement sur tout ce qui a une application clinique immédiate au lit du malade.

MÉTÉOROLOGIE. (OBSERVATOIRE DE MONTSOURIS.)

DATES.	THERMOMÈTRE Minim.	THERMOMÈTRE Maxim.	BAROMÈTRE à midi.	HYGROMÈTRE à midi.	PLUVIOMÈTRE.	ÉVAPORATION.	VENTS à midi.	ÉTAT DU CIEL à midi.	OZONE (0 à 21).
1875							Km.		
1er nov.	+ 5.9	+10.1	740.7	78	3.6	4.0	sse 28,8	pluvieux	12.0
2 —	+ 6.0	+10.6	741.4	85	0.2	1.0	SSE 6,7	pluvieux	11 0
3 —	+ 2.1	+ 9.4	742.5	84	0.0	0 5	sso 0,6	couvert.	7.5
4 —	+ 3.7	+12.0	746.5	70	0.0	1.3	s 5,5	tr.-nuag.	4.5
5 —	+ 5.1	+13.3	744.2	70	0.5	2.2	s 15,4	pluvieux	6.5
6 —	+ 7.5	+13.1	745.8	60	0.2	2.4	so 13,4	tr.-nuag.	8.5
7 —	+ 4.1	+10.1	750.2	80	0.0	1.6	s 14,2	tr.-nuag.	14.5

ÉTAT SANITAIRE DE LA VILLE DE PARIS. — *Population (recensement de 1872)*, 1,851,792 *habitants*. — Pendant la semaine finissant le 7 novembre, on a constaté 836 décès, savoir :

Variole, 0; rougeole, 15; scarlatine, 2; fièvre typhoïde, 20; érysipèle, 5; bronchite aiguë, 35; pneumonie, 55; dysenterie, 5; diarrhée cholériforme des jeunes enfants, 3; choléra, 11; angine couenneuse, 7; croup, 17; affections puerpérales, 5; autres affections aiguës, 209; affections chroniques, 366, (dont 184 dues à la phthisie pulmonaire); affections chirurgicales, 65; causes accidentelles, 16.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. DE RANSE.

PARIS. — Imprimerie médicale et scientifique (DURAND), rue du Bac, 83.

REVUE HEBDOMADAIRE.

TRAVAUX RÉCENTS SUR LA TRANSMISSIBILITÉ DE LA TUBERCULOSE PAR LES VOIES DIGESTIVES; CONSÉQUENCES PRATIQUES.

La GAZETTE MÉDICALE a entretenu ses lecteurs des expériences dont M. Chauveau a montré les résultats aux membres du Congrès de Lyon, sur la transmission de la tuberculose aux animaux par l'ingestion de matières tuberculeuses (voir nos 35, 38 et 39). La commission chargée par la section médicale du Congrès d'assister officiellement à l'autopsie des quatre veaux en expérience, et de rédiger un procès-verbal, vient de publier son rapport (LYON MÉDICAL, n° 22). La relation qui y est faite des lésions constatées chez ces animaux ne diffère pas de celle que la GAZETTE a donnée en rendant compte des travaux du congrès.

« En résumé, dit le rapport, chez les deux animaux soumis à l'expérience, la Commission a pu constater des lésions tuberculeuses considérables, multipliées et tellement importantes qu'il est impossible de penser qu'elles soient tout à fait indépendantes des ingestions de matière tuberculeuse auxquelles les animaux ont été soumis. Chez les animaux gardés comme termes de comparaison, la commission a découvert des lésions infiniment moindres, mais très-évidentes, et sur la nature tuberculeuse desquelles il ne s'est élevé aucune contestation. »

La Commission a dû se préoccuper de l'existence et de la signification de ces dernières lésions. Elle s'est demandé si les deux derniers animaux ont été infectés, à l'insu de l'expérimentateur, par le voisinage de leurs compagnons malades, ou si les sujets étaient tuberculeux avant l'expérience (tuberculose héréditaire), auquel cas l'ingestion de matière tuberculeuse n'aurait fait que hâter et activer l'évolution d'une maladie qui se serait développée tôt ou tard.

La commission a écarté cette seconde hypothèse, en raison de la rareté de la tuberculose héréditaire chez les jeunes animaux de l'espèce bovine, du moins dans la région lyonnaise. Elle a pu du reste juger par elle-même de cette rareté en assistant à l'examen des viscères de quatorze veaux pris au hasard parmi ceux qui avaient été récemment sacrifiés dans un des abattoirs de la ville : dans aucun de ces viscères on n'a trouvé trace de tubercules.

L'enquête poursuivie par la Commission a fait découvrir que, en l'absence de M. Chauveau, les veaux de la deuxième série ont été journellement nourris au moyen de vases servant à ceux de la première série; il est même souvent arrivé qu'un sujet sain ait achevé la bouteille de lait commencée par un sujet infecté. Or l'un de ces sujets présentait au pharynx des lésions assez avancées pour permettre de penser que les mucosités pharyngiennes ont pu infecter les deux animaux sains par l'intermédiaire des vases qui servaient à leur alimentation commune. La Commission a admis comme probable cette hypothèse de contagion secondaire, et voici les conclusions qu'elle a cru pouvoir tirer des faits soumis à son examen :

« 1° Il est extrêmement probable que la tuberculose des animaux soumis à l'examen de la commission n'était pas de provenance héréditaire;

« 2° Il paraît incontestable que les ingestions de matière tuberculeuse ont eu une influence déterminante sur les lésions si nombreuses et si considérables des animaux soumis à l'expérimentation;

« 3° Il est très-probable que les animaux gardés comme témoins ont été infectés, eux aussi, par les voies digestives, consécutivement à leurs voisins malades et par eux, en mangeant dans les mêmes baquets qu'eux et en ingérant des boissons ou des aliments contaminés par eux. »

Dans la séance de l'Académie de médecine du 3 juin dernier, M. Bouley, en communiquant une note de M. Saint-Cyr, de Lyon, sur la transmission de la tuberculose par ingestion, a rappelé des expériences également positives de plusieurs vétérinaires allemands, MM. Gunther et Harms, Leiserig et Züro. Il aurait pu également citer celles de MM. Gerlach, Bagge (vache et génisse) et Klebs. Ce dernier a repris les expériences de Gerlach sur l'action du lait provenant de vaches phthisiques. Nous ne parlerons pas de celles qui ont été faites sur le lapin, à cause de l'extrême susceptibilité de cet animal à subir toutes les influences capables de produire la tuberculose. Mais M. Klebs a opéré sur d'autres animaux. C'est ainsi qu'une expérience, d'ailleurs involontaire, lui a permis d'observer la tuberculose chez le chien à la suite de l'ingestion de lait provenant d'une vache arrivée au dernier degré de la phthisie. C'est le premier chien auquel la tuberculose ait été ainsi transmise par les voies digestives.

M. Klebs pense que le lait d'un animal tuberculeux est d'autant plus actif que la maladie, chez cet animal, est à une période plus avancée. Le sérum du lait, filtré à travers l'argile et débarrassé ainsi des particules solides, lui a paru aussi infectieux que le lait complet. Il croit aussi qu'une cuisson imparfaite, et la cuisson ordinaire est dans ce cas, ne détruit pas le principe infectieux du lait. Par contre, les matières tuberculeuses perdent leur virulence sous l'action de l'alcool.

M. Bollinger a fait, sur plusieurs espèces d'animaux, des expériences dont il a publié récemment les résultats (1), et dont nous croyons devoir donner une courte analyse.

On fait ingérer à un chien de grosses masses de poumon de bœuf encore chaud et criblé de granulations miliaires. Cinquante-neuf jours après la première ingestion on sacrifie l'animal : l'autopsie ne révèle aucune lésion tuberculeuse.

L'expérience est répétée sur trois autres chiens qui sont sacrifiés deux mois après : résultat négatif comme chez le premier.

On fait prendre à un mouton de 5 à 8 grammes du même poumon tuberculeux. On constate chez lui une simple tuméfaction des glandes. Le résultat reste donc douteux.

Une chèvre ingère, les 16, 27 et 28 novembre 1872, environ 20 grammes d'un poumon tuberculeux de bœuf. Elle maigrit, tombe dans un état cachectique et meurt le 17 janvier 1873, cinquante et un jours après la première ingestion. A l'autopsie on constate les lésions sui-

(1) ARCHIV. FUR EXPERIM. PATHOLOGIE, I, p. 356.

FEUILLETON.

DES ORIGINES DE LA MÉDECINE ARABE.

MÉDECINS SOUS LES OMMIADES.

JEAN PHILOPONUS, OU LE GRAMMAIRIEN, ET L'ÉCOLE D'ALEXANDRIE.

Nous avons déjà parlé sommairement de l'un et de l'autre; mais le personnage et l'événement sont trop importants pour que nous ne devions pas y revenir et leur consacrer une notice spéciale en dehors de l'exposé général des faits.

Jean surtout a été par trop oublié, et c'est avec étonnement que nous lui avons en vain cherché une mention dans la Biographie universelle de Michaud, car nous considérons comme dérisoire la note insérée à la suite de Simplicius. Il fut cependant un des hommes les plus instruits et les plus considérables de son temps, sans parler de l'éclat qu'a jeté sur son nom le grand événement dans lequel il a dignement figuré. Son nom relie l'antiquité savante au moyen âge. Il représenta la première en présence d'une invasion d'abord hostile : il en défendit les trésors et s'il ne put les conserver, son influence fut incontestable pour atténuer les effets du désastre. Personnage et événement sont restés désormais indissolublement unis dans l'histoire. Jean ne fut pas seulement grammairien, il fut aussi médecin. Il commenta de nombreux ouvrages de Galien, en composa de son cru, et même il écrivit les annales de la médecine. Il contribua donc dans une certaine mesure à conserver les traditions antiques, et à les propager non-seulement chez les Arabes, mais aussi chez les populations syriennes, que leur origine et leurs traditions rapprochaient davantage de la Grèce.

Il est peu de faits dans l'histoire aussi controversés que l'incendie de la bibliothèque d'Alexandrie par les Arabes. On a douté du fait pour deux principales raisons. On a dit d'abord que d'après les désastres antérieurs il ne pouvait alors se trouver dans Alexandrie une bibliothèque aussi considérable que le fait supposer le récit d'Aboul Faradje. On a ajouté que ce récit d'un évêque du treizième siècle de notre ère, dont on ne trouvait pas de trace chez les historiens arabes, devait être considéré comme suspect.

Nous allons examiner la valeur de ces objections.

Quant à l'existence d'une bibliothèque à Alexandrie au moment de l'invasion arabe, quand nous la voyons admise par des hommes compétents et judicieux tels que Langlès, de Sacy et Matter, le courage nous manque pour la discuter à nouveau et nous ne pouvons que conclure avec Matter : que l'existence et l'incendie d'une bibliothèque à Alexandrie, au temps d'Omar, est un fait à rétablir dans l'histoire.

vantes : amaigrissement, anémie; ulcères plats à la surface de la langue; tuméfaction notable et commencement de caséification des glandes cervicales supérieures; tubercules miliaires dans les poumons; augmentation de volume et caséification commençante des glandes bronchiques; tuméfaction et tuberculose miliaire des glandes mésaraïques et épigastriques avec quelques points de caséification; tubercules dans le péritoine et l'épiploon. L'examen microscopique des tubercules du péritoine et du poumon montre que ce sont là des tubercules types avec caséification au centre et absence complète de tout parasite. A côté de ces tubercules on trouve, dans les poumons, de petits foyers pneumoniques dus à la présence de strongles.

Une deuxième chèvre ingère, les 17 et 27 novembre 1872, 25 grammes du même poumon que la précédente. Elle présente d'abord une légère diarrhée qui ne tarde pas à s'arrêter. Mais elle n'en dépérit pas moins et succombe le 31 janvier 1873, soixante-cinq jours après la première ingestion. L'autopsie révèle des lésions semblables à celles du cas précédent : hypertrophie des glandes bronchiques, avec points caséeux ; tubercules miliaires dans les poumons et, à côté, petits foyers pneumoniques causés par la présence de strongles; tuméfaction des glandes mésentériques qui forment de gros paquets et dont une coupe montre des tubercules miliaires avec caséification partielle; ulcères étendus de l'intestin grêle et du gros intestin, avec bords irréguliers; dans le voisinage, ulcérations isolées, etc.

A une troisième chèvre, servant de témoin ou de contrôle, on fait ingérer, à la volonté de l'animal, et mélangés à du lait, 15 grammes de pus caséeux provenant d'un abcès enkysté de la rate chez un porc. Aucun symptôme particulier ne survient à la suite de cette ingestion. L'animal est sacrifié cinquante-neuf jours après. L'autopsie ne montre qu'une pneumonie vermineuse à la partie supérieure du poumon gauche; le tube digestif et l'appareil glandulaire sont parfaitement sains.

Un mouton, qui a ingéré, les 18, 27 et 28 novembre 1872, une certaine quantité du même poumon tuberculeux que les deux premières chèvres, est sacrifié le 2 février, soixante-sept jours après la première ingestion. A l'autopsie : amaigrissement, anémie; tubercules isolés dans les poumons et dans le péritoine ; hyperplasie des glandes mésentériques avec caséification partielle; ulcères peu étendus de l'intestin grêle.

Nous avons cru intéressant de rapprocher les unes des autres les expériences qui précèdent, et qui semblent toutes confirmer la transmissibilité de la tuberculose par les voies digestives. Malgré le nombre de ces expériences, le talent de ceux qui les ont réalisées, l'autorité des témoignages qui en ont confirmé les résultats, il nous semble que tous les doutes ne sont pas encore dissipés. Sans parler des faits contradictoires observés par quelques expérimentateurs, entre autres MM. Reynal et Colin, on peut se demander si toutes les causes d'erreur ont été écartées et s'il ne s'en est glissé aucune qui ait pu fausser l'interprétation des résultats obtenus. Dans les expériences de Lyon, par exemple, est-on bien sûr d'avoir eu affaire à des veaux indemnes de tuberculose héréditaire ? Sous ce rapport, les expériences de M. Bollinger présentent plus de garanties, parce que la tuberculose spontanée ou héréditaire est rare, si même elle existe, chez les chèvres et les moutons. Mais par contre, les affections vermineuses sont fréquentes dans ces deux espèces animales et, suivant M. Reynal, il est très-facile de prendre pour des tubercules vrais les petites tumeurs dues à la présence d'entozoaires. Une semblable erreur, malgré le soin avec lequel l'examen microscopique paraît avoir été fait, n'a-t-elle pu être commise par l'expérimentateur allemand, et n'a-t-il pu voir des productions de nature tuberculeuse là où il n'y avait que de petites tumeurs vermineuses à une autre phase de développement que celles qu'il a trouvées et reconnues dans le voisinage des premières? Il suffit que la question puisse être légitimement posée pour qu'on soit en droit d'exiger la confirmation du fait qu'il avance par de nouvelles expériences et par d'autres expérimentateurs.

Si nous insistons ici volontiers sur les objections qui peuvent être adressées aux résultats des recherches dont nous venons de donner l'analyse, ce n'est pas que nous soyons hostile à l'idée de la transmissibilité de la tuberculose par les voies digestives. Nous avons déjà dit, et nous répétons, que dans certaines expériences, notamment dans celles de Lyon, l'ingestion de matières tuberculeuses nous paraît avoir exercé une influence sur l'évolution de la tuberculose dont on a constaté à l'autopsie les lésions caractéristiques. Nous ne saurions dire si cette influence a été primitive ou secondaire, déterminante ou simplement adjuvante, mais il nous semble difficile de la nier. Nous reconnaissons toutefois que cette manière de voir résulte d'une impression toute personnelle et ne saurait ainsi entraîner d'autres convictions. Voilà pourquoi nous sommes des premiers à faire des réserves : dans une question aussi grave que celle dont il s'agit, il faut procéder avec toute la rigueur que comporte la méthode expérimentale, par conséquent se méfier de ses propres tendances et ne donner pour base à son opinion que des faits solidement établis et nettement dégagés de toutes les circonstances capables d'en altérer la signification.

Et maintenant, quelles conséquences tirer de ces faits et de ces considérations en ce qui concerne l'alimentation publique ? La transmissibilité de la tuberculose par les voies digestives étant admise pour certaines espèces animales, peut-on conclure de la réceptivité de ces animaux à celle de l'homme? Rigoureusement non, car cette réceptivité varie d'une espèce animale à l'autre ; elle est loin, par exemple, d'être la même chez le chien que chez les ruminants. Il faudrait donc entreprendre des expériences directes, que le respect de la vie humaine défend, et dont un accident seul peut fournir des exemples. Mais, à défaut de ces expériences, il est permis de penser que l'homme, qui a déjà une aptitude si malheureuse à devenir tuberculeux, soit héréditairement, soit dans certaines conditions de milieu ou de débilité organique, se rapproche plus des animaux susceptibles de contracter la tuberculose par les voies digestives que de ceux qui restent réfractaires à ce mode de transmission. La prudence exige même qu'on agisse, dans la pratique, comme si c'était là un fait acquis à la science.

Cela posé, faut-il, comme on l'a proposé, et comme les inspecteurs de la boucherie le pratiquent déjà dans certaines villes, proscrire de la consommation la viande des animaux tuberculeux et imposer ainsi à la production et au commerce des pertes qui peuvent devenir considérables? Evidemment il n'y aurait pas à hésiter à prendre une

---

Nous allons cependant ajouter quelques mots :

On sait que les lettres et les sciences furent constamment cultivées et enseignées dans Alexandrie, qui devint sous le bas Empire, le principal foyer des lumières. Les livres y furent nécessairement abondants : les glorieuses traditions du passé devaient imposer leur recherche, leur reproduction et leur conservation. Aux témoignages puisés aux sources habituellement et exclusivement consultées dans notre Occident, nous pouvons en ajouter d'autres fournis par les écrivains orientaux; sur l'état des lettres et des sciences à Alexandrie. Ils nous sont rapportés par le Fihrist, le Kitabelhokama et par Ebn-Abi-Ossaibiah, qui les avaient tirés des écrits de Jean le grammairien, d'Abou-Obeidben-Djabril et d'Ebn-Botlân. Les derniers étaient assez rapprochés des événements pour nous inspirer de la confiance. Nous apprenons de ces auteurs que dans les années qui précédèrent l'invasion arabe, un grand travail de critique et de rédaction nouvelle se fit sur les œuvres de Galien qui devaient servir à l'enseignement, dont on choisit seize livres, qui furent accompagnés de commentaires.

Cette rédaction nouvelle est maintes fois mentionnée dans l'histoire de la médecine arabe. Nous lisons aussi dans la vie de Jean le grammairien qu'il existait de son temps sur un point du littoral, une école où l'on enseignait la médecine, et que ce fut en transportant les élèves, que le goût de la science lui vint un peu tard et le fit abandonner son état de batelier. Cette école, à notre avis, suppose une bibliothèque. Mais on ne s'occupait pas seulement de médecine. Jean lui-même ne commentait pas seulement Aristote et Galien, il s'occupait aussi d'anatomie. Nous le répétons, la culture des lettres et des sciences comporte nécessairement des livres, et Alexandrie devait avoir au moins une bibliothèque.

Nous arrivons maintenant au fait de l'incendie. Si les hommes éminents que nous avons cités ont admis la réalité de ce fait dans l'état où la question se trouvait posée de leur temps, il est évident qu'ils lui eussent accordé un plus grand degré de certitude s'ils avaient eu connaissance de ce que nous allons produire tout à l'heure.

Donnons d'abord le récit d'Aboulfaradje :

« Alors florissait parmi les musulmans Jean connu chez nous sous le nom de grammairien. Il était d'Alexandrie, chrétien jacobite, et attaché au parti de Sévère. Ayant abandonné la croyance des chrétiens relative au dogme de la Trinité, il fut cité à comparaître devant une assemblée des évêques. Refusant de se retracter, il fut déposé par eux de sa dignité (d'évêque). Il vécut jusqu'au moment où la ville d'Alexandrie fut prise par Amrou-ben-el-As, avec lequel il se mit en relations. Amrou ayant reconnu sa valeur comme savant, le tint en honneur et écouta avec admiration ses discours sur la philosophie, chose inconnue aux Arabes. Intelligent et réfléchi, Amrou se complaisait dans sa société et ne pouvait s'en séparer. Jean lui dit un jour : Nous avons visité tous les dépôts et mis le scellé sur

semblable mesure, quelque onéreuse qu'elle fût pour la fortune publique, s'il était démontré que la viande des animaux tuberculeux renferme le principe virulent et transmet la maladie comme les organes qui sont le siége d'élection des lésions tuberculeuses. Mais jusqu'à présent aucune expérience, aucun fait ne démontre qu'il en soit ainsi. Aussi pensons-nous, avec M. Bouley, qu'on peut autoriser, sans inconvénient pour la santé publique, l'usage de la viande d'animaux tuberculeux, à la condition toutefois de la débarrasser des ganglions malades et de tout produit morbide, dont une cuisson imparfaite pourrait ne pas détruire la virulence.

Relativement au lait des vaches tuberculeuses et à la possibilité de son action malfaisante chez les jeunes enfants, l'hygiéniste ne saurait se montrer trop sévère. Nous sommes peu touché de cet argument qui consiste à dire que si le lait des vaches tuberculeuses était infectant, la plupart des Parisiens seraient phthisiques. Connait-on bien l'origine première de la maladie chez les sept ou huit mille individus qui meurent annuellement à Paris de phthisie pulmonaire? Parmi les causes multiples de cette cruelle endémie, a-t-on fait la part qui revient à l'alimentation du premier âge? Chez un jeune enfant pour qui le lait est, et doit être, la nourriture exclusive pendant les premiers mois de l'existence, croit-on qu'il soit indifférent d'employer du lait provenant d'un animal sain ou d'un animal malade? Et pour peu que la maladie de cet animal soit transmissible, ne doit-on pas voir, dans l'usage à la fois continu et exclusif de son lait, et dans l'activité de l'absorption chez l'enfant, des conditions éminemment favorables à cette transmission? Nous avons vu plus haut que, suivant M. Klebs, le lait d'un animal tuberculeux est d'autant plus actif que la maladie chez cet animal est à une période plus avancée et, d'un autre côté, qu'une cuisson ordinaire ne détruit pas la virulence de ce lait. Sans admettre ces idées comme parfaitement démontrées, il serait peu sage de ne pas en tenir compte. On ne doit pas oublier d'ailleurs, même en l'absence de toute crainte de transmission, que le lait des vaches phthisiques a perdu la plus grande partie de ses qualités nutritives : « Il est clair, dit M. Reynal, bleuâtre, séreux, pauvre en matières azotées, grasses et sucrées, et chargé au contraire de substances minérales, lorsque surtout les vaches reçoivent de fortes quantités de grains et de son, comme cela a lieu chez les nourrisseurs, »

Pour tous ces motifs, le lait provenant d'animaux tuberculeux doit être soigneusement proscrit de l'alimentation du jeune âge.

CLINIQUE CHIRURGICALE.

Hôpital Saint-Louis, service de M. PÉAN.

TUMEUR SOLIDE DE L'OVAIRE; PHTHISIE PULMONAIRE; MORT; AUTOPSIE. Observation recueillie par M. FIOUPE, interne du service, et suivie de considérations sur le diagnostic et sur le traitement de ces sortes de tumeur.

Le 15 mars 1873, entrait à l'hôpital Saint-Louis, salle Sainte-Marthe, n° 60, dans le service de M. le docteur Péan, la nommée Wilnet Julia, domestique, âgée de 21 ans, née à Roquigny (Ardennes).

Aucun antécédent tuberculeux dans sa famille.

La malade, jouissant d'une santé parfaite, a été réglée pour la première fois à l'âge de 16 ans. Depuis, la menstruation a été régulière à tous les points de vue. Pas de grossesse.

Elle n'a jamais eu d'hémoptysie ni de bronchite.

Il y a un an environ, elle s'aperçut d'une grosseur dans le côté gauche de l'abdomen. En même temps, le flux menstruel se supprima, la malade maigrit et commença à tousser. Cet état persista jusqu'à il y a deux mois, époque à laquelle la tumeur, qui jusqu'à ce jour était indolente et peu développée, prit un accroissement assez rapide et devint douloureuse. Des phénomènes fébriles se déclarèrent et l'état général s'aggrava. M. le docteur Péan, appelé en consultation, constata une péritonite suraiguë qui ne permit pas de faire un examen complet de la tumeur. Ces accidents inflammatoires ayant cédé à un traitement approprié, la malade entra à l'hôpital.

Voici ce que nous constatâmes à cette époque :

Etat général peu satisfaisant. Amaigrissement très-marqué de la face et de la partie supérieure du corps. Ongles hippocratiques; membres inférieurs légèrement œdématiés.

Le ventre est régulièrement volumineux, la peau tendue avec quelques arborisations veineuses, l'ombilic proéminent. A la palpation, tumeur d'un volume assez considérable, mobile, non fluctuante, dure, sans bosselures, ovoïde, à grosse extrémité supérieure, inclinée en bas et à gauche et se perdant dans la direction du bassin. La tumeur flotte dans un liquide abondant, de nature évidemment ascitique. Le toucher vaginal permet d'arriver sur une tumeur faisant saillie dans le cul-de-sac postérieur, dure, non fluctuante. En la combinant avec la palpation abdominale, on reconnait facilement, par les mouvements communiqués, que la partie que l'on a sous le doigt a des connexions très-intimes avec la tumeur abdominale. Sur un plan plus antérieur, on rencontre le col de l'utérus avec ses caractères normaux; enfin, dans le cul-de-sac antérieur, on arrive sur une tumeur qui semble se continuer aussi avec la masse mobile que l'on sentait par la palpation abdominale.

A l'examen de la poitrine, battements du cœur bien frappés, normaux; pas d'augmentation de volume de cet organe; pas de bruit étranger.

Sub-matité au sommet du poumon gauche, en avant et en arrière. Sonorité normale dans le reste de la poitrine. Gros râles muqueux au sommet du poumon droit, en avant et en arrière. Râles sibilants et ronflants dans toute la hauteur des deux poumons.

Mouvement fébrile le soir. Ainsi : Matin, 110 puls., 18 resp., T. R. 37°,4; soir, 116 puls., 30 resp., T. R. 38°,9.

Huile de foie de morue, vin de quinquina, julep diacodé, viande crue.

Dans les premiers jours d'avril, sous l'influence du repos et du traitement tonique, l'état de la malade s'était sensiblement amélioré. La toux avait disparu; aucun indice de râles sibilants et ronflants. Persistance seule de la sub-matité au sommet du poumon gauche où on entendait, pendant les efforts de toux, quelques craquements.

Cet état satisfaisant fit espérer à M. le docteur Péan de pouvoir tenter, dans un temps plus ou moins rapproché, la gastrotomie. Mais la scène changea bientôt.

Dans les derniers jours d'avril, la malade se refroidit et présenta les signes les mieux accusés d'une nouvelle poussée inflammatoire du côté des poumons : dyspnée, toux intense, vomissement des aliments dans les efforts de toux, crachats caractéristiques; matité au

---

tout ce qui s'y trouve. Quand à ce qui vous est utile je n'ai rien à dire, mais il est choses qui ne vous servent à rien et qui nous conviendraient. — De quoi auriez-vous besoin, répondit Amron — des livres de philosophie renfermés dans les bibliothèques royales. — Je ne saurais prononcer là-dessus, dit Amrou, sans en référer au prince des croyans Omar ben-Khattab. Il écrivit donc à Omar et lui fit part de la demande de Jean. Omar lui répondit : si ces livres dont tu parles s'accordent avec le livre de Dieu, le livre de Dieu nous suffit : s'ils lui sont contraires nous n'en avons pas besoin et il faut s'en défaire. En conséquence, Amrou les fit distribuer pour être brûlés aux bains d'Alexandrie, et on en brûla pendant six mois. Or, écoutez ce qui s'est passé, et soyez stupéfaits! »

Eh bien! le récit d'Aboulfaradje est emprunté de toutes pièces au Kitabelhokama de Djemaleddin, y compris même l'exclamation finale. Seulement Aboulfaradje n'a pas reproduit intégralement le récit de Djemaleddin. L'appréciation que l'on y trouve du dogme de la Trinité devait être par trop mal sonnante à ses oreilles pour qu'il la reproduisît. Ensuite, Jean le grammairien fait à Amrou un historique de la bibliothèque d'Alexandrie qui ne parut peut-être pas exact à Aboulfaradje, car la fondation en est attribuée à Ptolémée Philadelphe, ou bien qu'Aboulfarage crut inutile de rapporter.

Nous ne dirons qu'un mot du récit que Djemaleddin prête à Jean. Le premier directeur de la bibliothèque aurait été Zamira, ou Domira, nom que nous croyons altéré, et qui pourrait bien représenter celui de Demétrius. Ensuite le chiffre des livres ne se serait élevé qu'à 54,000, ce qui est au-dessous de la vérité (1).

Quoiqu'il en soit, il n'en reste pas moins désormais acquis à l'histoire que l'incendie de la bibliothèque d'Alexandrie est raconté non pas par un évêque chrétien, mais par un écrivain musulman. Ce fait, s'il ne tranche pas la question, nous paraît néanmoins de nature à ébranler fortement l'opinion de ceux qui nient la réalité de cet incendie.

Si l'on nous demande comment nous sommes le premier à signaler ce fait, nous répondrons que la littérature arabe, malgré sa grande richesse, est encore bien peu connue. C'est seulement en 1840 que le livre de Djemaleddin nous fût apporté d'Egypte par M. Munck. Ce savant orientaliste l'a mis souvent à profit et, en même temps que Wenrich, il restituait au Kitabelhokama le véritable nom de son auteur, méconnu par Casiri, et signalait les renseignements que lui avait empruntés Aboulfaradje (2).

(1) La vie de Jean le grammairien et l'histoire de la bibliothèque se trouvent déjà dans le *Fihrist*, mais il n'est pas question de l'incendie. L'histoire de la bibliothèque est donnée d'après le *moine Ishog*, II, 70, 94.

(2) En 1847, M. Sédillot citait encore ce livre sous le couvert de son abréviateur Zouzeny.

sommet gauche et râles caverneux à ce niveau; râles sibilants et ronflants dans le reste des deux poumons.

L'œdème des membres inférieurs augmente. Le membre supérieur gauche se prend aussi et devient douloureux le long du trajet des veines (*phlegmatia alba dolens*).

En même temps, la peau devient le siége d'éraillures épidermiques avec coloration rougeâtre, sans exhalation cependant de sérosité. Les parois abdominales sont très-distendues par l'ascite, qui a notablement augmenté.

Le 10 mai, la distension de l'abdomen est telle que la malade, respirant avec la plus grande peine, réclame un soulagement à ses souffrances. On pratique une ponction qui donne issue à environ 12 litres d'un liquide clair, limpide, non filant, ayant les caractères du liquide ascitique. L'évacuation n'amena aucune amélioration et la malade succomba le 14 mai.

Pendant les dernières vingt-quatre heures, la malade présenta un ensemble de symptômes qu'il est intéressant de mentionner : Dyspnée des plus intenses; pouls petit, irrégulier, très-fréquent, presque imperceptible; battements du cœur irréguliers et s'entendant à peine. En ce moment, l'auscultation, vu l'état excessivement grave de la malade, ne fut pas pratiquée.

Autopsie (trente heures après la mort).

On pratique une incision médiane, verticale, partant de l'ombilic et se terminant à un travers de doigt au-dessus de la symphyse pubienne. Il s'écoule une faible quantité de liquide et l'on est en présence d'une tumeur, d'un blanc grisâtre, de consistance évidemment solide et d'un volume qui ne lui permet pas de sortir à travers l'incision. A ce moment, la main, introduite dans la cavité abdominale, peut cependant contourner la tumeur et reconnaître qu'elle n'a aucune adhérence soit avec l'utérus, soit avec l'ovaire et la trompe du côté droit. L'ovaire gauche seul échappe à l'exploration.

Une seconde incision est pratiquée, partant du milieu de la première et se dirigeant horizontalement à droite vers l'os des iles. Le péritoine pariétal une fois décollé, l'os iliaque est désarticulé, ce qui permet de bien apprécier les limites de la tumeur et ses connexions avec les parties voisines.

La tumeur présente une surface lisse, de coloration rosée et, par places, des plaques de forme inégale, d'un blanc jaunâtre, irrégulièrement semées, de largeur variable, quelques-unes atteignant celle de la main. Elle est parcourue par des sillons généralement peu profonds d'un demi-centimètre à 1 centimètre et demi environ. Cependant, à la partie postérieure, existent quelques lobes qui, bien que sessiles, offrent plus de relief; l'un d'eux a le volume d'une pomme d'api.

Sa direction générale est oblique de haut en bas et de droite à gauche et ses dimensions atteignent dans le grand diamètre 34 centimètres et 24 centimètres dans le petit.

Des adhérences fibro-vasculaires nombreuses rattachent la tumeur aux parties voisines : en haut, avec le colon transverse ; en arrière et à droite, avec l'intestin grêle, le mésentère et le petit bassin. D'autres, plus importantes, sont celles qui relient la tumeur à la paroi antérieure de l'abdomen et à l'épiploon. Elles sont très-vasculaires et se détachent avec la plus grande difficulté. Quant aux rapports de la tumeur avec les organes extra-pelviens, voici ce qu'il nous est permis de constater. L'utérus est petit, libre de toute adhérence avec le néoplasme. L'ovaire et le ligament large du côté droit sont libres aussi, mais comprimés par la production morbide. A gauche au contraire, le ligament large est visiblement hypertrophié et présente des changements de rapport très-importants : la trompe, allongée verticalement, mesure 19 centimètres et entoure une grande partie de la face externe de la tumeur; elle se termine par son pavillon frangé qui est très-reconnaissable. Le ligament rond a subi la même altération, le ligament ovarien va se perdre dans le hile de la tumeur; l'ovaire a complétement disparu et fait corps avec la masse entière.

La vessie et le rectum sont dans leurs rapports normaux, mais comprimés par les prolongements postérieurs de la production morbide.

A la coupe, l'aspect du tissu n'est pas le même partout. Dans l'épaisseur de certains lobes et au niveau des plaques jaunâtres dont nous avons parlé, il est nettement fibro-graisseux. Dans d'autres parties, les sections offrent une structure franchement fibreuse; dans d'autres mêmes, le tissu fibreux très-vasculaire est mélangé de sang infiltré. Nulle part le moindre indice de cavité kystique. Autres particularités sur lesquelles M. Péan a insisté : c'est la minceur excessive des fibres contrairement à ce qui a lieu dans le tissu de la plupart des fibrômes et myômes utérins; c'est l'absence de cette sorte d'enroulement qui existe si ordinairement dans le tissu de ces derniers.

L'examen microscopique, vu l'altération cadavérique de la pièce, n'a pas été fait.

Rien de particulier à noter, au sujet des autres organes. Seuls les poumons et la plèvre présentent des altérations. A l'ouverture du thorax, issue d'une assez grande quantité de liquide séreux. A gauche, adhérences assez résistantes au sommet; dans d'autres points, épaississement de la séreuse avec production de fausses membranes blanchâtres. Petite caverne au sommet du poumon gauche, tubercules crûs dans le lobe inférieur du poumon gauche et au sommet du poumon droit. Le larynx, malgré les symptômes observés pendant la vie, ne présente aucune altération.

Ce fait de tumeur ovarique dont la nature, le développement et les connexions avec les organes intra-pelviens ont pu être éclairés par un examen nécroscopique a suggéré à M. le docteur Péan, au point de vue de la pratique, des réflexions cliniques d'un grand intérêt.

Et d'abord ce fait montre :

1° Qu'il est impossible pendant la vie de dire, dans un certain nombre de cas, si une tumeur fibreuse a pris naissance dans l'un des ovaires ou dans le corps de l'utérus;

2° Qu'il est impossible, pendant le cours de la gastrotomie comme après la mort, de confondre une tumeur fibreuse de l'ovaire avec une tumeur fibreuse du corps de l'utérus;

3° Que toutes les tumeurs fibreuses de l'ovaire, contrairement à un certain nombre de tumeurs analogues qui se développent dans le corps de l'utérus, peuvent être traitées avec succès par la gastrotomie;

4° Que si la gastrotomie permet au chirurgien d'extirper des tumeurs solides de l'utérus avec des chances de succès, à plus forte raison dans les cas où, croyant enlever une tumeur de l'utérus, il se trouvera en présence d'une tumeur fibreuse ou fibro-graisseuse de l'ovaire, il lui sera facile de poursuivre heureusement l'opération qu'il aura entreprise.

M. Péan examine ensuite plusieurs questions relatives au diagnostic et au traitement des tumeurs fibreuses de l'ovaire.

A l'appui de notre manière de voir sur l'incendie de la bibliothèque d'Alexandrie, nous apporterons l'imposant témoignage de M. de Sacy, qui a traité ce sujet dans son Abdellatif.

Quant à l'existence d'une bibliothèque, M. de Sacy s'exprime ainsi : « Je dis de plus que le passage de Jean Philoponus, cité par M. Reinhart, qui dit « dans les anciennes bibliothèques », donne lieu de croire que, de son temps, il existait effectivement à Alexandrie des bibliothèques modernes, et que c'est pour cela qu'il désigne celles dont il entend parler par l'épithète d'anciennes « palaiais. »

Quant au fait de l'incendie, M. de Sacy rapporte des faits de la même nature qui le rendent vraisemblable, et cela à propos de la courte mention d'Abdellatif : « là était placée la bibliothèque que brûla Amrou-ben-el-As, avec la permission d'Omar. »

On lit dans Hadjikhalfa : « Dès les premiers temps de l'islamisme, les arabes ne cultivaient aucune autre science que leur langue, l'étude des décisions légales contenues dans leur code et la médecine. Leur éloignement pour les sciences avait pour but de conserver la pureté de leur croyance et des dogmes fondamentaux de l'islamisme. On dit qu'ils poussèrent le scrupule si loin qu'ils brûlèrent les livres qui leur tombèrent sous la main dans les pays dont ils firent la conquête. »

On lit dans Ebn-Khaldoun : « Quand les musulmans eurent conquis les provinces de la Perse et que plusieurs des livres de cette nation furent tombés en leur pouvoir, Saad, fils d'Abou-Ouakkas, écrivit à Omar pour lui demander la permission de les transporter chez les musulmans (1). La réponse d'Omar fut : « Jetez-les dans « l'eau, car si ce qu'ils contiennent est capable de diriger (vers la « vérité), Dieu nous a dirigés par quelque chose de bien préférable « à cela; si, au contraire, ce qu'ils renferment est propre à égarer, « Dieu nous en a préservés. » On jeta donc ces livres dans l'eau et dans le feu, et ainsi périrent les sciences des Perses. »

Le même auteur dit plus loin : « Que sont devenues les ouvrages scientifiques des Perses qu'Omar ordonna d'anéantir lors de la conquête de leur pays ? »

M. de Sacy conclut : « D'après les autorités que je viens de rapporter, jointes à celles d'Aboulfaradje, d'Abdellatif et de Makrizi, on ne peut guère douter que les premières conquêtes des musulmans n'aient été fatales aux livres des pays conquis, et qu'Alexandrie n'ait aussi partagé ce sort. »

Certes M. de Sacy eût été plus affirmatif s'il avait pu lire le récit d'Aboulfaradje dans le Kitabelhokama.

(1) Nous nous permettrons ici une observation. Le mot arabe que M. de Sacy a rendu par « transporter » s'emploie généralement dans le sens de « traduire ». C'est le même mot dont se sert Hadjikhalfa, d'après le Fihrist, à propos des traductions faites par ordre de Khaled-ben-Iezid : « Ce furent les premières traductions dans l'Islam.

1° *La tumeur fibreuse était-elle ovarique ou utérine?*

Aux diverses époques ou nous avons vu la malade qui précède, dit-il, toutes les raisons militaient en faveur d'une tumeur utérine, non pas, sans doute, au premier examen qui fut fait chez la malade elle-même : nous avons dit plus haut qu'à cette époque, elle était sous le coup d'une péritonite aiguë, et il eut été aussi inhumain qu'inutile de songer à approfondir le diagnostic; mais, au moment où, les accidents de péritonite aiguë ayant disparu, la malade, sur notre demande, fut transportée dans notre service, nous fûmes conduit à admettre l'existence d'une tumeur fibreuse utérine plutôt que péri-utérine ou ovarique pour les raisons suivantes :

Tout d'abord le palper abdominal nous permettait de découvrir, en arrière d'une couche épaisse de liquide ascitique, une tumeur dure, ovoïde, à grosse extrémité supérieure, ne présentant pas de petites bosselures, jouissant d'une mobilité d'autant plus grande qu'elle flottait au milieu d'un liquide, se dirigeant du côté du pubis vers la ligne médiane et se perdant dans la direction du bassin.

En même temps, le toucher vaginal, pratiqué avec soin, nous montrait que le col de l'utérus avait conservé ses caractères normaux, mais que le corps de l'utérus étant inaccessible du côté du cul-de-sac antérieur, il était impossible de découvrir la face antérieure de cet organe. Il semblait, au contraire, que le doigt, après avoir suivi la face antérieure du col de l'utérus, était arrêté par une tumeur sus-vaginale, d'ailleurs peu volumineuse, mais qui se continuait sensiblement avec la masse mobile que l'on sentait par le palper abdominal. Mais c'est l'examen digital du cul-de sac postérieur qui en imposait le plus. De ce côté, un lobe volumineux de la tumeur masquait complétement la face postérieure du corps de l'utérus qui semblait lui donner naissance et comprimait en arrière le rectum au point d'en diminuer singulièrement le calibre. Combiné avec le palper hypogastrique, le toucher vaginal montrait également de ce côté que cette portion pelvienne de la tumeur faisait corps avec la portion abdominale. De ces rapports, il résultait qu'il était impossible, quelque soin que nous prissions de mouvoir la tumeur, soit de bas en haut, soit latéralement, de ne pas mobiliser en même temps le col utérin; et cette transmission des mouvements ajoutait tellement à l'illusion, qu'il serait impossible, dans un cas analogue, de ne pas soupçonner que le corps de l'utérus lui-même ait été le point de départ de la tumeur.

Or, n'oublions pas que si une pareille erreur est impossible à éviter dans un cas où le bassin est rempli par une tumeur solide, mais où il y a en même temps une grande quantité de liquide ascitique qui, théoriquement du moins, devrait permettre d'isoler plus facilement le corps de l'utérus des productions morbides qui lui sont adossées, le diagnostic serait bien autrement difficile chez une malade où le néoplasme remplirait complétement la cavité pelvienne en se moulant sur les viscères et les parois de la région, alors qu'il n'y aurait pas encore d'ascite.

Faut-il, de cette observation, déduire qu'à l'aide des symptômes physiques, il sera toujours impossible de diagnostiquer une tumeur solide de l'ovaire? Telle n'est pas notre pensée. Car, s'il est vrai que le diagnostic est impossible lorsque l'utérus est englobé par la tumeur aussi complétement qu'il l'était dans notre cas, l'observation nous a démontré qu'à une période plus voisine du début, le diagnostic présente moins de difficultés. La tumeur alors est moins volumineuse et n'a contracté avec l'utérus que des rapports de voisinage; dans ces conditions, à peine pourrait-on confondre la tumeur solide avec une production pathologique ovarienne ou tubaire, soit solide, soit liquide, et non avec une tumeur utérine.

2° *L'abdomen ouvert sur la ligne médiane, est-il possible de confondre une tumeur fibreuse de l'ovaire avec une tumeur fibreuse utérine?*

Il nous intéressait, au moment où nous commençâmes l'autopsie, de déterminer, comme nous l'avons fait maintes fois sur le vivant, si la tumeur fibreuse que nous avions sous les yeux avait pris naissance dans le corps de l'utérus ou dans un autre organe pelvien, en particulier dans l'ovaire. Est-il besoin de dire que, dans ce cas, comme dans tous ceux qui ont passé sous nos yeux, il nous a été impossible de rester dans le doute au point de vue de l'implantation de la production pathologique. La main, introduite par l'incision abdominale dans la cavité pelvienne, pût facilement reconnaître que la vessie, l'utérus, ainsi que les ligaments larges du côté droit étaient uniquement comprimés et refoulés par la tumeur.

Il est même à remarquer, contrairement à ce qui a lieu chez quelques malades, que le corps de l'utérus était resté petit et n'avait contracté aucune espèce d'adhérence avec la tumeur.

Cette indépendance de l'utérus contrastait singulièrement avec les nombreuses adhérences que la tumeur avait contractées de toutes parts avec d'autres organes, tels que la paroi antérieure de l'abdomen, l'épiploon, le gros intestin, et, en arrière, quelques points de l'intestin grêle, du mésentère, du petit bassin, surtout du côté droit.

Quant au ligament large du côté gauche, il était le siége de modifications bien connues des ovariotomistes. Tous les organes qui le parcourent étaient non-seulement vascularisés mais encore hypertrophiés au point que la trompe mesurait 19 centimètres en longueur.

Toutes ces particularités ont été représentées dans une reproduction par M. Baretta, qui a enrichi notre beau musée de l'hôpital Saint-Louis de pièces dont nous ne saurions trop louer le réel mérite, tant elles représentent bien la nature.

Est-ce à dire que toutes les tumeurs fibreuses de l'ovaire soient aussi indépendantes de l'utérus et que certaines d'entre elles ne puissent pas être confondues avec les fibrômes utérins? A en juger par ce que nous avons vu, il en serait toujours ainsi.

Ce ne sont pas les tumeurs ovariques, mais bien d'autres tumeurs que nous avons décrites sous le nom de péri-utérines qui pourraient induire le chirurgien en erreur. Nous avons démontré que, même dans ce cas, pendant le cours de l'opération, il est facile de se convaincre que les ovaires, l'utérus et les autres organes sont simplement accolés à la tumeur. C'est pour cette raison que nous avons pu énucléer d'énormes masses péri-utérines, et en particulier celle dont il est parlé dans notre travail sur l'hystérotomie (1), page 142, sans intéresser le corps de l'utérus, notablement hypertrophié.

(1) *Hystérotomie.* De l'ablation de l'utérus par la gastrotomie, par J. Péan et L. Urdy. Adr. Delahaye, libraire-éditeur. Paris, 1873.

Nous allons maintenant nous occuper exclusivement de Jean Philoponus ou Jean le Grammairien.

Les Arabes le connaissent généralement sous cette dernière dénomination, ou autrement Iahyaennahouy. Cependant le nom de Philoponus ne leur fut pas inconnu. On lit dans Ebn-Abi-Ossaïbiah, qui le tient d'Obeidallah-ben-Djabril, que Jean fut aussi surnommé en grec Philoponus, ce qui veut dire « le travailleur », el moudjtahid. Le nom se trouve dans le manuscrit de Paris sous la forme Philounious, qu'il faut évidemment restituer Philōbonoūs.

Nous lisons, dans le même historien, quelques détails curieux sur les débuts de Jean dans la carrière scientifique. Il exerça la profession de batelier jusqu'à l'âge de 40 ans. Il transportait, entre autres passagers, les élèves qui fréquentaient la Maison de la science et l'école située dans l'île (presqu'île) d'Alexandrie et les entendait s'entretenir des choses qui s'y étaient produites. En les écoutant, il se prit d'amour pour la science et un jour il se dit : J'ai passé quarante ans et je ne sais pas autre chose que le métier de batelier, comment pourrais-je devenir savant? Pendant qu'il était obsédé de cette pensée, il aperçoit une fourmi chargée d'une graine, rampant avec son fardeau, le perdant et le saisissant tour à tour, mais ne cessant de faire des efforts tels qu'elle parvint à la porter au but. Ce que voyant Jean, il se dit : Si ce petit animal atteint son but, pourquoi n'en ferais-je pas autant? Il se leva aussitôt, vendit sa barque et se mit à suivre l'école. D'abord il étudia la langue et la syntaxe, où il excella à ce point que le nom de grammairien lui est resté. Il s'adonna ensuite à l'étude des sciences, de la philosophie, de la médecine et même de l'astronomie.

Nous avons déjà dit que Jean participa au travail de révision et de répartition des œuvres de Galien, dont on fit un choix de 16 livres, travail signalé par tous les écrivains arabes. Il dut y prendre une part considérable, attendu que nous lui connaissons une longue série de commentaires sur Galien. Cette liste nous est donnée par Ebn-Abi-Ossaïbiah. Elle comprend des commentaires sur le livre des sectes, sur le petit art, sur les livres du pouls, que nous avons trouvés cités quatre ou cinq fois dans le continent de Razes, sur le livre à Glaucon, sur les éléments, sur les tempéraments, sur les facultés naturelles, sur des livres d'anatomie, sur le livre des causes et des accidents, sur les maladies des organes internes, sur les fièvres, sur les crises, sur les jours critiques, sur l'art de guérir, sur le régime à l'état de santé, sur les fonctions des organes, sur la thériaque, sur la saignée. Ces écrits nous sont parvenus.

Il est aussi l'auteur d'un traité sur le pouls, spécialement cité par Ebn-Abi-Ossaïbiah, et dans la bibliothèque de Fabricius.

Ses commentaires sur Aristote sont presque aussi nombreux, ainsi qu'on peut le voir dans les deux auteurs que nous venons de citer. Ces écrits étant étrangers à la médecine, nous nous abstiendrons d'en donner le détail. Nous renvoyons aussi à Fabricius pour les autres ouvrages. Ebn-Abi-Ossaïbiah cite encore un commentaire sur

3° *L'ablation, par la gastrotomie, d'une tumeur fibreuse de l'ovaire, offre-t-elle plus de chances de guérison que celle d'une tumeur fibreuse de l'utérus?*

Des considérations qui précèdent il résulte que la tumeur, née de l'ovaire, était en réalité nourrie par un pédicule long, mince, étalé, aplati, en tous points semblable à ceux que présentent un grand nombre de kystes ovariques.

C'est dire que, si nous sommes parvenu à enlever par le morcellement, sans trop de difficulté, des tumeurs utérines et péri-utérines n'ayant pas de pédicule à proprement parler et s'implantant par une large base, il sera bien autrement facile de conduire à bonne fin l'opération quand on aura affaire à un pédicule semblable à celui dont nous venons de parler. Et même ce pédicule fût-il plus court, plus épais, dût-il laisser une surface de section beaucoup plus large, comme nous l'avons vu bien des fois à la suite de l'ablation des kystes de l'ovaire par la gastrotomie, les difficultés seraient certainement beaucoup moindres que s'il se fût agi d'une hystérotomie.

4° *Le chirurgien serait-il autorisé à extraire une tumeur fibreuse de l'ovaire comme celle qui fait le sujet de cette observation?*

Ceux qui déclarent qu'il est impossible ou tout au moins téméraire d'enlever des tumeurs solides ayant pris naissance dans les organes pelviens, ne craindraient pas, nous l'espérons du moins, d'entreprendre l'extirpation, s'il leur était démontré, par un diagnostic précis, que la tumeur fibreuse est d'origine ovarique. Quelle différence y aurait-il, en effet, entre l'ablation d'une tumeur solide de l'ovaire et une ovariotomie pratiquée dans les cas de kystes multiloculaires ou même aréolaires de cet organe? Pour nous, il n'y en a qu'une: elle consiste à résoudre le problème opératoire, et nous avons surabondamment démontré qu'à l'aide du morcellement cette difficulté n'existe plus. N'avons-nous pas, en effet, appliqué maintes fois ce morcellement, non-seulement à des tumeurs aréolaires de l'ovaire, mais encore à des tumeurs fibreuses ou kystiques de l'utérus?

5° *Une tumeur solide de l'ovaire, aussi bien qu'une tumeur solide de l'utérus, présente-t-elle dans sa marche, dans son développement, des caractères de bénignité tels que le chirurgien puisse être autorisé à pratiquer la gastrotomie?*

A coup sûr, si nous n'avons pas opéré cette malade, c'est que la présence de cavernes au sommet du poumon gauche et l'épuisement résultant de sa péritonite nous ont mis dans l'impossibilité d'agir. Il en eût été de même si la malade, qui était jeune, eût joui d'une bonne santé, et si la tumeur peu volumineuse n'eût donné lieu à aucune complication grave. Mais, en présence de l'ascite, des troubles menstruels, de l'anémie profonde, de la marche rapide et du grand volume de la tumeur, nous n'eussions pas hésité à tenter une opération, si les complications inhérentes à la tumeur eussent seules existé.

Notre conviction est que, lorsque la terminaison fatale est imminente et lorsque la tumeur ovarique ou utérine est d'assez bonne nature pour que la récidive ne soit pas à redouter, il est du devoir du chirurgien de tenter une opération radicale. C'est donc bien plutôt à chercher les procédés aussi peu dangereux que possible que le chirurgien doit songer en pareille circonstance, qu'à se décourager et à désespérer des ressources de l'art.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

Observation d'un cas de morve aiguë de forme farcineuse, par le docteur J. J. da Silva-Amado.

Le sujet de cette observation est un cocher âgé de 40 ans, résidant à Lisbonne et ayant été en contact avec un cheval malade dans l'écurie où il faisait son service.

A son entrée à l'hôpital on constata un abcès profond à la partie antérieure et inférieure de la cuisse; cet abcès fut ouvert, il siégeait au-dessous de la couche graisseuse sous-cutanée; le malade se trouva mieux le lendemain, mais deux jours après apparut une tache indurée et rougeâtre dans le voisinage du foyer qui venait d'être ouvert; puis un érysipèle se déclara aux deux côtés du nez, s'étendant surtout à droite vers les yeux et le front. Un peu plus tard la rougeur devint violacée, il se forma dés phlyctènes et l'état général prit un caractère typhoïde. Le même soir, il y eut un commencement d'éruption qu'on trouva ressemblante avec celle de la variole et le malade succomba dans la nuit. Ce sujet n'avait eu aucun écoulement nasal; le cheval malade avec lequel il avait été en contact fut reconnu pour être atteint de morve par les vétérinaires qui l'examinèrent.

Les cas de transmission de la morve du cheval à l'homme étaient en Portugal, au moment où cette observation fut recueillie, au nombre de vingt-trois, dont seize de morve aiguë, un de morve chronique, deux de farcin aigu terminé par une morve aiguë, deux de farcin aigu simple, et enfin deux de farcin chronique.

Tumeur du cerveau n'ayant causé aucun trouble fonctionnel, par le docteur de Cruz Cabral.

Le sujet de cette observation était un homme de 34 ans, de constitution détériorée et chez lequel on avait cru reconnaître, en raison de ses antécédents, une cachexie syphilitique. Il souffrait d'une céphalalgie frontale qui fut qualifiée de douleur ostéocope et qu'on chercha à combattre par les applications narcotiques. Ce malade succomba dans un état d'épuisement amené par la suppuration de plusieurs abcès froids. A l'autopsie on trouva les poumons, les plèvres et le péritoine tuberculeux, le foie et les reins stéatosés, et enfin on rencontra dans l'hémisphère gauche du cerveau une tumeur du volume d'un œuf de poule, d'une forme ovoïde irrégulière, d'une consistance dure et résistante, entourée d'une couche de substance cérébrale ramollie. Cette tumeur occupait exactement la place du corps strié et de la couche optique gauche; l'analyse microscopique y fit découvrir des cellules tuberculeuses.

Pendant sa vie, ce malade avait été médicamenté par l'huile de foie de morue et l'iodure de potassium.

---

l'Isagoge de Porphyre, une réponse à Proclus et un traité sur l'astrolabe.

Plusieurs des écrits de Jean Philoponus sont parvenus jusqu'à nous, ainsi l'on en trouve une quinzaine de mentionnés dans la Bibliothèque bodléienne. Quelques-uns même furent imprimés.

Ce que nous ne saurions oublier, c'est que Jean Philoponus parait avoir écrit l'histoire de la médecine, ainsi qu'il appert de quelques citations faites par l'auteur du Kitabelbokama et par Ebn-Abi-Ossaïbiah. Ce dernier, à propos d'Esculape, fait un emprunt à Jean le Grammairien. Dans la vie d'Hippocrate, le Kitabelbokama rappelle qu'Esculape fut le premier médecin et il s'appuye sur le témoignage de Jean le Grammairien, dans son histoire, Tarikh. Dans celle de Dioscorides, il fait encore un emprunt, pareillement tiré de cette histoire. Ces citations nous autorisent à conclure que cette histoire de la médecine passa du grec en arabe.

Quant aux traductions des autres ouvrages de Jean, nous n'avons pu recueillir de renseignements que sur deux d'entre eux.

Ses commentaires sur les quatre derniers livres de la physique d'Aristote ont été traduits en arabe par Ebn-Nama et Costa-ben-Luca.

Ses commentaires sur l'histoire des animaux furent traduits du syriaque en arabe par Issa-ben-Zera.

Ces traductions sont mentionnées dans Wenrich, qui n'en a pas moins oublié d'établir un article spécial à Jean Philoponus.

P. S. Les 16 livres de Galien sont mentionnés dans le *Pantegni* de Constantin.

M. Daremberg, qui a cité le passage, n'a pas compris la destination des 16 livres (Archives des missions scientifiques, IXe cahier, p. 510). M. de Sacy s'est trompé en cherchant quels pouvaient être ces livres (*Abd-ellatif*, p. 491).

Un abrégé des 16 livres par Jean le grammairien, traduit en arabe, existe au British Museum, n° 444. Il existe aussi un exemplaire incomplet, n° 1356.

Le recueil des 16 livres existe en hébreu à la Bibliothèque nationale, n° 1117.

Dr Leclerc.

École de pharmacie de Paris. — Par arrêté en date du 12 novembre 1783, M. Chatin, membre de l'Académie de médecine, professeur à l'École supérieure de pharmacie, en remplacement de M. Bussy, admis, sur sa demande, à faire valoir ses droits à la retraite et nommé directeur honoraire.

ÉTUDES SUR LA GLANDE THYROÏDE, par le docteur da SILVA-AMADO.

Dans une communication faite à la Société des sciences médicales de Lisbonne, l'auteur fait connaître qu'il a constaté l'existence d'une grande proportion de cristaux de créatine situés entre les glandules, et il dit avoir noté que toutes les fois que d'autres organes sont atteints de dégénérescence granulo-graisseuse, une transformation semblable existe aussi dans le tissu glanduleux thyroïde.

POLYPE NASO-PHARYNGIEN, TENTATIVES INFRUCTUEUSES D'ARRACHEMENT OU DE LIGATURE, DIVISION DU VOILE DU PALAIS, ARRACHEMENT, STAPHYLORRHAPHIE SUIVIE DE SUCCÈS, par le docteur ALVES BRANCO JUNIOR.

Femme de 25 ans, polype datant de dix à onze ans. Difficulté de respiration et de phonation, fréquentes céphalalgies et épistaxis répétées. Le voile du palais étant fendu longitudinalement à côté de la luette, on put voir une tumeur du volume d'une petite orange qui fut difficilement arrachée en trois fragments au moyen de pinces assez fortes; tissu fibreux excessivement dur, surface d'implantation ayant plus de deux centimètres d'étendue, hémorrhagie médiocre. Après l'arrachement et la cessation de l'écoulement sanguin, suture du voile du palais par trois points séparés, diète et silence absolu pendant deux jours; au troisième jour aliments liquides, enlèvement des points de suture les cinquième, sixième et septième jours; réunion parfaite qui assure l'intégrité de la phonation et de la déglutition.

Le polype naso-pharyngien est très-rare en Portugal; cette observation est la seconde qui existe dans ce pays à la connaissance de l'auteur. (JORNAL DA SOCIEDADE DAS SCIENCIAS MEDICAS DA LISBOA.)

DE L'EFFICACITÉ DE L'HYDRATE DE CHLORAL DANS LA PNEUMONIE.

M. le docteur Auguste Jansen, médecin militaire belge, habitué à traiter certains cas de pneumonie par des inhalations de chloroforme, a eu l'idée de substituer à cet agent l'hydrate de chloral. Il l'administre en potion ou en lavement, à la dose de 3 grammes, additionné ou non d'une préparation d'opium (chlorhydrate de morphine ou laudanum). L'auteur cherche à expliquer physiologiquement l'action du chloral dans ces circonstances, et s'engage à ce sujet dans des considérations qui sont contestables et ont été fortement contestées devant la *Société centrale de médecine du Nord*. Nous croyons, avec M. Wannebroucq, que le chloral, sans action directe sur l'inflammation pulmonaire, supprime simplement la douleur, et, et remplit d'ailleurs par cela même une indication utile. C'est ce qui ressort le mieux des observations rapportées par M. Jansen. (BULLETIN MÉDICAL DU NORD, n° 9 et 10.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du 25 octobre.

Présidence de M. DE QUATREFAGES.

TÉRATOLOGIE. — NOUVELLES RECHERCHES SUR L'ORIGINE ET LE MODE DE DÉVELOPPEMENT DES MONSTRES OMPHALOSITES; par M. C. DARESTE.

« J'ai donné, dans un premier travail, présenté à l'Académie le 5 juillet 1865, l'explication d'un certain nombre de faits que présente l'histoire des monstres omphalosites, et qui jusqu'alors étaient restés autant d'énigmes pour la physiologie. J'ai montré que ces monstres peuvent se produire chez les oiseaux et les poissons, comme chez les mammifères; mais qu'ils n'ont, chez tous ces animaux, qu'une existence très-courte, presque éphémère, s'ils ne se sont point développés sur un même œuf, simultanément avec un autre embryon bien conformé, parce que, étant, le plus souvent du moins, privés de cœur, c'est le cœur du frère jumeau qui sert de moteur pour leur circulation. La vie ne peut donc se prolonger au delà d'une certaine période, très-voisine de leur origine, qu'à l'aide de la vie d'un autre individu, avec lequel ils ont des connexions vasculaires, formées d'abord par la circulation vitelline et, plus tard, par la circulation allantoïdienne chez les Oiseaux et par la circulation placentaire chez les Mammifères.

« Ces monstres omphalosites possèdent des organisations très-différentes, depuis les Anides, simples masses de tissu cellulaire, jusqu'aux Paracéphales, qui reproduisent, à bien des égards, sauf l'imperfection de la tête et l'absence du cœur, le type normal. Toutefois, la formation et le développement de ces monstres présentent un ensemble de conditions communes, d'autant plus remarquables qu'elles s'écartent, à bien des égards, de celles qui déterminent la formation et le développement des êtres normaux.

« Dans l'organisation animale, tout se lie et tout s'enchaîne, et tous les organes sont dans une dépendance mutuelle les uns des autres, dépendance qui se manifeste, au point de vue anatomique, par la corrélation des formes, et, au point de vue physiologique, par l'harmonie des fonctions. Rien de pareil dans les monstres omphalosites, dont toutes les parties se constituent isolément et sans qu'il y ait entre elles de solidarité anatomique ou physiologique, sans que l'on retrouve, par conséquent, cette succession et cet enchaînement de formations organiques, qui sont si évidentes dans les périodes postérieures du développement.

« Rappelons brièvement les premiers états que traverse l'embryon. Il apparaît d'abord au centre du blastoderme, sous la forme d'un petit disque circulaire, qui s'allonge suivant un de ses diamètres et prend une forme oblongue; puis on voit apparaître la ligne ou gouttière primitive, premier indice du canal vertébral, d'abord à l'extrémité antérieure et ensuite à l'extrémité postérieure; puis on voit la tête se reproduire à l'extrémité antérieure, sous la forme d'un bourgeon; enfin apparaissent, de chaque côté du corps, deux paires de bourgeons, qui deviendront les membres.

« Or, d'une part, l'embryon peut s'arrêter et se compléter dans chacun de ces états; d'autre part, l'arrêt de développement d'une de ces parties n'entraîne pas nécessairement celui des parties qui se développent ensuite. En partant de ces notions, on peut expliquer facilement les types tératologiques si étranges que présentent les monstres omphalosites.

« Ainsi l'embryon peut s'arrêter dans sa première forme, celle d'un disque circulaire, et cependant continuer à s'accroître. Dans ce cas, le disque embryonnaire ne se sépare pas de l'aire vasculaire dans laquelle se produit, comme d'ordinaire, un réseau de vaisseaux capillaires qui se remplissent de sang et de globules rouges. Si des unions vasculaires avec un frère jumeau permettaient à de pareils embryons de continuer à se développer, on verrait apparaître le type des Anides, simples masses de tissu cellulaire, revêtues d'une peau complétement formée, et dans l'intérieur desquelles on rencontre un certain nombre de vaisseaux sanguins.

« Lorsque l'embryon a pris une forme allongée, la gouttière primitive se produit sur son grand axe, apparaissant d'abord à la partie postérieure et ensuite à la partie antérieure. Si l'embryon s'arrête dans le premier état, on aura un monstre *paracéphale* et, dans le second, un monstre *acéphale*. Ces deux types caractérisés, le premier par l'absence des régions thoracique et céphalique, le second par l'absence de la région céphalique seule, se compléteront par la formation et le reploiement des lames viscérales et par l'apparition des membres.

« Mais il peut arriver aussi que la gouttière primitive et, par suite, le canal vertébral ne se forment pas. Le disque embryonnaire pourra néanmoins se compléter par le reploiement des lames verticales et la formation des membres. On voit alors se produire les Mylacéphales qui paraissent réduits à un ou deux membres postérieurs. L'absence de la gouttière vertébrale peut d'ailleurs se rencontrer dans des types d'une organisation plus complète, comme les Paracéphales et les Acéphales, et même dans les Hémiacéphales qui présentent une tête rudimentaire.

« On voit également, dans certains cas, que cet arrêt de développement du disque embryonnaire, dans lequel la gouttière primitive ne s'est point formée, n'empêche pas la formation de la tête à son extrémité. J'ai rencontré plusieurs fois de pareils embryons de poule qui paraissaient entièrement réduits à une tête rudimentaire, portant toujours au-dessous d'elle un cœur très-imparfait. Ces embryons, malgré la présence d'un organe moteur pour la circulation, sont cependant condamnés à une mort prochaine, lorsqu'ils se développent isolément, évidemment par l'impossibilité de la formation de l'allantoïde et de l'établissement de la respiration allantoïdienne.

« Ailleurs le disque embryonnaire se complète par la formation et le reploiement des lames ventrales et produit une tête à son extrémité antérieure, mais ne présente ni gouttière vertébrale ni membres. Ainsi se constitue le type des Hétéroïdes, décrit par Pictet, et que j'ai eu moi-même occasion d'étudier. La tête présente alors, dans ses pièces osseuses, l'indication de la Cyclopie, qui est elle-même le résultat d'un arrêt de développement.

« Cette absence de la gouttière primitive, qui n'empêche pas le développement de la tête et des membres, est un fait d'autant plus digne de remarque, que la formation du canal vertébral est le premier fait qui manifeste dans l'embryon l'apparition du type de l'animal vertébré. Il est fort curieux de voir des organisations, souvent très-complexes, échapper ainsi complétement à la condition la plus caractéristique de l'embranchement auquel elles appartiennent par leur origine.

« Enfin tous les développements peuvent se faire suivant leur succession normale, sauf celui de la tête, qui tantôt manque complé-

tement, et tantôt reste dans un état rudimentaire ou du moins très-incomplet : c'est le cas des monstres acéphaliens et paracéphaliens.

« Il est donc possible, en partant de cette notion du défaut de solidarité des diverses parties de l'organisme, lorsqu'elles sont encore constituées par des blastèmes homogènes, d'expliquer toutes les organisations, si bizarres en apparence, que présentent les monstres omphalosites, lorsque le cœur d'un frère jumeau a pu faire circuler le sang oxygéné dans leur appareil vasculaire.

« Tous ces faits sont très-intéressants par eux-mêmes; ils deviennent plus intéressants encore parce qu'ils expliquent ce qui se passe dans la formation d'un grand nombre de monstres doubles, de ceux que I.-Geoffroy Saint-Hilaire appelait des monstres doubles parasitaires, et qui résultent de la soudure d'un sujet complet avec un sujet plus ou moins incomplet. Ces sujets, plus ou moins incomplets, présentent presque tous les types des monstres omphalosites; et cela s'explique très-facilement : lorsque deux embryons se développent sur un même blastoderme; il arrive très-fréquemment que leur développement est inégal, et que l'un deux est frappé de l'un quelconque de ces arrêts de développement que je viens de décrire. Si les deux frères jumeaux se développent isolément, n'ayant qu'une union médiate par le vitellus ou la vésicule ombilicale, on aura nu sujet bien conformé et un monstre omphalosite. Si les deux frères jumeaux viennent à se souder, on aura un monstre double parasitaire. Tout dépend, dans l'un et l'autre cas, de la position plus ou moins rapprochée des deux embryons sur le même blastoderme. »

PHYSIOLOGIE BOTANIQUE. — DE L'IRRITABILITÉ DES ÉTAMINES; DISTINCTION DANS CES ORGANES DE DEUX ORDRES DE MOUVEMENTS. Note de M. E. HECKEL, présentée par M. P. Duchartre.

« Les mouvements chez les végétaux supérieurs ont, pendant de longues années, fixé l'attention des observateurs, et le sujet justifie cette opiniâtreté par le caractère surprenant de ces manifestations vitales. Aujourd'hui il puise un nouvel intérêt dans l'appoint que ces phénomènes étranges fournissent comme arguments à opposer à la théorie de la dualité vitale dans les deux règnes. Jusqu'ici les études sur la sensibilité et la motilité végétale ont eu pour résultat de faire naître chez leurs auteurs deux appréciations parfaitement opposées. Les uns admettent, à l'exemple des physiologistes allemands, une interprétation unique de ces phénomènes et confondent dans une même essence les mouvements spontanés et les mouvements provoqués, ceux-ci n'étant à leurs yeux que l'exagération de ceux-là et reconnaissant une même cause; les autres distinguent absolument ces deux ordres de phénomènes comme n'obéissant pas aux mêmes conditions physiologiques. M. P. Bert, parmi les physiologistes français, s'est appliqué, dans ses belles études sur la Sensitive (JOURNAL DE PHYSIOLOGIE de Robin, 1867 et 1872), à différencier ces deux sortes de mouvements et à en étudier le déterminisme : dans ses conclusions, il admet la division en spontanés et provoqués et en justifie la séparation par l'action différente des agents anesthésiques sur les uns et les autres. Il m'a semblé que, pour bien établir cette distinction essentielle, le choix du Mimosa pudica, qui offre ces deux ordres de mouvements combinés et simultanés, pouvait avoir quelques inconvénients en venant compliquer l'action expérimentale ou en troubler les conséquences. Je m'occupais de recommencer les expériences dans des conditions plus favorables quand, dans le cours de quelques recherches sur l'irritabilité des étamines des Berbéridées, je m'aperçus que les filets staminaux des Mahonia ne sont doués d'aucun autre mouvement que celui qui résulte de l'irritation directe. En effet, en dehors de toute excitation, ces organes n'obéissent à aucun mouvement, ni diurne ni nocturne, comme cela se voit chez quelques plantes : en agissant sur ces filets, on peut donc affirmer n'avoir mis en cause que le mouvement provoqué. Dans ces conditions, j'ai placé la plante au milieu d'une atmosphère de vapeurs de chloroforme, capable de déterminer l'anesthésie, et les étamines sont devenues promptement insensibles à toute irritation de quelque nature qu'elle fût. Pour établir une contre-épreuve sérieuse, je devais rechercher une plante m'offrant, dans les mêmes organes (étamines), des mouvements spontanés bien établis et bien indépendants de toute action irritante : je la trouvai dans le Ruta graveolens. Les mouvements automatiques bien connus dont les organes mâles de cette plante sont doués rentrent dans la seconde classe; car, s'ils sont variables avec certaines conditions cosmiques, du moins ils ne peuvent être en aucun cas provoqués ni même accentués par l'excitation directe ou indirecte et ne sont pas sous la dépendance de la sensibilité. Un plant de Rue, placé en observation rigoureuse, dans les mêmes conditions que ci-dessus, sous cloche, au milieu des vapeurs chloroformiques, n'a rien changé à sa manière d'être; les étamines ont continué à être animées, comme en plein air, du même mouvement, lequel n'a cessé que lorsque la nutrition de la plante a été altérée par un séjour trop prolongé dans une atmosphère artificielle. De ces faits bien constatés on peut conclure : 1° que les mouvements provoqués ont un déterminisme spécial qui mérite d'être étudié, et qu'ils peuvent dès aujourd'hui être classés parmi les phénomènes d'irritabilité fonctionnelle; 2° que les mouvements spontanés se rattachent à la vie générale de la plante et doivent être rangés parmi les phénomènes d'irritabilité nutritive. De nouvelles expériences viendront bientôt confirmer cette manière de voir, en précisant le siége de la fonction et en mettant plus en évidence son absolue indépendance. »

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 18 novembre 1873.

Présidence de M. DEPAUL.

La correspondance non officielle comprend des lettres de candidature de MM. Trélat, pour la section de pathologie chirurgicale; Bucquoy, Jaccond et Villemin, pour la section de pathologie médicale; Mignot (de Chantelle) et Rey (de Lyon), pour le titre de membre correspondant national.

— M. BÉCLARD présente, de la part de M. le docteur Joannès Chatin, deux thèses, l'une *Sur les glandes odorantes des mammifères*, l'autre *Sur le développement de l'ovule et de la graine dans certaines familles de plantes.*

M. TARDIEU offre en hommage, au nom de M. le professeur Fonssagrives (de Montpellier), un volume ayant pour titre : *Hygiène et assainissement des villes.*

M. BOULEY s'excuse de n'avoir pas pu assister au comité secret qui a eu lieu à la suite de la dernière séance, et dans lequel a été lu le rapport de M. Colin sur les titres des candidats à la place vacante dans la section de médecine vétérinaire.

— L'Académie procède, par la voie du scrutin, à l'élection d'un membre titulaire dans la section de médecine vétérinaire.

La Commission présente : en première ligne, M. Goubaux; — en deuxième ligne, M. Sanson; — en troisième ligne, M. Baillet; — en quatrième ligne, M. Leblanc; — en cinquième ligne, M. Trasbot.

Au premier tour de scrutin, le nombre des votants étant de 76, dont la majorité est de 39, M. Goubaux obtient 31 suffrages, M. Leblanc 30, M. Sanson 13, M. Baillet 1, bulletin blanc 1.

Au deuxième tour, le nombre des votants étant de 77, dont la majorité est 39, M. Leblanc obtient 38 suffrages, M. Goubaux 36, M. Sanson 2, bulletin blanc 1.

Au troisième tour, le nombre des votants étant de 75, dont la majorité est 38, M. Goubaux obtient 38 suffrages, M. Leblanc 37.

En conséquence, M. Goubaux ayant obtenu la majorité des suffrages, est proclamé membre titulaire de l'Académie.

— M. le docteur LABOULBÈNE, candidat pour la section d'anatomie pathologique, lit un travail sur le *sable intestinal.*

M. COLIN, à l'occasion de ce travail, dit qu'il est très-commun de rencontrer chez les chevaux des concrétions analogues. Ce sable provient du dehors, mêlé à l'avoine que mangent ces animaux. Ces concrétions s'encroûtent de cristaux de phosphate ammoniaco-magnésien mélangés avec des matières organiques. Ces concrétions se déposent dans le côlon.

— M. Armand MOREAU fait le rapport sur le prix Amussat. L'un des mémoires envoyés est relatif à des expériences sur les greffes dites épidermiques.

MM. J. GUÉRIN, GIRALDÈS et LARREY font remarquer qu'il ne s'agit pas de greffes épidermiques, à proprement parler, puisqu'il paraît acquis aujourd'hui que l'épiderme ne peut se greffer sans être soutenu par la couche superficielle du derme. Il faudrait dire : greffes dermo-épidermiques. Ce sont de véritables autoplasties destinées à favoriser le travail de réparation des plaies dont la cicatrisation est trop lente ou trop difficile.

Les conclusions du rapport sont lues dans un comité secret, qui a lieu à quatre heures trois quarts.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 8 novembre 1873.

Présidence de M. LABOULBÈNE.

M. PONCET fait une communication sur un cas de cysticerque de l'œil qu'il a observé chez un soldat qui fut prisonnier dans la dernière guerre et fit un long séjour en Allemagne. (Sera publié *in extenso.*)

M. LIOUVILLE a observé, avec M. GRIPAT, à l'Hôtel-Dieu, un cholérique, âgé de 17 ans, arrivé à la période de réaction, et chez lequel des sueurs abondantes couvraient la face et le cou. Dans les dernières heures de la vie et après la mort, ces parties apparaissaient comme saupoudrées d'une poussière blanche que l'analyse chimique

et microscopique démontra renfermer de l'urée. Le malade n'urinait pas pendant la vie, mais à l'autopsie on constata que la vessie était distendue par une grande quantité d'urine renfermant du sang. Cette dernière particularité (hématurie) était liée à la présence d'infarctus dans les reins.

M. Liouville insiste sur ce fait que, dans ce cas, il y avait formation de l'urine par les reins, malades il est vrai, mais non émission au dehors.

C'était donc une rétention mais *non une anurie*.

M. Carville a vu de même, chez une femme empoisonnée par le phosphore, l'urée recouvrir la peau de la face dans les derniers moments de la vie.

M. Dumontpallier donne quelques renseignements sur les quantités d'urée qu'il a trouvées dans l'urine d'un cholérique au moment de la réaction. La quantité contenue dans un litre était peu abondante, mais le malade urinait beaucoup.

M. Gréhant demande si l'analyse du sang a été faite dans le cas de MM. Liouville et Gripat et s'il y aurait quelques rapports entre la concentration de l'urée dans la sueur et l'accumulation d'urée dans le sang.

M. Liouville n'a pas pu faire l'analyse du sang dans ce cas.

M. Joffroy a eu l'occasion d'observer le dépôt de poussière abondante d'urée sur presque toute la surface du corps d'un malade atteint de myélite aiguë spontanée et qui succombait avec des symptômes d'asphyxie. Il constata d'abord des sueurs abondantes et très-liquides, puis les sueurs devinrent visqueuses, et enfin la peau, s'étant séchée, se recouvrit d'une poussière composée essentiellement par de l'urée.

— M. Rabuteau lit la note suivante :

SUR L'ABSENCE DE LA GRAISSE DANS LES FIBRES MUSCULAIRES DU CŒUR A L'ÉTAT NORMAL.

La communication que j'ai faite à la Société de Biologie, dans la dernière séance, portait sur deux points : l'un que je considère comme nouveau et l'autre qui était déjà connu, mais que je tenais à rappeler d'une manière précise. Je désire répondre par les faits aux objections qui m'ont été faites.

Au sujet de la dégénérescence graisseuse dont le cœur peut être atteint à la suite de l'administration prolongée de la digitale, M. Hayem a cru devoir me rappeler que je n'étais pas sans savoir que les fibres musculaires du cœur, chez les chiens, présentaient normalement des granulations graisseuses. Certes, je n'ignore pas que cette opinion a été émise et même généralisée pour l'homme et pour les animaux domestiques. Mais il y a longtemps déjà que M. Robin a démontré l'inanité de cette opinion. Quand on observe les fibres musculaires du cœur au microscope, on voit, surtout dans les fibres des oreillettes, des granulations ; mais ces granulations se dissolvent dans l'acide acétique, ce qui prouve qu'elles ne sont pas constituées par de la graisse ; elles ont seulement 1 à 2 millièmes de millimètre de diamètre ; elles ont toutes un diamètre compris entre ces limites, tandis que, dans la dégénérescence graisseuse, les granulations ont un volume très-variable, allant de 1 à 6 millièmes de millimètres ; on rencontre même des gouttelettes graisseuses. Dans la dégénérescence graisseuse, le cœur a un aspect jaunâtre qu'il ne présente pas en dehors de cette altération. Enfin j'ajouterai que M. Robin a expliqué les apparences granuleuses normales dans les fibres musculaires du cœur, de la langue, de certains sphincters par une disposition particulière des stries. Ainsi, tandis que, dans les muscles striés des membres, les stries des fibrilles se correspondent dans chaque faisceau primitif, les stries des fibrilles du muscle cardiaque ne se correspondent pas ; elles sont situées à des niveaux différents, elles alternent d'une manière assez régulière, les parties foncées d'une fibrille correspondant aux parties claires de la fibrille voisine.

Maintenant, dans les cas litigieux, on recourt à des moyens exacts, par exemple à la chimie, que les histologistes négligent trop souvent. S'il y a normalement de la graisse dans le muscle cardiaque du chien (je ne parle pas, bien entendu, des vésicules adipeuses qui peuvent se trouver sous le péricarde et surcharger le cœur) il est facile d'isoler cette graisse comme on l'isole d'un foie gras. J'ai donc réduit en menus fragments le cœur d'un chien de taille ordinaire, j'ai fait digérer avec de l'alcool absolu pendant vingt-quatre heures et, à la fin, j'ai chauffé à la température de 40 degrés. Après avoir séparé l'alcool, j'ai traité deux fois par l'éther bouillant. Les liqueurs réunies ont été évaporées à siccité, le résidu traité par l'eau bouillante pour enlever les matières solubles dans ce liquide et qui avaient été primitivement dissoutes par l'éther. Or le résidu insoluble dans l'eau ne contenait pas de graisse, ainsi que je m'en suis assuré en l'agitant de nouveau avec l'éther et abandonnant ce liquide à l'évaporation spontanée.

Quant au point que je ne considère pas comme nouveau, mais que je regarde comme parfaitement établi, savoir que l'augmentation de la pression artérielle, sous l'influence de la digitale administrée à des doses physiologiques, est due à la contraction des fibres lisses des vaisseaux, je ne puis citer, pour le moment, aucune expérience personnelle qui vienne lui donner un nouveau degré de certitude. Mais je ne dissimulerai pas l'étonnement que m'a causé une objection, ou plutôt une négation qui m'a été adressée. M. Carville m'a mis au défi de citer une expérience, *une seule*, qui prouvât la contraction des fibres lisses des vaisseaux sous l'influence de la digitale. Il s'agit là d'une question de littérature scientifique et médicale. Si M. Carville avait eu connaissance des expériences faites par M. Gourvat, il eut été sans doute plus réservé.

M. Hayem maintient ses observations. M. Rabuteau prouve simplement que la dégénérescence graisseuse du cœur n'est pas l'état normal. Jamais M. Hayem n'a dit autre chose; ce qu'il a dit, c'est que, fréquemment et sans qu'on puisse le prévoir, le cœur des différents animaux que l'on met en expérience renferme des granulations graisseuses qu'il ne faut pas regarder comme un résultat des moyens expérimentaux. Quant à l'explication de M. Robin, il en avait connaissance, et elle ne répond nullement aux objections qu'il a faites dans la précédente séance. Les granulations graisseuses dont il parle sont situées entre les fibrilles musculaires, présentent des volumes variables et ne se dissolvent pas dans l'acide acétique.

— M. Faucher présente à la Société des appareils électriques portatifs et peu volumineux.

Depuis quelque temps, dit-il, on cherche à mettre entre les mains des médecins et des physiologistes des piles électriques d'un maniement facile, toujours prêtes à fonctionner sans manipulation préalable, et, de plus, commodes à transporter.

On a tenté la réalisation de ce problème de deux manières différentes. L'une des solutions repose sur ce fait théorique, qu'une pile dont le circuit extérieur est ouvert ne s'use pas. La pratique a montré qu'il en était rarement ainsi (piles au chlorure d'argent).

Une autre façon de résoudre la question consiste à soustraire mécaniquement l'élément au contact du liquide excitateur pendant l'intervalle des opérations. Mais les éléments construits jusqu'à ce jour péchent par l'exactitude de la fermeture ou le manque d'intimité du courant.

Nous avons cru réaliser les conditions exigées dans la forme suivante, qui se prête à diverses applications, en permettant d'employer un liquide approprié à la destination de l'appareil :

Soit un vase de porcelaine prismatique à quatre faces. Ce vase est divisé en deux compartiments, qui communiquent par une lacune linéaire, située à la partie supérieure de la cloison. Dans un des compartiments plonge l'élément, mastiqué sur une ouverture de la paroi supérieure. L'autre case est munie d'un goulot, par lequel on introduit le liquide, qui se trouve ainsi séparé de la pile; si l'on vient à incliner le vase d'un côté, le liquide change de vase et la pile est en activité; un mouvement inverse met la pile au repos en faisant repasser le liquide dans sa case.

En aucun cas le liquide n'est en contact avec les fermetures.

La pile entre dans la construction de deux appareils : l'un d'induction, l'autre donnant un courant continu. L'appareil d'induction, d'un petit volume, marche quatre heures sans changement de liquide (bichromate de potasse acidifié).

La rapidité de mise en marche est précieuse dans bien des cas : asphyxie par le chloroforme, par exemple.

L'appareil à courant continu est d'une énergie très-suffisante et d'une constance parfaite. Un galvanomètre, construit spécialement, indique l'intensité du courant employé et en montre la constance, si la résistance d'un segment du corps humain, par exemple, est interposée dans le circuit extérieur.

Cette grande constance de la pile est obtenue par le moyen suivant :

Le sulfate de cuivre est placé dans un tube en verre, fermé à son extrémité par une bourre de fusil. Il en résulte que le sulfate de cuivre n'est dissout que très-lentement et très-uniformément. En outre, la plaque de zinc ne descend pas jusqu'au fond du vase, de sorte qu'en retirant le tube en verre qui renferme le sulfate de cuivre le niveau du liquide s'abaisse et ne baigne plus que la lame de cuivre. Le courant est ainsi arrêté.

Cette construction particulière donne à la pile une grande constance, et comme le courant se produit et cesse à volonté par l'enfoncement ou le retrait du tube en verre, elle a une durée d'autant plus grande qu'on s'en sert moins souvent, résultat très-important dans les appareils de ce genre.

Le secrétaire, A. Joffroy.

SUITE DES SÉANCES DE L'ANNÉE 1872.

Suite de la séance du 4 mai 1872.

Présidence de M. Claude Bernard.

M. Ranvier communique d'abord à la Société le dessin de corpuscules osseux préparés par la méthode qu'il a indiquée dans la

séance du 8 avril dernier, et au moyen de laquelle on voit les cavités se combler pour disparaître ensuite peu à peu.

M. Ranvier entretient ensuite la Société de ses recherches sur l'épithélium des séreuses. Il insiste particulièrement sur la disposition que l'on trouve au niveau des vaisseaux du mésentère de la grenouille, à la faveur d'une solution de nitrate d'argent au trois centième. On voit, en effet, des cellules épithéliales, disposées circulairement autour d'une autre cellule différente, avec un plus gros noyau, formée de substance granuleuse et se colorant plus facilement par l'argent. Il est vrai que certaines cellules périphériques sont aussi quelquefois granuleuses. Il y a quelquefois aussi deux cellules centrales séparées par une limite médiane que n'imprègne pas l'argent. Or, si l'on considère que de légères pressions exercées sur la préparation écartent légèrement les cellules et que, d'un autre côté, celles-ci sont formées de protoplasma qui se prête facilement aux changements de figure et de rapports, on arrive à cette conclusion que c'est bien par des orifices que se fait le passage des globules blancs.

M. Ranvier signale, en outre, un fait nouveau, c'est l'existence, au-dessous de ces cellules périphériques, d'un véritable anneau de tissu conjonctif, lequel embrasse la cellule ou les cellules centrales.

Enfin M. Ranvier, rappelant les orifices de communication décrits en 1867 par Schweiger-Leidel, qui mettent en rapport la cavité péritonéale de la grenouille avec la grande artère recto-péritonéale, a cherché à rapprocher ce fait de la formation des trous qu'on observe dans le grand épiploon des animaux; et il incline à penser que ces trous de l'épiploon ont pour origine l'agrandissement des stomates.

— M. Jolyet, en son nom et au nom de M. Légerot, communique la note suivante :

DE LA PRESSION DU SANG DANS LE SYSTÈME ARTÉRIEL CHEZ LES BATRACIENS, LES REPTILES ET LES OISEAUX.

Nous donnons, à titre de renseignements pour servir à l'étude de la circulation chez les batraciens, les reptiles et les oiseaux, les résultats d'expériences faites pour déterminer la pression du sang chez quelques représentants de ces trois classes (grenouilles, tortues de terre et d'eau douce, couleuvres à collier, corbeau, poule).

1° *Batraciens.* — Cbez la grenouille (*Rana viridis*), la pression du sang, prise dans l'artère iliaque mise en communication avec un hémodynamomètre à tube fin de $1^{mm},5$ de diamètre intérieur, a varié entre 20 et 52 millimètres de mercure, avec des oscillations de 1 demi à 1 millimètre en plus à chaque contraction ventriculaire. La pression de 52 millimètres a été fournie au printemps par une grenouille d'Algérie et les pressions inférieures proviennent de grenouilles amaigries ou expérimentées pendant l'hiver.

Nous rapportons les trois expériences suivantes, dans lesquelles nous avons étudié l'action de quelques substances toxiques sur la pression sanguine artérielle.

Exp. I. — Septembre 1869. Grenouille vigoureuse. Pression normale, artère iliaque, 32, $32^{mm},5$.

3 h. 2 m. Empoisonnement par le curare.

3 h. 5 m. A la suite de mouvements, la pression monte à 35, 36 millimètres.

3 h. 10 m. Pression, 32, 33 millimètres.

3 h. 15 m. Pression, 29 millimètres.

3 h. 20 m. Pression, 25 millimètres. A ce moment, la grenouille n'est pas encore complétement paralysée.

3 h. 25 m. Pression, 22, 23 millimètres. Nerf sciatique encore un peu excitable.

3 h. 30 m. Pression, 17, 18 millimètres. Nerf sciatique inexcitable.

4 h. 45 m. Pression, $15^{mm},5$, 16 millimètres.

Exp. II. — Octobre 1869. Grenouille verte, mâle. Pression normale, artère iliaque, 28 millimètres.

3 h. 7 m. Empoisonnement par licutine.

4 heures. Pression, 15, 16 millimètres. Nerf sciatique inexcitable. Pas de modifications dans la pression observée jusqu'à 4 h. 30 m.

Exp. III. — Novembre 1869. Grenouille verte. Pression normale, artère iliaque, 29 millimètres.

1 h. 32 m. Empoisonnement par une petite quantité de digitaline placée sous la peau du dos.

De 1 h. 32 m. à 1 h. 38 m., la pression monte à 32, $33^{mm},5$; elle tombe ensuite à 29 millimètres; il se produit quelques grandes oscillations de 5 à 6 millimètres, puis ensuite de 1 millimètre.

De 1 h. 50 m. à 2 h. 10 m. La pression tombe à 20 et à 15 millimètres, en présentant des irrégularités dans l'amplitude des oscillations, ainsi que dans la tension, qui augmente et rebaisse ensuite.

De 2 h. 10 m. à 2 h. 30 m. Nouvelle période ascendante. La pression remonte peu à peu à 32, 34 millimètres, en présentant des oscillations tantôt faibles, tantôt fortes de 1 à 2 millimètres. Un accident met fin à l'expérience.

2° *Reptiles.* — Cheloniens. Sur une première tortue (*Testudo græca*), la pression, prise dans l'artère carotide, en hiver, a varié entre 29, 32 millimètres, avec des oscillations non mesurables.

Sur une deuxième tortue, à la même époque, la pression a été de 37 millimètres.

Dans une troisième expérieuce, faite au printemps, la pression, prise dans l'artère carotide, a été de 50 millimètres, avec des oscillations de 1 demi-millimètre à chaque contraction cardiaque.

Sur une tortue d'eau douce (*Testudo Europæa*), au printemps, la pressiou a été de 30 à $30^{mm},1$.

— Ophidiens. Couleuvre à collier (*Coluber natrix*), forte, chloroformisée, mais commençant à revenir, la pression donnée par l'artère carotide, a été de 70 millimètres, avec des oscillations de 1 à 2 millimètres en plus à chaque coutraction ventriculaire. Dans les mouvements de l'animal, la pression montait jusqu'à 75 millimètres.

Dans une seconde expérieuce, faite également au printemps, sur une couleuvre, la pression a été de 60 millimètres, avec des oscillations faibles. A la suite de la sectiou des deux nerfs pneumogastriques, la pressiou monte à 70, 75, 78 millimètres. En même temps, ou coustate que les pulsations du cœur sont plns fréquentes.

quentes.

3° *Oiseaux.* — Chez un corbeau, amputé de l'aile trois jnurs avant et malade, la pression, prise dans l'artère fémorale, a été de 150 à 155 millimètres, avec des oscillations faibles.

Sur une poule, la pression, prise également dans l'artère fémorale, a varié entre 180 et 190 millimètres de mercure, avec des oscillations de 1 millimètre envirou à chaqne battement du cœur.

Ainsi, en résumé, les différences qu'on observe dans la pressiou du sang chez les batraciens, les reptiles et les oiseaux, comparée à celle des mammifères, s'expliquent par l'énergie plus ou moins grande des phéuomèues physico-chimiques de ces animaux.

Chez les batraciens et les reptiles, dont la température est variable et chez lesquels les actes vitaux sont peu intenses, la pression du sang est la plus faible; cette pression varie en outre avec l'énergie vitale de chaque animal.

Au contraire, chez les oiseaux, dont la température et les phénomènes physico-chimiques sout, de tous les animaux, les plus intenses, la pression sanguine se montre la plus forte. Ainsi, tandis que chez les mammifères cette pression varie entre 10 et 15 centimètres en moyenne, cbez l'oiseau ces limites sont portées de 16 à 19 centimètres de mercure.

— M. Carville communique le fait suivant :

Une aiguille à acupuncture avait été introduite dans le cœur d'un chien auquel on injecta ensuite 500 grammes de sang défibriné; pendant l'injection se produisit une syncope. La tracbéotomie ayant été pratiquée, on fut frappé de l'abondance considérable de sang vermeil qui s'écoula par la plaie, absolument comme de l'eau, rappelant tous les caractères du sang injecté. L'animal, revenu de sa syncope, fut enfermé dans sa cabane; il mourait peu de temps après. A l'autopsie, on trouva le péricarde rempli et distendu par du sang; l'hémorrhagie avait été causée par la pénétration de l'aiguille dans une des veines coronaires.

M. Brown-Séquard remarque, à ce propos, que les vaisseaux peuvent offrir, dans les syncopes, deux états opposés : 1° un état de contraction qui rend difficile la production des hémorrhagies; 2° un état de dilatation très-favorable à cette production. C'est dans ce dernier cas que l'on observe toujours un abaissement rapide de la température.

— M. Nepveu communique la nnte suivante :

UN CAS DE RAGE.

Un cas de rage, observé dans le service de M. Polaillon, remplaçant alors M. Verneuil qui voulut bien, à son retour, me confier les pièces anatomiques, a été pour moi l'nrigine des quelques recherches qui suivent.

Je dois à l'obligeance de M. Petit, externe des hôpitaux, sur ce malade, quelques notes cliniques dont j'extrais le résumé suivant :

Nicolaï H..., 17 ans, entre salle Saint-Louis, n° 7, hôpital de Lariboisière, le 29 mars 1870. Ce jeune homme a été mordu, 4 mois auparavant, par un chien soupçonné d'être enragé et qui a été tué à coups de fusil. Il fut mordu en trois points, au front au-dessus du sourcil droit, à l'aile dn uez, à la commissure labiale; on le cautérisa quelques instants après avec du nitrate d'argent. Depuis lors, il manifeste une certaine répugnance pour les liquides et une grande gêne dans la déglutition. Le 26 mars suivant, il fut pris d'agitatiou, de délire et d'une grande gêne pour avaler. Au moment où il entre à l'hôpital, il lui est impossible de prendre quoi que ce soit; il est dans une grande agitation, ses joues sont animées, ses yeux brillants, il pousse des cris inarticulés et éprouve nne grande oppression; la lumière d'une lampe, le moindre brnit le snrexcite; la vue d'un liqnide lui fait pousser des cris d'horreur et lorsqu'on cherche à lui en faire avaler quelques gouttes, il est pris de spasmes pharyngiens tellement vinlents qn'on est obligé de cesser à la première cuillerée. On essaye cependant de lui faire avaler du chloral; mais on est nbligé de le lui faire prendre eu lavement. Chaque fois, survient un sommeil assez

calme; mais, à son réveil, l'agitation, le délire, des hallucinations, la dysphagie reparaissent jusqu'au moment de sa mort, le 2 avril suivant.

Ni pour M. Polaillon, ni pour aucun des médecins présents, le diagnostic ne fut douteux. Il est à remarquer que le chloral produisit ici de bons effets; dans un cas analogue, Langenbeck (SCHMIDT'S JAHRBUCHER, 1869) s'était déjà bien trouvé de son emploi.

M. Verneuil, qui venait de reprendre son service, m'engagea à assister à l'autopsie qui fut faite quelques heures après la mort par mon excellent collègue et ami Richelot, interne du service.

Nous ne trouvâmes que quelques adhérences qui unissaient le péritoine pariétal à l'intestin, deux ou trois anses intestinales entre elles; quelques restes de périhépatite, des adhérences des deux poumons dans presque toute leur étendue. Il y avait aussi un peu de congestion des méninges. Nulle autre trace à l'œil nu d'autres lésions dans le cœur, le rein, la rate et les centres nerveux; il n'y avait pas de lysses sur les lèvres, la langue.

J'examinai, quelque temps après, au microscope quelques morceaux des divers organes.

Dans le *foie*, les cellules hépatiques étaient finement granulées, d'une teinte uniformément gris-jaunâtre, ne renfermaient pas de graisse et offraient un volume moins considérable qu'à l'état normal; les capillaires hépatiques étaient partout bourrés de globules sanguins; ils offraient une largeur égale souvent à la largeur des travées formées par les cellules hépatiques mêmes; dans leur intérieur, on voyait deux et quelquefois trois rangées de globules rouges, il n'y avait pas cependant d'extravasats sanguins. En face et en dehors des capillaires les plus dilatés, on apercevait de point en point quelques cellules blanches, que le carmin colore facilement, que l'on distingue bien d'avec les rares cellules fusiformes que l'on voit le long des vaisseaux et d'avec les noyaux des cellules hépatiques réunies en travées écartées par les capillaires.

La *rate*, parfaitement bien conservée et presque dense, offrait, sur des coupes durcies dans l'alcool, de petits épanchements sanguins miliaires; sur toute l'étendue de son tissu on trouvait une teinte rougeâtre, sur laquelle se détachaient ces épanchements sanguins, comme le piqueté d'une barbe fraîchement rasée; ils étaient épars de tous côtés, très rapprochés, environnaient et coloriaient les glomérules ou se trouvaient disséminés. Dans le stroma, leur couleur rouge vif tranchait aisément sur la teinte générale.

Les *reins* sont assez volumineux, l'épithélium rénal présente un granulé assez abondant; on n'a pas recherché s'il y avait eu de l'albumine dans les urines, bien que quelques auteurs, Heller entre autres, en aient signalé la présence. Ce dernier observateur prétend que les sulfates et les urates sont fortement augmentés dans les urines.

J'ai aussi examiné les glandes salivaires (sus-maxillaire, parotide et sublinguales). Je les ai laissées pendant vingt-quatre heures dans le liquide Müller, puis après, je les ai mises dans une solution (à volume égal) de gomme et de glycérine; puis enfin, quarante-huit heures après, je les ai trempées dans l'alcool absolu. Le tissu salivaire était parfaitement bien durci; les coupes faites, on les trempe dans de l'eau afin d'en enlever la gomme et on peut employer les moyens colorants ordinaires.

Sur toutes ces glandes, les cellules salivaires étaient en général bien conservées; cependant en quelques points, elles étaient disparues, l'acinus restait rempli d'une matière transparente et un peu granuleuse; les cellules en demi-lunes de Gianuzzi sont partout parfaitement conservées, excepté dans ce dernier cas. Les altérations les plus prononcées sont, sans contredit, le long des conduits salivaires des vaisseaux et des nerfs, en un mot, dans le hile de ces acini. Le tissu conjonctif (forme embryonnaire) est très-multiplié; mais en quelques points, il est tellement abondant, qu'il forme des foyers qui, au premier abord, semblent être des globules de pus; seulement ils ont un éclat particulier et du centre du foyer, ils vont peu à peu, en diminuant dans toutes les directions. Ces foyers assez nombreux (sur une coupe on en trouve deux et trois) ne sont pas les seules lésions du tissu conjonctif. La prolifération conjonctive s'étend le long des vaisseaux, des conduits et des nerfs dans le hile des acini pour s'effacer, peu à peu, à une grande distance; le tissu conjonctif périphérique offre avec le tissu conjonctif hilaire une ressemblance tellement frappante, qu'avec le n° 2 de Hartnack, on peut s'en rendre facilement compte.

Les capillaires artériels sont tellement injectés que les globules sanguins les remplissent comme des boudins et que leur injection est continue, sans interruption; cette injection artérielle est surtout magnifique autour des conduits salivaires; elle se continue jusqu'au centre des lobules salivaires; elle accompagne les gros troncs et les filets nerveux. Les veines sont bourrées, prêtes à éclater, elles offrent sur leurs parois des varicosités et arrivent jusqu'au volume des plus gros troncs salivaires.

Toutes ces particularités se sont présentées dans les trois glandes, mais au plus haut point dans la sous-maxillaire et la sublinguale.

Rappelons ici que Heschl avait dans un cas remarqué que toutes les glandes salivaires étaient tellement injectées qu'elles en étaient violettes. Je n'ai point trouvé dans les conduits, ces corpuscules de la forme et de la grosseur des cellules sanguines, de coloration verdâtre que Douchet a signalées et dont il a, dit-il, extrait par l'éther une substance verte et cristallisable.

Les cicatrices cutanées étaient très-belles et ne montraient aucune altération; j'ai examiné, sur la recommandation de M. Verneuil, les nerfs du côté sain et du côté malade comparativement, le ganglion de Gasser, la moelle épinière et allongée.

Ces diverses portions ont été plongées immédiatement dans l'acide chromique très-faible. Je n'ai pu examiner, faute de temps, ces pièces à l'état frais à mon grand regret.

Le nerf sous-orbitaire, pris à sa sortie du trou sous-orbitaire, présentait une vive congestion et une légère prolifération conjonctive; je n'ai pu voir si la moelle nerveuse ou le cylindre axe avaient été altérés. On sait que Wagner (de Vienne), Krappenberg ont trouvé, les premiers, des altérations des nerfs du point mordu; le second des rougeurs le long du sympathique, du phrénique et du nerf vague.

Frariep trouva tous les nerfs intacts, mais le troisième ganglion cervical du sympathique était, dit-il, tuméfié et très-congestionné des deux côtés. Reder, de Vienne, a observé aussi une rougeur et une tuméfaction notable du nerf vague et du sympathique.

Le ganglion de Gasser du côté de la blessure, comparé à celui du côté sain, enlevé dans ce but, m'occupa tout particulièrement.

Le tronc nerveux qui y arrive comme le ganglion lui-même est très-fortement congestionné, tous les vaisseaux, artères, veines, gros troncs et minces filets sont bourrés de globules sanguins. En outre, le tronc nerveux présente sur des coupes transversales des cellules blanches incolores, le plus souvent rondes, quelquefois légèrement ovalaires. Elles sont en assez grand nombre.

Ce même phénomène se continue sur le ganglion, entre les cellules ganglionnaires; on voit, en effet, les mêmes cellules blanches incolores, toujours arrondies, en tout semblables aux éléments blancs du sang en nombre assez considérable, elles accompagnent les capillaires toujours fortement injectés et les filets nerveux qu'elles séparent. Ces cellules se retrouvent en grand nombre autour des cellules ganglionnaires 12, 16 et davantage; quelques-unes d'entre elles ont un aspect hyalin et sont probablement les cellules épithélioïdes de la capsule des cellules ganglionnaires (V. Kœlliker, 2e édit. franç., p. 330), maisleur volume est aussi très-augmenté. La présence de ces cellules diverses a modifié la forme des cellules ganglionnaires. Sous l'influence de la compression, elles prennent un aspect déchiqueté, d'autres s'aplatissent dans un sens et s'allongent dans un autre; d'autres encore se rapetissent régulièrement dans tous les sens n'offrent qu'un contour légèrement ondulé. Quelques-unes d'entre elles sont très-granuleuses; leur matière colorante a disparu.

Les altérations des cellules sont très-variables; ici une cellule est entièrement saine et de chaque côté l'on trouve des cellules ganglionnaires entourées de cellules blanches tellement qu'on voit à peine la cellule primitive, ou que l'espace entre chacune d'elles est double ou triple de ce qu'il doit être.

En quelques points rares, les cellules blanches incolores sont réunies en foyer, le plus souvent elles sont diffuses dans tout le ganglion.

Les moelles épinière et allongée ont été examinées et les coupes colorées au carmin que nous avons examinées ne nous ont pas semblé offrir d'autre altération qu'une assez forte congestion; il est possible qu'une altération de la moelle et de l'encéphale m'ait échappé, bien que j'ai cherché avec le plus grand soin; Mead a remarqué, en effet, une dilatation énorme des vaisseaux des méninges; Dobry a signalé une sécheresse toute particulière. Franque a vu les méninges spinales injectées aux points de sortie de tous les nerfs, il trouva de plus un abcès situé dans la substance même de la moelle à un pouce au-dessus de la queue de cheval. La substance corticale de l'encéphale et la moelle étaient très-injectées. Le liquide cérébro-spinal était jaunâtre, clair, un peu visqueux, les racines nerveuses étaient normales, mais la moelle allongée était plus fortement congestionnée que les autres parties du cerveau.

Les muscles et le cœur étaient sains.

Le sang n'a pas été examiné, du reste la Commission milanaise chargée d'examiner un cas de rage, n'y avait pas signalé d'altérations.

Cette observation et ces recherches offrent plus d'une lacune à plus d'un titre; on peut le résumer en quelques mots au point de vue anatomique :

1° Congestion généralisée de tous les viscères (rate, foie, rein, système nerveux, glandes salivaires);

2° Traces d'inflammation déjà anciennes (adhérences des poumons, du péritoine);

3° Prolifération conjonctive très-notable dans les glandes salivaires, légère altération de leurs cellules épithéliales;

4° Apparition de quelques leucocytes le long des capillaires du foie,

qui sont au contraire plus nombreux dans le nerf trijumeau et dans le ganglion de Gasser où les cellules ganglionnaires présentent une altération notable de leur forme, de leur volume, de leur composition anatomique et de leurs rapports

Tel est le résumé de la série des lésions que j'ai observées ; certes il serait prématuré de chercher ici à faire quelques développements. Aussi, je me contente de livrer le fait simplement tel qu'il est. Espérant attirer l'attention des observateurs sur le même sujet.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE.

Séance du 8 octobre 1873.

Présidence de M. Moutard-Martin.

Lecture du procès-verbal est mis aux voix et adopté.

La correspondance comprend :

1° Une brochure du docteur Gimbert (de Cannes) sur les applications thérapeutiques de l'eucalyptus globulus ;

2° Le journal de médecine de la Mayenne ;

3° Une thèse sur la rétention d'urine par M. Weuisbeck.

— M. Bordier lit l'analyse critique suivante :

Du traitement de la colique hépatique.

La société de thérapeutique a mis, dans sa dernière séance, à l'ordre du jour le traitement de la colique hépatique.

Ainsi posée, la question sollicitera certainement l'intervention d'un assez grand nombre d'entre vous, qui exposeront avec talent et autorité les succès qu'ils ont obtenus avec tel ou tel des nombreux médicaments qui ont été successivement vantés comme bons à combattre cette douloureuse et souvent terrible maladie.

Déjà, dans la précédente séance, M. Bourdon nous a fait part de la faveur qu'il accordait aux injections sous-cutanées de morphine. M. Martineau nous a signalé trois succès inespérés dus à l'eau de Vittel.

Mon but, en prenant la parole dans cette discussion, n'est pas de relater les résultats acquis par l'expérience; j'aurais tout à gagner, à ce point de vue, à me borner à écouter la parole autorisée de plusieurs de nos maîtres.

Mais j'ai pensé qu'il ne serait peut-être pas inutile de vous présenter, en quelque sorte, une classification des moyens qui ont été employés dans cette maladie. Persuadé que, méthodiquement présenté, le sujet qui est à l'ordre du jour ne s'en prêtera que plus facilement et plus utilement à la discussion.

D'ailleurs, en un semblable sujet il s'agit moins, je crois, de connaître le nombre des succès, pour ainsi dire empiriques, qui peuvent être dus à tel ou tel agent de la thérapeutique, que d'être éclairé sur la méthode d'intervention qu'il convient d'adopter.

Ce que je dis ici, à propos de la colique hépatique, peut s'appliquer à toutes les maladies. Qu'on ouvre les traités de pathologie, et à l'article *Traitement* on y voit l'énumération des nombreux médicaments qui ont été successivement proués par chacun; tous sont présentés, pour ainsi dire, sur le même pied, et grand serait l'embarras du médecin qui espérerait trouver dans cette énumération, souvent longue, un fil qui put le conduire heureusement au but qu'il se propose d'atteindre, la guérison de son malade.

Il semble qu'on oublie trop souvent que l'arsenal thérapeutique contient un grand nombre d'agents synergiques qui l'encombrent plus qu'ils ne le servent. C'est ainsi qu'on peut voir deux expérimentateurs discuter sur la valeur du médicament différent employé par chacun d'eux, alors que tous deux ont fait la même médication et sont, en somme, absolument du même avis.

Il appartient, en outre, à la Société de thérapeutique d'éviter l'empirisme qui résulterait, au moins en apparence, de l'énumération successive des remèdes privilégiés de chacun de ses membres; il lui appartient de partir de la nature de la maladie pour arriver, par la connaissance du mode d'action des médicaments, à l'établissement des *médications* plus encore que des remèdes.

La colique hépatique calculeuse dont il s'agit en ce moment est constituée, pour tout le monde, par le passage douloureux d'une concrétion plus ou moins volumineuse par les canaux biliaires. Mais, tandis que les uns sont surtout frappés par le corps étranger auquel ils cherchent à tout prix à faire franchir les voies normales, les autres attachent une importance capitale à la modification apportée dans l'état des canaux par la présence d'un corps étranger, quel que soit son volume.

M. Blondeau vous a rappelé, dans la dernière séance, que la gravelle biliaire elle-même donnait lieu à des coliques; M. Constantin Paul a insisté avec raison sur ce ténesme biliaire, dont l'action est si capitale dans la colique hépatique, qu'il survient à propos de la simple gravelle calorique des calculs volumineux passant souvent sans douleur.

Comme MM. Blondeau et Constantin Paul, je crois que le ténesme est l'acte capital. Les fibres musculaires lisses de la vésicule et des canaux biliaires sont aujourd'hui parfaitement connues. Il semble donc très-admissible qu'une action réflexe, partie de limitation produite sur leur muqueuse par un corps étranger, détermine la contraction spasmodique de ces fibres. Il s'agit ici, en réalité, d'un véritable étranglement. Mais ici c'est l'anneau étranglant qui est douloureux.

L'indication est donc naturellement de faire cesser cet étranglement, ce qui équivaut à faire cesser la maladie. Mais, d'accord sur ce point, tous les médecins ne le sont plus sur l'emploi des moyens, ni sur le mode d'action de chacun d'eux.

Les uns sont plus préoccupés d'empêcher la lithiase biliaire de se produire ou d'en retarder le retour; les autres, et ceux-là la nécessité les crée, doivent s'appliquer à abréger les douleurs d'une colique hépatique qui existe.

Nous nous occuperons d'abord de ces derniers, car il importe de ne pas donner comme remède d'une maladie qui évolue en quelques heures ou quelques jours une médication à longue échéance.

La classification *a posteriori* que nous allons exprimer n'est pas celle qui a guidé dans le choix des divers médicaments; elle n'a pour but que de classer ce que l'empirisme a confondu.

1° Les uns, donc, ont pensé qu'en présence de ce corps étranger, qui, dans leur esprit, primait le spasme, conception souvent fausse, lorsque, par exemple, il s'agit de gravelle biliaire, les uns, dis-je, ont pensé être utiles au malade en poussant le calcul dans l'étroit chemin qu'il doit parcourir, ou en le faisant pousser par des contractions vermiculaires provoquées.

A ce titre ont été conseillés les purgatifs, qui, par une sorte de taxis interne, auraient pu pousser le calcul devant les flots de bile hypersécrétés, le sulfate de soude, l'huile de ricin, le calomel. Cette méthode ne semble pas avoir prévalu. Si l'exagération de la sécrétion biliaire peut, à la rigueur, provoquer une débâcle, l'exagération simultanée de la contraction vermiculaire ne fait qu'augmenter le spasme, et, par conséquent, les douleurs. Ou court, en outre, le danger, en augmentant d'un côté la puissance du calcul ainsi poussé, de l'autre la résistance des parois contractées, de provoquer une perforation.

On a cherché à stimuler les contractions expulsives par l'électricité, préconisée en 1821 par Hall (de Philadelphie), par le massage, les douches, moyens qui ne sont pas sans danger. On a demandé au castoreum les vertus que lui prête le populaire pour faciliter l'accouchement. On eût pu, d'une façon plus active, employer l'ergot de seigle, mais ce médicament, comme tous ceux qui tendraient à la même action, n'aurait-il pas le même inconvénient que lorsqu'on le donne avant la délivrance?

Les autres méthodes que nous allons analyser procèdent d'une façon moins directe, mais peut-être plus habile. Convaincues que le spasme est la cause de l'étranglement, elles cherchent à l'empêcher de se produire.

2° Par une vue analogue à celle qui avait guidé Housieau lorsqu'il avait employé le belladone dans l'incontinence d'urine, afin d'empêcher la sensibilité exagérée de la vessie, de donner naissance à la contraction réflexe qui produit la miction, on essaya la belladone. Les lavements de tabac, préconisés par Craigie, agissent dans le même sens. Enfin, l'éther et le chloroforme employés à l'intérieur et qui font partie, le premier du moins, du célèbre remède de Durande, ne doivent leur action par la propriété sédative qu'ils exercent sur la muqueuse mécaniquement irritée des canaux biliaires. La méthode était logique, aussi des médicaments sont-ils employés le plus généralement, si non isolément, du moins concurremment avec d'autres.

3° La révulsion était indiquée pour combattre, au moins un des éléments d'origine du spasme, la congestion hépatique. A ce titre, sont employés avec succès tous les jours, les sangsues sur la région du foie, la glace, les sinapismes, ou des briques chaudes. Par un mécanisme qui, sans doute, tient plus à la douleur révulsive que la perte de sang, les sangsues, même en petit nombre, réussissent souvent d'une manière étonnante.

4° Lorsque ces moyens, pour ainsi dire locaux, sont sans succès, la saignée et l'émétique, à dose nauséeuse, agissent alors en produisant sur les muscles lisses un effet analogue au relâchement des sphincters. La contracture des petits vaisseaux, qui accompagne en outre la syncope et l'état nauséeux sont propres à faire disparaître l'élément qu'on peut nommer *érectile* inséparable du spasme.

5° Mais le médicament qui, par excellence, a de tout temps été employé, c'est l'opium et la série de ses dérivés.

M. Bourdon, dans la dernière séance, a émis l'opinion qu'il facilitait le passage du calcul. Il a cité l'opinion contraire de Sénac qui lui reproche d'engourdir les conduits. Enfin, M. Delioux de Savignac a, si j'ai bien compris, rapproché l'action de l'opium de celle qu'il exerce sur la contraction des petits vaisseaux en produisant le sommeil.

Ainsi que le pense M. Bourdon, il semble, en effet, que l'opium agit sur les fibres lisses des canaux comme il le fait sur celles des vaisseaux. Est-ce à dire qu'il les dilate? non, sans doute, si la paralysie des fibres musculaires des vaisseaux a pour conséquence leur dilatation, ainsi que le prouvent les tracés sphygmographiques, cela tient à l'action expansive du sang qui trouve alors les parois vasculaires sans résistance active. Dans les canaux biliaires il ne se passe rien de tel; le calcul n'a pas d'expansion, mais il suffit que les parois du canal soient paralysées, non pas pour qu'il s'élargisse, mais pour qu'il cesse de se rétrécir d'une façon spasmodique. Le reproche que lui adresse Sénac, d'engourdir les canaux biliaires, me semble donc mal fondé, puisque cet engourdissement est précisément le but de nos efforts. Je crois donc, comme M. Delioux, que l'opium agit ici comme il agit sur les vaisseaux du cerveau pour produire le sommeil. Mais ce n'est pas en produisant l'anémie, mais bien la paralysie vasculaire et la congestion, ainsi que le prouvent la correspondance du tracé sphygmographique du sommeil naturel et de l'état de veille sous l'influence de l'opium, la congestion de l'œil et le resserrement des pupilles pendant le sommeil naturel.

Ce ne sont pas ces considérations qui ont fait, de tout temps, employer l'opium dans le traitement de la colique hépatique.

L'opium a été employé et est employé tous les jours, non pour combattre le spasme mais pour combattre la douleur.

Cette conception générale de l'action de l'opium est pleine d'illusions dans un grand nombre de maladies. M. Bourdon nous a dit lui-même que, lorsque dans la colique hépatique, il leur suffisait souvent de pratiquer une seule injection pour calmer la douleur et hâter la sortie du calcul, il n'avait pas obtenu le même succès dans la colique de plomb. Il calme ici la douleur, mais ce n'est qu'un effet momentané; il leur faut recourir au même moyen, lorsque l'action sédative de l'opium est épuisée. Nous voyons tous les jours dans les névralgies congestives qui s'exaspèrent par le séjour au lit ou dans un lieu chaud, qui se calment par le froid, l'opium reste impuissant alors que le sulfate de quinine réussit. Si donc, dans la colique hépatique l'opium réussit si bien, c'est qu'il paralyse, non-seulement, les vaisseaux comme il le fait sans succès dans les névralgies congestives, mais bien les canaux biliaires, c'est qu'il s'oppose au spasme, origine de la douleur. Il ne faut donc pas s'adresser quand même à l'élément douleur, à moins de pousser le collapsus tellement loin que la perception de la douleur est supprimée, on ne supprime la douleur qu'en supprimant sa cause. Le phénomène douleur n'étant que l'effet des causes variables et non un symptôme toujours identique, une sorte d'être de raison, contre lequel certains médicaments auraient la vertu d'agir.

Le chloroforme en inhalation supprime momentanément la douleur, en ce sens, qu'il supprime la perception; mais Trousseau lui-même, avouait que c'était un moyen auquel il fallait revenir, jusqu'à ce que l'accès soit passé, j'en dirai autant du chloral. Il n'en n'est pas de même de l'opium, ainsi que l'a observé M. Bourdon, il supprime la douleur parce qu'il supprime le spasme.

Après ces divers modes de traitement, il est une médication qui ne s'attaque plus à la colique hépatique, mais bien à la lithiase biliaire.

Dans cet ordre d'idées, deux méthodes sont en présence : la première a pour but une modification de l'économie conforme au résultat à atteindre, elle cherche, en outre, à dissoudre les calculs préformés, non contente d'en arrêter la formation dans l'avenir.

Cette méthode consiste dans l'usage des alcalins naturels ou artificiels. Elle semble aujourd'hui jugée dans le sens favorable, en ce qui est de la formation de nouveaux calculs : d'après la statistique de Villemin qui a en vue les eaux de Vichy, après 3 cures de cette eau minérale, il n'y aurait que 2 récidives sur 14 malades. L'action des eaux de Vichy est, sans doute, une action générale sur l'économie et surtout sur la nutrition; elle a en outre, comme tous les principes de la médication alcaline, pour effet de produire une hypersécrétion de bile et une dissolution sur certains de ses principes, en 1865, grâce à une réaction hyperalcaline qu'elle lui communique.

Il y a bien entre cette modification de la bile vis à vis la solubilité des différentes substances qui entrent dans la composition des calculs et la dissolution, pour ainsi dire, d'office qu'on obtiendrait avec les alcalins pendant l'accès avec la potion de Durande.

Cette prétendue dissolution semble aujourd'hui abandonnée, et la créance qu'on a longtemps accordée à ce pouvoir n'avait pour base qu'un oubli complet des principes les plus élémentaires de la physiologie animale, dans lesquels la chimie entre pour une forte part, mais ne constitue pas toute la science.

En résumé :

1° La colique hépatique est surtout constituée par une contraction spasmodique des fibres musculaires des canaux biliaires; cette contraction prend sa cause réflexe dans l'excitation de la muqueuse de ces canaux par le calcul.

2° Les méthodes de traitement s'adressent soit à la colique hépatique, soit à la cause qui produit les calculs.

Les médicaments qui s'adressent à la colique hépatique peuvent se classer de la façon suivante :

a. Les agents qui ont la prétention de pousser le calcul, par une sorte de taxis interne pratiqué par la bile hypersécrétée;

b. Les purgatifs tels que le sulfate de sonde, le calomel, l'huile de ricin.

Cette méthode a l'inconvénient de provoquer des contractions qui s'ajoutent au spasme; elle peut amener la perforation des canaux.

Les contractions expulsives provoquées par l'électricité, le massage, les douches ont le même inconvénient.

2° Les agents qui ont poor but d'insensibiliser la muqueuse en contact avec le calcul et d'arrêter ainsi à son point de départ la contraction réflexe : la belladone, le tabac; l'éther et le chloroforme à l'intérieur.

3° Les agents révulsifs agissent par substitution périphérique de la congestion nu de la douleur : sangsues, glace, sinapismes, chaleur.

4° Les agents qui provoquent le relâchement des sphincters et, à ce titre, de toutes les fibres musculaires lisses, la syncope et l'état nauséeux provoqués par la saignée et l'émétique.

5° Enfin, les agents qui paralysent directement les fibres musculaires des canaux, comme ils font pour celles des vaisseaux : l'opium et ses dérivés.

L'opium agit donc ici contre le spasme et non contre l'élément douleur. Au même titre que l'opium agissent les bains très-chauds. La douleur n'est combattue que momentanément par les exhalations de chloroforme et de chloral.

6° Les alcalins s'attaquent à la lithiase biliaire comme modificateurs de la constitution.

7° L'action dissolvante immédiate qu'on leur prête et l'action dissolvante, en général, de certains médicaments sur les calculs ne semblent prouvée ni par l'expérience ni par les données de la physiologie.

8° Aucun de ces agents ne semble, à lui seul, capable d'empêcher la lithiase biliaire et d'arrêter la colique hépatique. C'est à leur ensemble que le médecin doit s'adresser.

— M. Dujardin-Beaumetz lit un mémoire sur le spasme des canaux biliaires.

Des expériences entreprises par l'auteur il résulte que les canaux biliaires sont susceptibles de se contracter sous l'influence des agents mécaniques, chimiques ou électriques.

L'examen microscopique des canaux biliaires, pratiqué par M. Grandbé et par M. Renauld, montre l'existence de fibres musculaires lisses et de papilles nerveuses.

Une planche coloriée accompagne ce mémoire.

Parlant de la doctrine du spasme, M. Beaumetz regarde la morphine comme le médicament qui doit être employé de préférence dans la colique hépatique.

M. C. Paul croit que tous les ingesta sont mauvais dans la colique hépatique, il en est de même des lavements, il donne la préférence aux suppositoires et à l'injection sous-cutanée.

Il considère deux phases dans la colique, une période spasmodique, une période inflammatoire déjà voisine de l'hépatite. Quant aux alcalins ils provoquent souvent la colique pendant la durée de la cure.

M. Bucquoy regarde comme hypothétique la doctrine qui admet la colique sans calcul.

M. Baumetz sans rien affirmer, rappelle que sur 40 cas où les garde-robes ont été analysées par Wolf, cet auteur n'a trouvé que 36 fois des calculs.

M. Bucquoy répond que dans les cas négatifs le calcul a pu échapper à la recherche, peut-être aussi est-il déplacé.

M. Féréol, d'accord avec M. Paul sur la provocation exercée sur la colique par les alcalins, pense comme lui, qu'il ne faut cependant pas y renoncer.

La térébenthine rend de vrais services, surtout lorsqu'on l'associe à l'eau de Vichy même transportée.

M. Paul ne manque jamais de rechercher les calculs, il ne rencontre souvent que de la gravelle, elle est souvent longue à s'éliminer et peut échapper facilement. Il faut pour la retrouver passer les garde-robes dans un double tamis.

M. Cuéquy pense qu'ils peuvent se déplacer.

M. Beaumetz a vu lui-même les calculs que dans un but expérimental il avait introduits dans le canal cholédorique du chien passer dans la vésicule biliaire. Il en peut être ainsi d'une colique hépatique.

— M. Delpech présente une nouvelle préparation de podophyllia ; dans ce mode de préparation, adopté en Angleterre et aux Etats-Unis, en outre du podophyllin, on conserve la berberine qui se trouve contenue avec le podophyllin dans la racine du podophyllum.

Le Secrétaire, A. Bordier.

Addition à la séance du 15 mai.

— M. Tisy lit une note *sur la préparation des sels de fer instables*, et propose une nouvelle forme pour leur administration.

Le proto-carbonate et le proto-iodure de fer ne peuvent se maintenir au contact de l'air, et par conséquent ne peuvent être desséchés et livrés à l'état de poudre. Le premier qui, lorsqu'il vient d'être précipité, est blanc, s'oxyde si rapidement que, même pendant le lavage à l'eau, privée d'air par l'ébullition, il commence déjà à foncer, et qu'ensuite mis à égoutter, il passe au rouge.

Dans cet état, ce n'est plus du carbonate de fer, quoiqu'il en porte encore le nom, mais bien du sesqui-oxide de fer hydraté.

L'oxidation du proto-iodure est moins rapide; on peut évaporer sa solution en présence d'un excès de fer; on peut même, avec beaucoup de précautions, l'obtenir cristallisé, ainsi que l'a prouvé M. Mialhe, mais ainsi obtenu il s'oxyde assez rapidement au contact de l'air.

La nécessité de l'état de pureté, c'est-à-dire de non-oxidation ayant été parfaitement reconnue, pour le dernier sel surtout, divers auteurs, Blaud et Vallet d'une part, Blancard et Gilles de l'autre, se sont ingéniés à retarder autant que possible l'oxidation, pendant la confection de leurs pilules.

Ils y arrivent jusqu'à un certain point, mais c'est en adjoignant au sel de fer une quantité de mucilage si énorme, que les pilules une fois faites et desséchées constituent une masse tellement dure, que leur solution dans l'estomac devient presque impossible, qu'elles l'irritent par leur contact prolongé, et qu'enfin la plupart sont rendues presque intactes dans les selles.

C'est pour remédier à ce fâcheux inconvénient que nous avons imaginé le procédé particulier suivant :

Dans une petite capsule, gommo-gélatineuse, semblable par la forme et la composition à celle des perles d'éther, par conséquent rapidement soluble dans l'estomac, nous introduisons un mélange pulvérulent pouvant, au contact d'un liquide aqueux quelconque, donner naissance au sel de fer désiré.

Tant que la poudre est sèche, ce n'est qu'un simple mélange, mais dès que l'eau intervient la réaction se produit.

Cette réaction, qui pourrait être contestée, est bien facile à prouver ; il suffit d'ouvrir une capsule, d'en verser le contenu sur une soucoupe en porcelaine, et de la mouiller légèrement, en remuant pour faciliter le contact de l'air. Presqu'aussitôt on voit le mélange foncer, et, quelques heures après, il devient rouge. On est donc bien en présence d'un sel de fer instable, qui s'est formé sur place.

Le mélange de poudre que contient nos capsules se compose ;

1° D'un sel de protoxide de fer (nous avons choisi le lactate comme le moins hygrométrique).

2° Soit d'un carbonate, soit d'un iodure alcalin, selon que l'on veut avoir du proto-carbonate ou du proto-iodure de fer.

3° D'une poudre inerte, poudre de guimauve.

Cette poudre n'a été introduite que pour isoler les molécules des corps à réaction chimique.

Son rôle est purement mécanique, mais indispensable, car ce n'est que depuis que nous l'employons que nous sommes arrivés à empêcher la réaction de se faire dans la capsule même, et par conséquent à avoir un produit stable et régulier.

En résumé, notre mode de préparation offre trois avantages bien marqués :

1° Il remplace par une capsule très-soluble une pilule dure et insoluble.

2° Le sel de fer oxidable n'existant pas encore dans la capsule, l'oxidation préalable est impossible.

3° Le sel de fer se présente à l'estomac à l'état naissant, c'est-à-dire dans les meilleures conditions, d'absorption et d'assimilation.

Ce perfectionnement sera, nous l'espérons, apprécié et encouragé.

Du bromure de fer. — Le brôme, au point de vue chimique, offre les plus grandes analogies avec l'iode.

Au point de vue thérapeutique, ces deux corps ont certains côtés communs, mais, par d'autres, ils diffèrent essentiellement l'un de l'autre.

L'iode est un excitant vasculaire; le brôme, ou plutôt les brômures alcalins, seuls étudiés jusqu'ici, ont une action déprimante et sédative.

Dans la nature, on trouve toujours ces deux corps associés l'un à l'autre, et avant qu'ils n'eussent été isolés et reconnus par la chimie, l'ancienne thérapeutique employait leur association sous forme d'éponge, de fucus divers et d'eaux minérales naturelles.

Ces faits, bien constatés, nous ont donné l'idée de préparer du bromure de fer, pour le soumettre à l'étude clinique.

Les analogies chimiques du bromure et de l'iodure de fer, leur égale instabilité, nous ont naturellement conduit à employer pour le bromure de fer la même forme de poudre capsulée que nous employons déjà pour l'iodure.

Enfin, sur la demande de quelques médecins, nous avons préparé aussi des capsules mixtes, à l'iodo-bromure de fer.

Cette dernière préparation correspond à l'association naturelle du brôme et de l'iode dans les productions marines et les eaux minérales.

M. Mialhe : J'ai cru comprendre dans les considérants de l'auteur de la présentation qu'il est spécifié que l'iodure de fer, sel instable, ne peut être évaporé sans qu'il en résulte une décomposition.

J'affirme qu'il n'en est rien. J'ai donné un procédé spécial pour arriver à un bon résultat et obtenir de l'iodure de fer inaltéré. On peut le trouver tout au long dans le Codex.

M. Delpech : Je crois, en effet, qu'il est impossible d'obtenir du proto-iodure de fer, même par évaporation. M. Tisy a peut-être été trop affirmatif en arguant de la décomposition.

M. Limousin : Sans mettre en doute l'affirmation de M. Mialhe, je dois dire néanmoins que, si l'on a pour but d'obtenir un produit pharmaceutique : pilule, pommade, etc., le proto-iodure se décompose presque fatalement.

BIBLIOGRAPHIE.

Ligatures des artères; par le docteur Farabeuf, prosecteur à la Faculté. Paris, G. Masson, 1872.

L'ouvrage de M. Farabeuf, que nous analysons aujourd'hui, forme la première partie d'un *Précis de manuel opératoire*, qui comprendra les amputations, les résections et quelques opérations usuelles.

Le but que s'est proposé l'auteur n'est pas de remplacer les traités de médecine opératoire que nous possédons, traités qui se recommandent par des qualités différentes, mais seulement de les compléter en insistant, plus que ses devanciers, sur les moyens qui doivent amener le futur chirurgien à bien faire une ligature d'artère.

Généralement les auteurs craignent d'entrer dans trop de détails, laissant de côté beaucoup de minuties qu'ils considèrent comme inutiles, et dont la connaissance cependant rend les plus grands services à celui qui commence la médecine operatoire. C'est à faire connaître tous ces détails que M. Farabeuf s'est attaché, et il a par cela même donné à son livre un cachet particulier. Aussi je ne lui reprocherai pas sa minutie, car je suis convaincu que les débutants qui liront et étudieront son livre en profiteront largement.

J'aurais voulu que l'auteur commençât par quelques mots sur le choix des instruments nécessaires et sur la manière de les tenir; par exemple il n'est pas indifférent d'avoir une sonde cannelée quelconque pour faire une ligature avec sûreté et précision. Mon desideratum est en partie rempli par les figures qui sont dans le corps de l'ouvrage. Elles indiquent en effet, d'une façon très-nette, quelle doit être la position des mains et comment l'on doit tenir les différents instruments ; ces qualités, les figures les doivent à ce qu'elles sont l'œuvre de l'auteur lui-même, qui possède aussi des talents d'artiste.

Les ligatures des artères sont divisées en deux parties. La première traite d'une ligature d'artère en général; l'auteur a insisté avec raison sur ce point; quand on sait bien exécuter tous les détails d'une ligature, on arrive bien plus facilement à découvrir et à isoler une artère donnée. Il fait remarquer combien est grande la valeur du toucher dans la recherche des vaisseaux et il cite à ce sujet les paroles de Sabatier : « L'œil et surtout la main, dont l'opérateur habile fait un si fréquent et un si heureux usage, ne sauraient être doués de trop de justesse, de légèreté, d'aplomb, de mobilité, le tout ne saurait être trop fini, trop exercé. »

Cette première partie se termine par quelques articles sur les ligatures des plaies d'amputation, sur la torsion et le refoulement des artères.

Dans la seconde partie, M. Farabeuf décrit les ligatures en particulier. Les descriptions sont nettes, concises, et renferment des indications suffisantes pour faire éviter les erreurs.

On voit, en lisant ce livre, que l'auteur possède bien sa médecine opératoire ; aussi les procédés qu'il décrit sont le résultat à la fois de ses études dans nos traités de médecine opératoire et des remarques que lui a suggérées la pratique de l'amphithéâtre.

Il n'indique en général, pour chaque ligature, qu'un seul procédé,

celui qui est le plus pratique et qui est adopté par la plupart des chirurgiens; quand il y a hésitation entre la valeur de deux procédés, l'auteur les indique tous les deux, ce qu'il a fait par exemple pour la ligature de la linguale.

Je n'insiste pas d'avantage, car ce livre est un de ceux qui échappent à une analyse de détail, et il suffit pour indiquer toute sa valeur de bien faire voir l'esprit dans lequel il a été conçu. Je répéterai également que le *Précis des ligatures des artères* est un excellent guide pour celui qui débute dans l'étude de la médecine opératoire; l'auteur doit continuer dans cette voie, sans craindre de faire des descriptions trop minutieuses.

Dr Nicaise.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE.

Obstétrique.

Ackman (John). Three interesting obstetric cases. I Placenta prævia; mother and child both saved. II Elbow presentation, membranes four days ruptured, turning; mother recovered. III Puerperal convulsions, instrumental delivery; recovery (Glasgow med. journ., août). — Faits intéressants d'obstétrique. I. Placenta précédant le fœtus, mère et enfant sauvés. II. Présentation de l'épaule, rupture des membranes depuis quatre jours, version. III. Convulsions puerpérales, accouchement par le forceps, succès.

Babacci (Virginio). Sopra due casi di distocia accidentale dipendente dalla madre, l'una per eclampsia apopletica; l'altra per idrope-anasarca mendiante il parto prematuro artificiale. (Raccogl. med. forli, 20 sept.) — Deux cas de dystocie accidentels dus à la mère, l'un à la suite d'éclampsie, l'autre par anasarque.

Bailly. Insertion vicieuse du placenta, hémorrhagie grave et travail spontané à huit mois de grossesse, tamponnement, accouchement naturel, guérison. (Gaz. obstétr., Paris, 5 sept.)

Barker (Fordyce). Clinical lectures on puerperal fever. (Med. record, New-York, 1er et 15 juill.) — Leçons cliniques sur la fièvre puerpérale.

Barker (Fordyce). Labor Pains, Versus, retraction of the uterus. (Med. record, New-York, 15 août.) — Sur les douleurs, la version, la rétraction de l'utérus, etc.

Bérier. Grossesse extra-utérine, intra-péritonéale, avec fœtus de six semaines, péritonite hémorrhagique avec brides et gros caillots hématiques, marche clinique simulant un étranglement interne compliqué. (Gaz. hebd. de méd. et chir., Paris, 25 juill., 5 sept.)

Bazin (César). Le sulfate de quinine est-il doué de propriétés abortives? (Gaz. des hôp., Paris, 22 juill.) — L'auteur conclut pour la négative.

Brunton (John). A note on encysted placenta. (Glasgow med. journ., août.) — Sur une insertion vicieuse du placenta.

Bunker (E. S.). Perineorrhaphy. (Med. record, New-York, 15 août.) — L'auteur propose de se servir dans les déchirures du périnée, de crins de cheval au lieu de fils métalliques. D'après lui, l'emploi des crins n'amène aucune suppuration, ils ne produisent aucune excoriation; et sont enlevés sans douleurs.

Cairns. A Peculiar case of abortion (Edinhurgh med. journ., juill.) — Avortement d'un fœtus de six semaines et huit mois après l'accouchement d'un enfant bien portant. Résumé d'un fait intéressant pour la médecine légale. Il demanderait à être publié avec détails.

Chambard. Observation d'un cas de dystocie. (Lyon méd., 14 sept.)

Closmadeuc (G.) Courte lettre à la Société de chirurgie pour annoncer une opération césarienne. (France méd., Paris, 30 août.)

Ercolani (Giamb). Sulla parte che hanno le glandole otricolari dell' utero nella formazione della porzione materna della placenta e nella nutrizione dei feti nell' alvo materno. (Rendic. dell' accad. di sc. dell' istituti Bologne, ann. 1872-73, p. 106 à 110.) — Etude d'anatomie et de physiologie sur la formation du placenta, la nutrition du fœtus, et que nous indiquons ici, parce que quelques obstétriciens se sont occupés, dans ces derniers temps, de recherches analogues.

Fabbri (Giambatt). Sui primordi dell' Ostetricia sperimentale dovuti a Giovanni Antonio Galli, inventore nel 1750 del primo Museo ostetrico. (Rendic. dell' accad. d. Sc. dell' Istitute. Bologne, ann. 1872-1873, p. 72 à 75). — Etude historique sur un ancien accoucheur.

Fowler (James) On the Operation for rupture of the Perineum and Prolapse of the Womb. (Lancet, Londres 19 juill. — Périnéorhaphie, rupture du périnée et prolapsus de l'utérus.

Frost. Notes on Delivery in cases of Breech presentation, and on the occurence of the vagitus in such cases. (Edinhurgh med. journ. juill.) — Sur les présentations du tronc.

Geffroy. Accouchement par les voies naturelles chez une femme à l'agonie. (Abeille méd. Paris, 14 juill.)

Geffroy. La pratique des accouchements est un combat. (Abeille méd. Paris, 22 sept.)

Hamon. Application des rétroceps sur la tête, à la suite de la détroncation. (Bull. gén. de thérap. Paris, 30 août.)

Hamon (L). A propos de deux cas d'extraction podalique. Quelques conseils aux jeunes praticiens. (Tribune méd. Paris, 3 août).

Hautois (F). Grossesse trigémellaire avec trois placentas distincts. Infiltration pendant la grossesse. (Gaz. obstétricale, Paris, 20 septembre).

Hutchinson (Jonathan). Clinical Lecture on a case of extra-uterine fœtation simulating ovarian dropsy. (Lancet, Londres, 19 juillet.) — Leçon clinique sur un cas de grossesse extra-utérine simulant une hydropisie de l'ovaire.

Joulin. De l'emploi de la force mécanique en obstétrique. (Gaz. de Joulin, Paris, 1er et 15 sep.)

Leishmann (Win.) A System of Midwifery, including the Diseases of Pregnancy and the Puerperale State. (Glascon James Maclehose, in-8). — Sur un système d'enseignement obstétrical comprenant les maladies de la grossesse et l'état puerpéral.

Letenneur (de Nantes). Déchirure complète du périnée et d'une grande partie de la cloison recto-vaginale. (Paris, 30 août).

Lusk (William T.) The Etiology and Indications for Treatment of Irregular Uterine Action during Labor. (New-York, med. journ. juin). Etiologie et traitement des contractions utérines irrégulières pendant l'accouchement.

Minas (P. A.) Caesarean section. (Indian med. Gaz. Calcutta, 1er sep. tembre).

Park (Roht). On a case of prolonged utero gestation. (Glargow med. journ. août). — Grossesse de onze mois moins deux jours, mort de l'enfant pendant l'accouchement.

Pellissier (A). Des indications de l'hydrate de chloral dans l'accouchement, in-8, 79, pages, Paris, adr. Delahaye.

Puech (Albert). Documents pour servir à l'histoire des grossesses triples. (Gaz. de Joulin. Paris.)

Rizzoli (Francesco). Sulle cagioni anatomo-fisiologiche per le quali nel feto umano cessa spontaneamente, dopo la nascita, il corso del sangue nel funicolo ombellicale e se ne rende d'ordinario superflua la legatura. (Rendic. delle sess. d. Accad. d. scienze dell Istituto. Bologne, ann. 1872-73, p. 22 à 26.) — Etude de physiologie sur la circulation sanguine chez le fœtus au moment de la naissance.

Tait (Lawson). Case of extra-uterine fœtation. (Med. Times and Gaz. Londres, 2 août.) — Cas de grossesse extra-utérine.

Verardini (Ferd.). Utilitate dell' ascoltazione intra-vaginale a fare diagnosi dei primi tempi della gravidanza specialmente quando con altri mezzi non fosse possibile il farla. (Rendic. dell Accad. d. sc. dell Istituto. Bologne, ann. 1872-73, p. 46 à 49.) — Utilité de l'auscultation intra-vaginale pour servir au diagnostic des premiers temps de la grossesse.

Verriet-Litardière (Arthur). Etude sur les avantages matériels de l'allaitement maternel. In-8, 67 p. Paris, Adr. Delahaye.

Dr A. Dureau.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

Création d'une infirmerie centrale pour les détenus atteints de maladies graves. — Dans la séance du 13 novembre, le Conseil général de la Seine a voté un crédit de 73,000 fr. pour la création, à la Santé, d'une infirmerie centrale destinée à recevoir en traitement les détenus atteints de maladies graves. Cette infirmerie existe déjà; elle a été établie à Sainte-Pélagie, pendant le siége, alors qu'une épidémie de scorbut commençait à se produire dans les prisons; elle a été ensuite transférée à la Santé. Le crédit demandé par l'administration et voté par le Conseil général, après un court débat, a donc surtout pour but et pour effet de transformer en institution définitive ce qui n'était que provisoire. L'infirmerie centrale aura la même organisation que les hôpitaux. Il eût été préférable, au nom de l'hygiène et de l'intérêt des malades, d'améliorer l'infirmerie de chaque

prison de manière à pouvoir y traiter les maladies graves. Pourquoi accumuler de tels malades dans un seul service où ils constitueront un foyer infectieux, tandis qu'il était facile de les disséminer dans plusieurs petites infirmeries? Quel amour effréné nous avons de la centralisation! il est toujours permis de dire, en fait d'organisation hospitalière, *l'hygiène propose et l'administration dispose.*

*
**

COLLÈGE DE FRANCE. — La chaire d'embryogénie comparée est déclarée vacante. Les candidats sont avertis qu'ils ont un mois pour produire leurs titres.

*
**

FACULTÉ DES SCIENCES DE PARIS. — M. le professeur Bert est autorisé à se faire suppléer dans son cours pendant l'année 1873-1874, par M. Gréhant, docteur ès sciences, aide-naturaliste au Muséum.

*
**

FACULTÉ DE MÉDECINE DE MONTPELLIER. — M. Bouisson, professeur d'opérations et appareils à la Faculté de médecine de Montpellier, est autorisé à se faire suppléer, pendant le premier semestre de l'année scolaire 1873-1874, par M. Estor, agrégé.

*
**

M. le docteur Serre (Jean-Hubert), né à Béziers (Hérault) le 7 juin 1844, est institué agrégé stagiaire près la Faculté de médecine de Montpellier (section de chirurgie et accouchements), par suite du concours ouvert le 1er avril 1872.

Cet agrégé entrera en exercice le 1er novembre 1874 pour en sortir le 1er novembre 1883.

M. Garimond, agrégé libre (section de chirurgie) près la Faculté de médecine de Montpellier, est rappelé à l'activité pour trois ans à partir du 1er novembre 1873, en remplacement de M. Gayraud, qui est en congé.

*
**

ÉCOLE DE PHARMACIE DE PARIS. — MM. Bussy et Chevallier, professeur à l'École supérieure de pharmacie de Paris, sont autorisés à se faire suppléer dans leur cours, pendant l'année scolaire 1873-1874, savoir :

M. Bussy, par M. Riche, agrégé près ladite École,

M. Chevallier, par M. Bourgoin, agrégé près ladite École.

*
**

ÉCOLE DE MÉDECINE DE BORDEAUX. — L'enseignement est réorganisé ainsi qu'il suit à ladite École :

1° Anatomie. — 2° Physiologie. — 3° Pathologie externe et Médecine opératoire. — 4° Pathologie interne. — 5° Clinique externe (2 chaires). — 6° Clinique interne (2 chaires). — 7° Accouchements, maladies des femmes et des enfants. — 8° Thérapeutique. — 9° Histoire naturelle. — 10° Pharmacie et matière médicale. — 11° Chimie et toxicologie.

Sont nommés à la même École :

Professeur de chimie et toxicologie (chaire transformée), M. Micé, professeur d'histoire naturelle médicale ;

Professeur d'histoire naturelle médicale, M. Perrens, chef des travaux chimiques ;

Professeur de thérapeutique (chaire transformée), M. de Fleury, professeur de thérapeutique et matière médicale ;

Professeur de pharmacie et matière médicale, M. Métadier, professeur de chimie, pharmacie et toxicologie.

*
**

ÉCOLE DE MÉDECINE DE NANTES. — M. Malherbe (Albert), docteur en médecine, est nommé chef des travaux anatomiques à l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Nantes, en remplacement de M. Chartier, appelé à d'autres fonctions.

*
**

M. Brouardel, professeur agrégé, suppléant M. le professeur Bouillaud à l'hôpital de la Charité, a commencé ses leçons cliniques le jeudi 20 novembre, à neuf heures et demie, et les continuera les samedis, mardis et jeudis suivants, à la même heure.

*
**

M. le docteur Dieulafoy, ancien interne (Médaille d'or) des hôpitaux, a commencé son cours public de pathologie interne le lundi 17 novembre, à quatre heures, dans l'amphithéâtre n° 2 de l'École pratique, et le continuera les lundis, mercredis et vendredis suivants, à la même heure.

*
**

COURS PUBLIC SUR LES MALADIES DES YEUX. — M. le docteur Galesowski a commencé ce cours le mardi, 18 novembre, à 8 heures du soir, à l'amphithéâtre, n° 3, de l'École pratique, et le continuera les samedis et les mardis suivants à la même heure.

Ce cours sera consacré à l'étude :

1° Des affections oculaires dans l'ataxie locomotrice et diverses autres maladies de la moelle épinière ;

2° Des troubles visuels occasionnés par les méningites, les tumeurs et diverses autres affections centrales ;

3° Des maladies intra-oculaires provenant de la syphilis, de la glycosurie, de l'albuminerie ;

4° Des amblyopies et des amauroses hystériques et simulées.

Chaque séance sera suivie d'une démonstration ophthalmoscopique.

*
**

CLINIQUE MÉDICALE ET CHIRURGICALE DE L'HOPITAL SAINT-ANTOINE. — M. le docteur DUPLAY, professeur agrégé à la Faculté de médecine, chirurgien de l'hôpital Saint-Antoine, a commencé ses leçons de clinique chirurgicale le mardi, 18 novembre, à 9 heures et demie, et les continuera le mardi de chaque semaine, à la même heure.

Visite des malades tous les matins, à 8 heures et demie.

Opérations à l'amphithéâtre, le mardi après leçon.

MÉTÉOROLOGIE. (OBSERVATOIRE DE MONTSOURIS.)

DATES.	THERMOMÈTRE Minim.	THERMOMÈTRE Maxim.	BAROMÈTRE à midi.	HYGROMÈTRE à midi.	PLUVIOMÈTRE.	ÉVAPORATION.	VENTS à midi.	ÉTAT DU CIEL à midi.	OZONE (0 à 21).
1873							Km.		
8 nov.	+ 4.5	+ 8.9	753.4	96	2.4	0.6	E 1,2	couvert.	8.0
9 —	+ 8.1	+ 11.4	751.7	96	11.4	0.6	SES 0,1	couvert.	1.5
10 —	+ 4.5	+ 10.3	758.2	92	0.0	0.5	calme	pluie.	2.5
11 —	+ 2.1	+ 6.5	757.7	68	0.0	2.5	E 11,7	p. nuag.	0.0
12 —	+ 0.5	+ 9.5	755.1	85	0.0	1.4	calme	serein	0.0
13 —	+ 1.0	+ 13.5	752.2	65	0.0	1.4	ESE 1.0	serein.	0.5
14 —	+ 1.1	+ 11.1	750.5	61	0.0	1.3	NE 9.9	nuageux	0.0

ÉTAT SANITAIRE DE LA VILLE DE PARIS. — *Population (recensement de 1872), 1,851.792 habitants.* — Pendant la semaine finissant le 14 novembre, on a constaté 763 décès, savoir :

Variole, 0; rougeole, 5; scarlatine, 1; fièvre typhoïde, 22; érysipèle, 6; bronchite aiguë, 28; pneumonie, 47; dyssenterie, 1; diarrhée cholériforme des jeunes enfants, 6; choléra, 2; angine couenneuse, 10; croup, 14; affections puerpérales, 2; autres affections aiguës, 265; affections chroniques, 298, (dont 159 dues à la phthisie pulmonaire); affections chirurgicales, 35; causes accidentelles, 21.

Renseignements sur quelques autres villes.

Londres : Population, 3,356,073 habitants. — Décès du 2 au 8 novembre, 1873, 1,832. — Variole, 1; rougeole, 116; scarlatine, 17; fièvre typhoïde, 26; érysipèle, 12; bronchite, 386; pneumonie, 128; dyssenterie, 1; diarrhée, 18; choléra nostras, 0; diphthérie, 7; croup, 16; coqueluche, 49.

Rome : Population, 244,484 habitants. — Décès du 27 octobre au 2 novembre 1873, 108. — Variole, 1; rougeole, 0; fièvre typhoïde, 2; érysipèle, 0; bronchite, 6; pneumonie, 4; diphthérie et croup, 5.

Bruxelles : Population, 185,000 habitants. — Décès du 25 octobre au 1er novembre 1873, 93. — Rougeole, 1; fièvre typhoïde, 1; bronchite et pneumonie, 7; croup et angine couenneuse, 2; diarrhée des jeunes enfants, 10.

Nice : Population, 49,230 habitants. — Décès du 16 au 31 octobre 1873, 67. — Rougeole, 0; fièvre typhoïde 3; érysipèle, 1; bronchite, 8; pneumonie, 4; diphthérie, 2.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. DE RANSE.

PARIS. — Imprimerie médicale et scientifique (DURAND), rue du Bac, 83.

PHYSIOLOGIE.

LES INTERCOSTAUX ET LE DIAPHRAGME; ÉTUDE THÉORIQUE ET EXPÉRIMENTALE; par M. G. ESBACH, (Mémoire lu à la Société de biologie en juilet 1873.)

Suite. — Voir les numéros 43 et 45.

VIII. — L'ÉLÉVATION DES CÔTES AVEC ATTRACTION CONCENTRIQUE AGIT SUR LA COLONNE VERTÉBRALE EN EXAGÉRANT SA COURBURE THORACIQUE.

Cette proposition n'est que la réciproque de la précédente, pour ainsi dire. Si, prenant pour point fixe le sternum, vous examinez l'action concentrique des fibres intercostales voisines du rachis, vous pourrez encore faire le raisonnement de la proposition précédente.

Nous avons, en effet, considéré ce que devenait la portion du sternum qui unissait les extrémités antérieures de deux côtes voisines, nous avons vu que cette portion intercostale du sternum était d'abord sollicitée à subir un mouvement de bascule, et que si ce mouvement n'était pas réalisé, c'est que le sternum ne pouvait subir aucun raccourcissement, ni, ce qui reviendrait encore au même, aucune incurvation.

Dans la première figure de la proposition VII précédente, la ligne TS tend à devenir T'S' c'est-à-dire qu'elle peut basculer à la condition de se raccourcir. Mais sur la colonne vertébrale à quoi correspond la ligne TS? aux corps vertébraux et la disposition des articulations postérieures des côtes par rapport à ces disques peut faire considérer ceux-ci comme tombant entre les points T et S. Mais alors le raccourcissement est possible, la ligne TS peut se briser, puisque sur sa continuité il y a une articulation; il est dès lors évident que le rachis dans son ensemble s'incurvera davantage.

EXPERIENCE : Elle se fera en même temps que la précédente, mais en portant le courant non plus sur les fibres antérieures voisines du sternum, mais bien sur les fibres postérieures voisines du rachis. Vous voyez alors les apophyses épineuses s'écarter les unes des autres et l'extrémité inférieure du rachis se porter vivement en avant puisque l'extrémité supérieure est fixée à la suspension.

Dans toutes ces expériences il est nécessaire de préparer rapidement, car les phénomènes sont d'autant plus démonstratifs qu'on est moins éloigné du moment de la mort.

On nous objectera sans doute que le thorax du chien n'est pas fait absolument comme celui de l'homme, et que de plus la station n'est pas la même chez ces deux animaux. Mais nous ne faisons point de l'anatomie comparée, pas plus que l'étude exclusive des intercostaux de l'homme; nous considérons un thorax cônique et des intercostaux à fibres obliques et entrecroisées, nous n'aurons donc que l'embarras du choix en fait de mammifères; maintenant, que tel ou tel groupe de fibres soit prédominant dans tel ou tel genre, peu nous importe, il y aura des modifications dans la quantité mais point dans la qualité des mouvements que ces groupes sont susceptibles de déterminer.

RÉSUMÉ.

Nous avons établi un certain nombre de propositions pour démontrer les divers modes d'action des fibres intercostales et toujours nous avons dû conclure que la fibre agissait tout d'abord par ses deux extrémités sur les deux côtes de façon à les rapprocher; puis, qu'étant oblique en deux sens, 1° par rapport au sternum ou à la colonne vertébrale; 2° par rapport à l'axe du cône thoracique, elle avait toujours plus d'effet sur l'une que sur l'autre, plus sur l'inférieure pour l'élever que sur la supérieure pour l'abaisser. Nous avons vu aussi que dans une partie de leur étendue, les intercostaux semblent devoir être abaisseurs, mais que cette apparence n'est due qu'à un examen trop exclusif (proposition III). Ce qu'il faut remarquer, c'est que là où cesse la fibre simple oblique (portions antérieure et postérieure des intercostaux), elle est remplacée par la fibre entrecroisée (proposition IV), et qu'alors il n'existe plus de fibres abaissantes. Si alors on remplace la fibre entrecroisée par son équivalente la double fibre directe, on doit conclure ici comme partout à l'élévation.

Et ici je tiens à faire constater une chose, c'est que la fibre directe que nous introduisons pour simplifier la démonstration est irréalisable pour la nature. Le thorax est un cône aplati d'avant en arrière, il offre donc ses plus grandes dimensions dans le sens transversal, vers la partie moyenne des côtes. En cet endroit les fibres antérieures et postérieures ont beaucoup perdu de leur efficacité première (élévation suivant le plan transversal du sternum d'une part, du rachis de l'autre), mais elles ont gagné sous le rapport de l'élévation avec attraction concentrique; des fibres simples en cet endroit eussent été moins puissantes, par conséquent, un double plan de fibres n'était pas inutile.

D'un autre côté, la côte tout entière osseuse eût été un levier trop fragile par sa rigidité même; un sternum polyarticulé et non rigide eût eu ses inconvénients; enfin bien d'autres raisons expliquent la persistance du cartilage à l'extrémité antérieure des côtes. Eh bien, c'est pour seconder cette souplesse, en même temps que pour lutter contre le vacillement antéro-postérieur des côtes, que l'entrecroisement des fibres dans ce sens est d'une utilité incontestable.

J'irai plus loin; à la partie moyenne des côtes, la fibre directe est impossible. Imaginez une fibre qui se porterait directement d'une côte à l'autre, de manière à ce que ses insertions opposées fussent en regard; cette fibre se trouverait justement à la partie des côtes où le raccourcissement maximum lui serait possible. Mais est-il donc dans l'économie un seul muscle disposé d'une semblable manière? et s'il n'y en a pas, c'est qu'un muscle ne peut être exposé à se contracter au delà d'une certaine limite que lui assigne l'excursion maximum des pièces qu'il est appelé à mouvoir. Si donc l'on greffait une fibre directe à la partie moyenne des côtes, sans limite à sa contraction, cette fibre arriverait peu à peu à se raccourcir, rapprochant de plus en plus les côtes, limitant de plus en plus leur excursion, jusqu'à ce qu'enfin elle ne fut plus qu'un rudiment fibreux immobilisant les côtes.

Au contraire, la fibre oblique gardera toujours sa longueur, car en

FEUILLETON.

LETTRES MÉDICALES SUR L'ANGLETERRE.

Suite et fin, — Voir les numéros 4, 9, 18, 29, 31, 38, 39, 42 et 45.

Septième lettre.

UNIVERSITÉS D'IRLANDE ET CORPS DIPLOMANTS. — UNIVERSITÉ DE DUBLIN. — UNIVERSITÉ DE LA REINE (GALWAY, CORK, BELFAST). — ROYAL COLLEGE OF SURGEONS IN IRELAND. — KING'S AND QUEEN'S COLLEGE OF PHYSICIANS. — APOTHECARIES'S HALL OF IRELAND. — INCONVÉNIENTS DU SYSTÈME ANGLAIS. — ÉNUMÉRATION DES TITRES MÉDICAUX. — LE CHIRURGIEN ET LE MÉDECIN. — Mr ET Dr. — HÔPITAUX SPÉCIAUX. — ROYAL FREE HOSPITAL. — LES JARDINS DE KIEW. — LA BOTANIQUE.

J'en finirai aujourd'hui avec cette série de corps enseignant et conférant diplôme qui doit, je le crains, lasser la patience de vos lecteurs. C'est par l'Irlande que je terminerai. Là l'étudiant peut apprendre la médecine dans l'une des écoles que voici : Dublin University, Dublin royal College of surgeons, Dr Steevens hospital and medical College, Dublin Carmichael school, Dublin catholic University (toutes les Ecoles à Dublin ayant chacune un hôpital); le Queen's College de Cork, le Queen's College de Belfast et le Queen's College de Galway, qui ont également chacun au moins un hôpital.

Quant aux corps diplomants, ils sont au nombre de cinq : University of Dublin, the Queen's University in Ireland, King's and Queen's College of physicians, Royal College of surgeons, Apothecaries hall.

University of Dublin.

Outre la matriculation, il y a à passer les examens suivants :

Examen préliminaire en physique, chimie, botanique, matière médicale, pharmacie, anatomie descriptive.

Bachelier en médecine : Certificat de quatre années d'études. Six mois de pratique obstétricale et de leçons cliniques; certificat de soins personnels dans une salle de fiévreux avec les noms et les dates des cas soignés Six mois de dissection; trois mois de chimie pratique. Tout cela à un hôpital de Dublin. Le prix est de 16 livres.

Docteur en médecine : Il faut être bachelier depuis trois ans, payer 13 livres et passer un examen devant le professeur de médecine (regus professor of physic).

Bachelier et maître en chirurgie : Examen passé quand on est bachelier ès arts. Prix : 16 livres.

Licencié en médecine ou en chirurgie : Même examen que pour le

supposant les deux côtes voisines arrivées au contact, ses deux insertions resteront toujours à une notable distance l'une de l'autre, puisqu'elles n'étaient point en regard ; et de cette façon la contractilité ne peut s'exercer au delà d'une certaine limite compatible avec l'existence même de la fibre. D'où nous concluons que l'entrecroisement de fibres obliques est plus utile, plus puissant que les fibres directes qu'il remplace en définitive et dont l'existence est du reste impossible.

Dans les parties antérieure et postérieure, les côtes ne peuvent jamais, dans leur rapprochement, arriver au contact et la fibre directe eût été possible. Mais alors les côtes eussent été presque également attirées l'une vers l'autre, l'une d'elles n'eût été élevée ou abaissée qu'à la condition que l'une de ses voisines fût fixée ; les intercostaux eussent été élévateurs, la première côte étant fixée, et au contraire abaisseurs, les dernières côtes étant fixées. Leur rôle eût été indifférent.

Il n'en est pas ainsi, et nous avons vu que constamment il y avait une élévation de la côte inférieure plus considérable que l'abaissement de la supérieure. Que faut-il en conclure? c'est que pour produire l'abaissement des côtes, il faudra contracter par exemple les muscles abdominaux, le petit dentelé inférieur, le triangulaire du sternum etc., dont l'action dans ce sens est évidente, et bien nous garder de faire intervenir alors les intercostaux qui ne peuvent qu'agir en sens contraire des abaisseurs. On ne peut donc dire que, les dernières côtes étant fixées, les intercostaux peuvent être abaisseurs et par suite expirateurs.

Enfin, nous pouvons exprimer le résultat autrement et dire, mais moins logiquement, qu'une côte est sollicitée par la contraction des muscles intercostaux, qui s'insèrent à son bord supérieur et à son bord inférieur, en deux sens opposés, et que la force élévatrice l'emporte sur la force abaissante.

Après l'analyse faisons la synthèse, et supposons que la première côte soit complètement détachée des muscles cervicaux qui la retiennent en l'air par leur simple tonicité ; faisons passer le courant du premier au cinquième espace par exemple. La première côte, qui n'est sollicitée qu'en bas, s'abaisse légèrement ; mais la seconde côte n'est pas seulement fixée par en haut, elle est de plus sollicitée dans le sens de l'élévation, et obéirait à toute l'étendue de ce mouvement, si elle n'était en même temps sollicitée en bas par les fibres du second intercostal qui tendent à l'abaisser, et ainsi de suite. Or, nous avons vu que l'abaissement est toujours moindre que l'élévation, il arrivera donc un moment où l'abaissement de la première côte sera compensé par les différences, en faveur de l'élévation des côtes qui suivent ; et, soit à la seconde, soit à la troisième côte, le mouvement se prononcera franchement pour l'élévation ; naturellement, toutes les côtes qui suivent en feront autant. Et cela, vous l'observez sur toutes les côtes ; prenez-en trois autres, par exemple la cinquième, la sixième et la septième, ne laissez absolument que les intercostaux des cinquième et sixième espaces ; faites passer le courant et vous voyez la cinquième côte s'abaisser légèrement pendant que les deux autres s'élèvent ; et cela, indépendamment du petit faisceau chondro-sternal et costo-vertébral qu'on peut couper préalablement et dont l'action élévatrice est par trop évidente. Mais sur l'animal, la première côte est retenue en haut par la tonicité de muscles puissants ; l'effet d'abaissement produit par le premier intercostal sur la première côte sera tellement atténué, que, à partir de la seconde côte inclusivement, toutes s'élèveront.

Je ne parlerai point des cas où les muscles cervicaux interviennent par leur contraction, car dans la respiration calme, leur contraction n'est point nécessaire, et le léger mouvement d'élévation qu'on observe amplifié à l'extrémité externe de la clavicule, c'est-à-dire à l'épaule, tient à autre chose. En effet, dans le simple état d'équilibre, de repos, vous avez des muscles dits cervicaux qui, en vertu de leur seule tonicité, tiennent suspendues la clavicule et la première côte, et par suite les autres, mais rompez l'équilibre, faites contracter les intercostaux, ceux-ci en élevant les côtes luttent contre la tonicité des muscles abdominaux en faveur de celle des cervicaux ; vous facilitez le raccourcissement tonique de ceux-ci, et alors la clavicule, l'épaule s'élèvent sensiblement.

Je terminerai cette étude des intercostaux par une expérience qui m'est personnelle. A une époque où je travaillais beaucoup le chant, je m'étais d'abord imaginé qu'en me tenant bien droit j'aurais plus de souffle, au bout de quelques séances je dus reconnaître mon erreur. On me dit alors que certain grand maître italien faisait chanter ses élèves, les bras croisés sur la poitrine, afin de les forcer à « respirer du ventre ». J'essayai cette attitude sans plus de succès. De guerre las, je revins à la position ordinaire, à la position moyenne et je dus reconnaître que, moyennant tenir la tête droite pour faciliter l'émission du son, la position naturelle était celle qui donnait le plus d'air. Eh bien, il y a quelques jours, je dosai à l'aide d'un spiromètre ma capacité respiratoire dans ces trois attitudes ; bien entendu en inspirant non du diaphragme mais du thorax, ce qui n'est pas très-difficile à réaliser. Trois séries, de six expériences chaque, ont donné, pour la position dite dos plat 348 centilitres, pour la position poitrine plate 315 centilitres ; enfin pour la position moyenne 438 centilitres. Inutile d'ajouter que la position des bras était telle que les muscles grand dentelé, trapèze, etc., ne pouvaient intervenir. Les inspirations en un mot n'étaient pas forcées.

Cette expérience confirme les propositions 7 et 8 ; le sternum étant libre de se porter en avant, le rachis libre de s'incurver, autrement dit le diamètre antéro-postérieur du thorax augmentant, la capacité inspiratoire thoracique augmente, ce qui est conforme à la géométrie.

Nous pourrions sans doute tirer bien des conséquences de cette étude rigoureuse des intercostaux, mais ce travail est déjà long et il faut conclure : *Les intercostaux sont et ne peuvent être qu'inspirateurs, ils augmentent les diamètres antéro-postérieur et transverse du thorax, aux dépens de l'axe vertical.*

(La fin prochainement.)

---

baccalauréat en médecine et la maîtrise en chirurgie. Prix : 10 livres.

Il y a également un *examen de médecine d'état* qui roule sur la législation sanitaire, l'art de l'ingénieur concernant l'hygiène, la pathologie (concernant les épidémies, la vaccination, la folie, etc.), la statistique médicale, la chimie (concernant l'air, les poisons gazeux, la désinfection, etc.), la météorologie, la jurisprudence médicale.

Queen's University.

L'Université comprend les Facultés de médecine de Cork, Galway et Belfast. Il faut avoir fait les études ordinaires dans un hôpital de 60 lits et passer deux examens.

Royal College of surgeons in Ireland.

Après l'examen des lettres (letters testimonial), on passe successivement dans la division des *juniors* et dans celle des *seniors*.

Pour la première, il faut suivre divers cours et passer un examen en anatomie, physiologie, matière médicale.

Pour la deuxième, on suit également ces cours et on est examiné sur la chirurgie, les opérations, la pratique médicale, les prescriptions. On paie 26 livres 15 schillings. On acquiert ainsi le grade de licencié.

Pour l'examen de *fellow*, il faut 25 ans d'âge, six années d'études, à moins qu'on n'ait dix ans de pratique depuis le grade de licencié ; il faut avoir été *house surgeon* ou *dresser*, avoir suivi des cours d'anatomie comparée et de physique, soutenir une thèse roulant sur six observations au moins. Le prix est de 20 guinées en sus du prix de l'examen de licencié.

L'examen d'accouchement exige un certificat de six mois d'études spéciales et de 30 accouchements.

King and Queen's College of physicians.

On exige ici les certificats d'études ordinaires et l'on fait passer deux examens : le premier, sur l'anatomie, la physiologie, la botanique, la chimie ; le deuxième, sur la matière médicale, la médecine pratique, la médecine légale, les accouchements, l'examen clinique. Le prix du diplôme de licencié en médecine est de 15 livres 15 schillings.

Apothecaries hall of Ireland.

On exige les certificats ordinaires et on passe les examens comme ci-dessus. Les examens sont réduits quand le candidat se présente avec le diplôme d'un autre corps.

J'ai enfin épuisé cette trop longue liste, où les mêmes dénominations reviennent. J'ai décrit assez minutieusement, je l'espère, ces examens, qui se ressemblent beaucoup, pour qu'il soit possible de se reconnaître dans ce dédale de l'enseignement médical de la Grande-

THÉRAPEUTIQUE.

DU TRAITEMENT DES PARALYSIES RHUMATISMALES DE LA FACE PAR L'ÉLECTRICITÉ (FARADISATION ET GALVANISATION), par M. le docteur CONSTANTIN PAUL. (Mémoire lu à la Société de Thérapeutique dans la séance du 9 juillet 1873.)

La Thérapeutique, dans son évolution n'échappe pas aux lois des progrès des sciences comme des arts. Les vérités ne sont d'abord qu'entrevues par les uns, niées par les autres, puis viennent les luttes entre les enthousiastes et les réfractaires, les uns et les autres grossissant les avantages de leur opinion et les inconvénients des opinions opposées. Chacun compare volontiers les avantages de sa méthode aux inconvénients des méthodes des autres et se décerne à lui-même les palmes de la victoire.

Pourtant peu à peu, ceux qui recherchent le progrès sans préjugé, comme sans parti pris, voient la vérité se faire et laissant de côté les erreurs des uns et des autres, trouvent la mesure réelle du progrès accompli rendant justice à chacun pour la part qui lui en revient. Telle est à peu près l'état de la question du traitement de la paralysie faciale par l'électricité. En effet, après des formules absolues et contraires des différents électriciens doctrinaires, après les hésitations et le chaos de certains éclectiques on peut aujourd'hui formuler les indications de ce traitement d'une manière clinique.

J'espère dans l'étude qui va suivre justifier chacun des points que je viens d'avancer.

Je ne remonterai pas très-haut dans l'historique parce que tant que la clinique n'a pas été établie, le pronostic des paralysies faciales n'existait pas et là où il n'y a pas de pronostic le contrôle de la thérapeutique n'existe pas.

La thérapeutique pour être réellement un art réglé s'appuie sur les autres sciences médicales et lorsque l'anatomie, la physiologie et la pathologie sont obscures, la thérapeutique reste empirique et incertaine.

La thérapeutique des paralysies faciales n'a pu s'établir que du jour où l'anatomie et les fonctions du nerf facial ont été déterminées. Bien plus, il a fallu connaître les propriétés des principales fractions de ce nerf pour distinguer les paralysies produites par les lésions centrales de paralysies produites par les portions situées en dehors des centres; car pour toutes ces paralysies, le pronostic est différent et par conséquent on ne peut dire qu'on a abrégé la durée de la maladie que si l'on avait primitivement des données sur ce que serait devenu cette maladie abandonnée à elle-même.

Donc, depuis que la clinique des paralysies de la face est devenue sinon complète, du moins suffisante, et qu'on a pu reconnaître ses principales divisions, les traitements électriques ont pu acquérir une certaine valeur.

Je n'aborderai ici qu'une partie du traitement des paralysies faciales; c'est-à-dire que je ne m'occuperai que des paralysies a frigore qu'on appelle également rhumatismales.

La première méthode dont je parlerai est celle de M. Duchenne de Boulogne, qui se montre partisan absolu, dans toutes les périodes et dans toutes les formes de la faradisation localisée.

Cet éminent observateur qui a étudié un grand nombre de ces paralysies, nous a donné sur la marche naturelle de cette affection des données bien précieuses. Il a remarqué tout d'abord un fait capital dans l'histoire de cette paralysie et qui est celui-ci : dans certaines paralysies, en effet, les muscles ont conservé ce que M. Duchenne appelle la contractilité électrique, dans les autres cette contractilité est perdue. Or, il faut traduire ce mot de contractilité électrique ainsi : propriété qu'ont les muscles d'être mis en contraction par des courants d'induction appliqués à travers la peau. Il est important de spécifier cette signification, car dans cette même paralysie faciale a frigore, on peut trouver les muscles excitables par les courants faradiques et non par les courants galvaniques interrompus, ou bien on peut trouver les muscles excitables par les courants galvaniques interrompus et insensibles aux excitations galvaniques. Du reste, je ferai en sorte d'éviter toute confusion, lorsque je parlerai des différentes réactions des muscles à l'électricité.

Nous possédons déjà un caractère distinctif précieux donné par M. Duchenne de Boulogne. Si l'on explore les muscles de la face avec un appareil d'induction, on les voit dans certains cas se contracter et dans d'autres cas rester inertes.

Or, l'observation a montré que toutes les paralysies rhumatismales de la face conservent cette excitabilité à la faradisation, pendant une première période qui dure environ une dizaine de jours. Après cette époque, on arrive à la seconde période, dans laquelle l'excitabilité faradique est très-faible ou nulle.

Nous voilà donc en présence d'une très-bonne classification donnée par M. Duchenne de Boulogne. Le premier degré dans lequel cette excitabilité est conservée et qui comprend les paralysies récentes et les paralysies légères et un second degré qui comprend les paralysies plus anciennes ou plus sérieuses.

PREMIER DEGRÉ DE LA PARALYSIE RHUMATISMALE DE LA FACE.

Que fait M. Duchenne pour la première catégorie de ces paralysies? M. Duchenne dit que quand cette contractilité faradique est intacte ou n'est qu'affaiblie, la paralysie peut guérir spontanément Mais cependant il ajoute qu'il ne faut pas s'y fier et qu'il vaut mieux appliquer la faradisation. Il est évident que, dans ce cas, M. Duchenne de Boulogne a obéi à d'honorables scrupules et qu'il a craint qu'on ne lui reproche d'appliquer quand même l'électrisation alors que d'autres moyens pourraient réussir, comme les vésicatoires par exemple.

J'irai plus loin que M. Duchenne, car n'étant par spécialiste et n'usant de l'électricité que comparativement aux autres moyens, je crains moins l'entraînement exclusif qu'on voit trop souvent chez les spécialistes et je dirai qu'en pareil cas il ne faut pas hésiter, car le pronostic n'est pas aussi bénin que le fait M. Duchenne de Boulogne. Les malades traités par les vésicatoires guérissent rarement et la preuve c'est que presque tous ceux dont les muscles ont perdu l'excitabilité à la faradisation ont été préalablement traités sans succès par les vésicatoires, la strychnine, etc.

Je suis donc partisan de la faradisation dans ces cas et M. Du-

---

Bretagne. On le voit, cet enseignement est libéralement donné, et, grâce à des fondations particulières, les hôpitaux et les écoles ne manquent pas chez nos voisins, fournissant aux élèves, pour des prix relativement minimes, les conditions d'une instruction aussi complète que possible.

Une fois instruit, ou plutôt durant le cours de ses études, l'élève en médecine passe ses examens devant les corps qui confèrent les grades donnant droit à l'exercice de la médecine. Mais il y a un grave défaut dans cette organisation : c'est cette multiplicité de corps diplômants et cette variété de conditions que chacun d'eux impose à ses postulants. Tous les médecins exerçant en Angleterre n'ont pas passé sous un niveau commun, et c'est au public de faire la différence entre les élèves reçus par telle ou telle corporation. En outre, quelle que soit leur indépendance, les examinateurs peuvent se lancer dans deux travers également blâmables : ou une trop grande indulgence, si l'intérêt matériel de leur corporation les guide uniquement, ou une trop grande sévérité, si le sentiment de leur propre valeur est poussé à l'extrême et s'ils ont la crainte d'avilir par leur mansuétude le prix de leur diplôme. Ce double écueil a frappé beaucoup de bons esprits en Angleterre, et on s'évertue à créer, sous le titre de *Conjoint examination*, un corps examinant uniquement formé de professeurs des diverses corporations et offrant ainsi ces garanties d'indépendance qu'on ne retrouve pas dans l'organisation actuelle. Je souhaite, pour l'honneur du corps médical anglais, que cette création ne se fasse pas attendre, car cette multiplicité de titres est vraiment déplorable.

Et puisque j'en suis sur ce sujet, veut-on que j'énumère ces titres en les accompagnant des abréviations dont les titulaires font suivre leurs noms, soit sur leurs cartes de visite, soit sur la première page de leurs œuvres.

Voici ces titres :

Bachelier ès arts (A. B.);
Maître ès arts (A. M.);
Maître en chirurgie des Universités d'Edimbourg, Glasgow, Aberdeen, Dublin, Oxford, Durham (C. M.);
Fellow de la Faculté des médecins et chirurgiens de Glasgow (F. F. P. S.);
Fellow du King and Qneen's College of physician d'Irlande (F. K. Q. C. P.);
Fellow du College royal des médecins d'Angleterre (F. R. C. P.);
Fellow du College Royal des chirurgiens d'Angleterre (F. R. C. S.);
Licencié de l'Apothecaries' Hall de Dublin (L. A. H.);
Licencié en chirurgie dentaire (L. D. S.);
Licencié du King and Queen's College of physicians de Dublin (L. K. Q. C. P.);
Licencié en acconchement de Londres, Dublin, Cambridge, etc... (L. M.)
Licencié en médecine (Lic. Med.);

chenne de Boulogne ne me contredira pas certainement quand je dirai que si l'on applique la faradisation dans cette première période où les muscles y obéissent, on ne voit guère se produire plus tard la perte de cette contractilité spéciale.

J'ai eu dernièrement à traiter une malade dans ces conditions. J'ai fait le traitement par la faradisation et je n'ai eu qu'à m'en louer. Voici la relation de ce fait qui est du reste intéressant à plus d'un titre.

PARALYSIE RHUMATISMALE DU NERF FACIAL A LA PREMIÈRE PÉRIODE. CONTRACTILITÉ MUSCULAIRE FARADIQUE CONSERVÉE. TRAITEMENT PAR LA FARADISATION. GUÉRISON.

OBS. I. — Madame de W..., qui vient me consulter le 17 décembre 1872, offre un cas de paralysie rhumatismale récente.

Le début de la maladie remonte au 13 décembre, quatre jours auparavant, et la cause de la maladie remonte à cinq jours au delà. A cette date, la malade, voulant échapper à la fumée que sa cheminée répandait dans son appartement, a ouvert portes et fenêtres et s'est trouvée exposée pendant plusieurs heures à un courant d'air froid qui est venu frapper plus particulièrement le côté droit du visage. Cinq jours après cette imprudence, elle fut prise d'une douleur vague dans la tête et se sentait, en particulier, les tempes comme serrées dans un étau. Puis, le même jour, elle s'est aperçue que son œil pleurait, en même temps qu'elle observait sur le côté droit de la langue une altération singulière du goût.

Le lendemain, elle se réveille avec une paralysie complète de la face; l'œil droit ne peut se fermer sous l'influence de la volonté. J'ajouterai de suite que l'exploration de la contractilité électrique, faite le quatrième jour de la paralysie, montre la contractilité électrique à peine altérée. Tous les muscles sollicités par un courant d'induction d'intensité médiocre se contractent parfaitement.

Je passerai rapidement en revue les principaux symptômes. Les plis du front ont disparu du côté malade. Le sourcilier, paralysé, laisse le sourcil abaissé notablement, surtout dans la partie externe. Quand la malade cherche à plisser le front, le sourcil atteint ne se rapproche pas de la ligne médiane. Ces mouvements sont facilement rétablis pendant le passage des courants faradiques. Cette électrisation se fait très-facilement, elle exige des courants plus faibles que pour la joue et, à cette condition, elle n'est pas douloureuse.

L'orbiculaire paralysé ne se ferme pas, et, dans le mouvement qui cherche à fermer les yeux, la cornée va se cacher derrière la paupière supérieure, en se portant vers la partie externe où la paralysie du muscle sourcilier abaisse la paupière; l'occlusion s'obtient très-facilement par l'électricité, en portant les deux électrodes sur les parties externes supérieure et inférieure de l'orbiculaire, point d'immersion du nerf facial, c'est-à-dire le point le plus favorable pour l'application des électrodes.

J'ai dit qu'il y avait de l'epiphora. Cette chute des larmes s'explique par la paralysie du muscle de Horner. En effet, les points lacrymaux, et surtout le point inférieur, sont éloignés du nez et donnent à l'angle interne de l'œil cette forme allongée qui a été si bien précisée par M. Duchenne (de Boulogne). Mais ce qui est intéressant dans cette observation, c'est la possibilité de faire contracter ce muscle isolément par la faradisation, en plaçant l'un des électrodes sur le point de la joue qui correspond à l'extrémité antérieure du bord inférieur de l'arcade zygomatique, sans être obligé d'aller faire la faradisation musculaire directe, si difficile à pratiquer pour un muscle si petit et situé dans un enfoncement de la face.

On obtient de même facilement la contraction de l'élévateur commun de l'aile du nez et de la lèvre supérieure, de l'élévateur de la lèvre supérieure et des deux zygomatiques, et, par là, on redresse la commissure et l'on fait reparaître le sillon naso-labial.

Je n'insiste pas sur le séjour des aliments en dehors de l'arcade dentaire, la difficulté de boire sans laisser échapper du liquide par la commissure et la mauvaise articulation des consonnes labiales b et p.

Les muscles triangulaires des lèvres et ceux du menton répondent bien à l'électrisation.

Pour terminer la description de la maladie de cette dame, je dirai qu'elle éprouvait une altération du sens du goût et qu'elle trouvait que tout ce qu'elle mangeait déterminait sur la langue, du côté malade, un goût acide et en même temps un peu salé.

La faradisation appliquée réussit à merveille. A chaque séance, on voyait le mouvement spontané revenir et prendre de la force. Cependant les muscles du sourcil et le muscle de Horner sont ceux qui ont guéri en dernier.

Enfin, alors que la malade a été guérie, c'est-à-dire que la déviation de la face n'existait plus à l'état de repos, on pouvait encore voir, lorsque la malade se fatiguait, les muscles sains dévier les traits à cause de l'énergie plus grande de leur contraction. Mais peu à peu les muscles malades ont repris de la force et cette inégalité dans les mouvements s'est effacée peu à peu.

Le procédé d'électrisation a consisté, comme je l'ai dit, dans l'emploi des courants d'induction fournis par l'appareil de Rumkorff, avec les intermittences rapides. L'intensité du courant a été mesurée par l'effet produit sur la contractilité, c'est-à-dire que je me suis arrêté à la dose minimum, pour obtenir facilement la contraction des muscles sans les fatiguer. Chaque séance a duré quinze minutes, la malade a été électrisée ainsi pendant six semaines, c'est-à-dire pendant vingt séances.

Je dois revenir maintenant sur plusieurs points de cette observation. Premièrement il faut établir qu'il s'agit bien ici d'une paralysie rhumatismale du facial.

Il faut d'autant plus le faire que le symptôme qui sert le plus ordinairement à l'établir, c'est-à-dire la perte de la contractilité faradique fait ici défaut. La malade a été observée dans la première semaine de sa maladie, et c'est le cas ordinaire de trouver cette contractilité conservée à cette époque, mais dans les paralysies cérébrales la contractilité est également conservée, par conséquent il faut chercher la preuve de la nature rhumatismale de la maladie dans d'autres symptômes.

Dans le cas présent on peut l'établir par les considérations suivantes. L'impression du froid subie d'une manière prolongée pendant plusieurs heures sur le côté du visage devenu malade et cela quatre jours avant le début de la paralysie.

La seconde preuve se trouve dans ce que la paralysie a porté sur toutes les branches du facial, et a frappé tout particulièrement l'orbiculaire des paupières et le muscle de Horner, d'où la production de l'epiphora. Enfin un dernier symptôme qui appartient à la paralysie périphérique s'est montré également, c'est l'altération du

---

Licencié du Collége royal des médecins (L. R. C. P.);
Licencié du Collége royal des chirurgiens (L. R. C. S.);
Membre du Collége royal des médecins (M. R. C. P.);
Membre du Collége royal des chirurgiens (M. R. C. S.);
Bachelier en médecine (M. B.);
Docteur en médecine (M. D.);
Maître en chirurgie de l'Université de Londres (M. S.).

Il est évident qu'à ces titres on ajoute parfois en abrégé le nom de l'établissement où l'on a été reçu. Ex. : Dub. pour Dublin, Lond. pour Londres, Edim. pour Edimbourg. De même, pour les Colléges, F.R.C.S.I. veut dire fellow du Collége royal des chirurgiens d'Irlande; s'il s'agit de celui d'Angleterre, on remplace l'I par un E.

J'aurais voulu aussi, pour apprécier la valeur des diplômes d'une façon complète (la valeur du diplôme des Colléges royaux d'Angleterre, de docteur en médecine de l'Université de Londres et d'Edimbourg sont incontestables), faire une statistique du nombre de membres que les divers corps diplômants comptent en Angleterre et comparer ces chiffres entre eux. Mais je n'ai pu faire ce travail.

Il y a à Londres environ 112 fellows du collége des médecins (parmi lesquels MM. Anstie, Bennet, Wilson Fox, Garrod, Broadbent, Murchison, Pollock, Quain, Watson, Reynold); 148 membres du même collége (Ballard, Bastien, Dobell, Duckworth, Meadow, Gee, etc.); 303 fellows du collége des chirurgiens (Anderson, J. Barnes, Callender, Legros Clark, Erichsen, Fergusson, Forster, Mac Cormac, H. Thompson, Quain, Erasmus Wilson, etc.); 858 membres du même collége. Je ne sais pas le nombre des licenciés du collége des médecins; il est très-grand.

Les titres que je rappelais plus haut ne se mettent pas sur la plaque que les médecins posent à la porte de leur demeure. En général, un chirurgien (fellow ou membre) fait précéder son nom des lettres Mr (master). Un médecin fellow ou membre du collége met avant son nom Dr (docteur), quand bien même il ne serait docteur d'aucune Université. Un simple licencié du collége des médecins, ou membre de la Société des apothicaires met après son nom ou surgeon, ou general practitionner. Quelquefois il est en même temps pharmacien et tient boutique. En tout cas, on reconnaît le chirurgien au Mr qui précède son nom. M. Holden me racontait que le chirurgien Abernethy disait à un de ses clients qui l'appelait docteur : « Don't call me doctor, it is not respectable » (Ne m'appelez pas docteur, ce n'est pas respectueux). Le surgeon, comme le dit M. de Méric dans sa lettre, est le médecin de famille. Les plus grandes maisons ont un surgeon attitré. Quand il y a un cas sérieux on appelle un chirurgien ou un médecin, membre ou fellow de l'un ou l'autre collége.

Outre les hôpitaux écoles, il y a les hôpitaux si nombreux que j'ai déjà énumérés pour Londres, et dont quelques-uns, créés pour des maladies spéciales (yeux, peau, etc.), ont des médecins attachés aussi à un hôpital école et qui viennent ici faire des leçons sur leur spécia-

goût. Ce symptôme n'étant pas toujours noté dans les observations de paralysie faciale, je m'y arrêterai un instant.

Mon premier maître dans les hôpitaux, Roux, le célèbre chirurgien de l'Hôtel-Dieu, avait été atteint d'une paralysie rhumatismale de la face, et il avait remarqué qu'indépendamment des troubles du mouvement il était impressionné péniblement par deux sensations anormales. La première était une disposition du tympan qui était douloureusement ébranlé par les sons un peu forts. L'autre était une perversion du sens du goût dans ce côté droit de la langue qui était le côté paralysé. Tous les corps paraissaient avoir une saveur métallique. Ce dernier phénomène a même été le prodrome de la maladie, et il a précédé de vingt-quatre heures les troubles du mouvement (1).

Depuis Roux, cette altération du goût a été remarquée par plusieurs auteurs, notamment par Montault (2), elle a été notée également par M. Claude Bernard, qui avait cru plutôt à un retard de la sensation qu'à une altération du goût (3). Mais il ne faut pas oublier que M. Claude Bernard expérimentait sur des animaux et que l'on se rend moins bien compte de leurs sensations.

Plus récemment ce même phénomène a été observé par MM. Davaine, Gueneau de Mussy, Schiff et Tardieu.

J'insiste sur ce symptôme par ce qu'il ne se rencontre pas dans les paralysies d'origine centrale, et qu'il n'existe que dans la paralysies liées à une altération de la portion externe ou de la portion pétreuse du facial. Ce signe est donc précieux au début de la maladie, alors que la contractilité faradique est conservée et il rassure le médecin comme le malade en prouvant qu'il ne s'agit pas d'une maladie du centre nerveux dont le pronostic est toujours plus grave sinon dans le présent, du moins dans l'avenir.

Une autre circonstance qui touche non-seulement au pronostic mais encore à la thérapeutique, c'est l'état de la contractilité musculaire provoquée par l'électricité. A cette période, la contractilité faradique est conservée, les muscles sont excités par les courants d'induction aussi facilement que du côté sain.

On ne doit noter que cette différence, c'est que la douleur provoquée par la faradisation se produit facilement lorsqu'on porte les électrodes dans le voisinage du tronc du nerf susorbitaire et de ses principaux rameaux. Il faut donc restreindre l'intensité des courants dans cette région.

Si l'on vient au contraire à tenter de faire contracter les muscles par des excitations galvaniques, c'est-à-dire par la fermeture et la rupture des courants de la pile, on ne provoque que très-difficilement des contractions et cela avec des douleurs insupportables pour le malade. Il n'y a donc pas à hésiter en pareil cas sur le choix du mode d'électrisation, les muscles obéissent facilement aux excitations faradiques, ils n'obéissent que peu ou point aux excitations galvaniques, il n'y a donc pas à hésiter, il faut préférer les excitations faradiques. On doit s'y arrêter parce que, dans ce cas, s'il y a des troubles dans les éléments anatomiques du nerf facial il n'y a pas d'atrophie ou plutôt de lésion de nutrition grave dans les muscles. Ici l'excitant est applicable, nous verrons qu'il n'en sera pas de même quand il s'agira de combattre des paralysies anciennes avec lésions de nutrition et atrophie, et qu'il s'agira de réparer la nutrition des éléments et non pas seulement de faire circuler des courants nerveux moteurs ou sensibles.

Il y a donc sur ce point un accord à peu près unanime entre les électriciens, lorsqu'il s'agit d'une paralysie faciale de nature rhumatismale, et que cette affection récente ou légère n'entraîne pas la perte de la contractilité faradique des muscles, il faut exciter ces muscles par la faradisation, et les malades guérissent au bout d'un nombre de séances qui peut aller en moyenne à une vingtaine.

Duchenne, de Boulogne, en effet, n'hésite pas, en pareil cas à pratiquer la faradisation le plus tôt possible. M. Tripier est du même avis (1), ainsi que Mayer, de Berlin (2). Bénédict, qui est pourtant très-partisan de l'alternance des deux procédés, dans certains cas, applique, en pareil cas, exclusivement la faradisation (3). Voici quelques observations de Bénédict se rapportant à ce cas particulier.

La suite prochainement.

(1) P.-J. Descot. *Dissertation sur les affections locales des nerfs.* Paris, Dulaunay, 1825, p. 331.

(2) *Dissertation sur l'hémiplégie faciale.* Paris, 1831, p. 15.

(3) *Recherches anatomiques et physiologiques sur la corde du tympan.* (In JOURNAL DE L'ANATOMIE, DE LA PHYSIOLOGIE ET DE LA PATHOLOGIE DU SYSTÈME NERVEUX. Paris, 1843; t. Ier p. 408.)

(1) *Manuel d'électrothérapie.* Paris, J.-B. Baillière, 1861.

(2) *Die electricitæt in ihrer Anwendung auf praktische medizin.* Berlin, 1868.

(3) *Electrothérapie*, 1863. Vienne, Tendler, p. 280.

REVUE

DES CLINIQUES ET DES SOCIÉTÉS SAVANTES.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

DE LA COMPRESSION ÉLASTIQUE DANS LES AMPUTATIONS.

La GAZETTE MÉDICALE s'est occupée à deux reprises (V. nos 33 et 45 de l'année courante), de la compression élastique employée par M. Esmarck pour anémier les membres et prévenir ainsi l'hémorrhagie dans les opérations pratiquées sur cette partie du corps. M. Demarquay, qui, dans son dernier voyage à Vienne, a vu appliquer deux fois la méthode du chirurgien de Kiel dans le service de M. Mosetig, une fois pour une amputation de la cuisse, l'autre fois pour une amputation du pied, l'a essayée à son tour, soit à l'hôpital, soit en ville, et a communiqué à la Société de chirurgie (séance du 12 novembre) le résultat de ses observations.

« J'ai pratiqué, dit ce chirurgien : 1° une amputation de la jambe droite à la partie inférieure; grâce à cette compression, mon opérée n'a point perdu vingt gouttes de sang. L'opération terminée, j'ai dû lier les vaisseaux artériels en les isolant des veines et des nerfs avec la plus grande facilité; 2° l'ablation de l'indicateur et d'une partie

---

lité. Il y en a d'autres qui ne distribuent aucun enseignement. Parmi les premiers, je n'ai eu le temps que de visiter très-rapidement l'hôpital des maladies de la peau à New-Bridge, qui donne 700 consultations (avec médicaments) par semaine et contient 7 à 8 lits pour des cas à surveiller; parmi les seconds, j'ai visité le Royal free hospital, dont M. V. de Meric m'a fait les honneurs. Il y a à peine 100 lits, mais les consultations sont nombreuses. M. de Meric, qui fait les siennes le mardi, y reste deux ou trois trois heures, j'ai vu passer par son cabinet 100 hommes et 50 femmes. Les lits dont les soins lui sont confiés contenaient des blessés. A l'un il avait amputé la jambe par la méthode de Pirogoff; à l'autre par le procédé de Chopart. Un jeune enfant de 15 ans avait eu le bras et la jambe amputés. Pour les fractures de cuisse, M. de Meric emploie la méthode de Liston. Le service est fait à l'hôpital par 4 médecins et 4 chirurgiens aidés chacun d'un *house surgeon* ou d'un *house physician* qui sont nourris. En outre, un *house surgeon* chef a le logement, la pension et 100 livres sterlings de traitement. « Quant au service intérieur, m'écrit M. de Meric, il est fait par 12 sœurs, 2 par salles, sans compter celles qui, au nombre de 4 à 5, font le service de nuit. Jadis, la direction les engageait sur certificats de travaux antérieurs et les infirmières étaient libres de leur personne et faisaient assez bien le service. Aujourd'hui l'administration a fait un marché avec un établissement (j'ai dit que c'était l'administration qui fournit les sœurs d'University college hospital) qui se charge de donner l'instruction aux sœurs, et notre hôpital est à présent desservi par des infirmières qu'on nous envoie et qui sont placées sous la surveillance d'une sœur supérieure. Comme de juste, tout le monde est protestant. Donc, l'administration paie en bloc et ne s'occupe pas des détails. Je ne sais à quelle somme se monte cette redevance. »

En province, il y a quelques hôpitaux écoles qui délivrent une bonne instruction; je citerai ceux de Birmingham, de Bristol, de Scheffield, de Manchester, de Liverpool : ils produisent de bons élèves, sous la direction d'excellents professeurs, parmi lesquels il faut nommer les chirurgiens Pembriton (Birmingham), Humphry (Bristol), et les médecins Fleming (Birmingham), Turnbull (Liverpool), etc.

Les jardins de Kiew.

Il est une science accessoire, il est vrai, mais qui n'en est pas moins assez importante à connaître pour le médecin et que celui-ci cultive souvent avec goût, c'est la botanique. Chaque école a ses professeurs d'organographie végétale et de classification, de plus des herbiers et des collections de plantes ou parties de plantes en bocaux. Mais il n'y a de jardin botanique dans aucune école, à ma connaissance du moins. Pour combler cette lacune, je crois que les étudiants en médecine peuvent et doivent utiliser avec avantage, et non sans grand plaisir, les magnifiques jardins de Kiew, dont je ne connais pas d'analogue en France, pas même notre Jardin des Plantes et

du premier métacarpien correspondant, sans perte de sang; 3° enfin, j'ai enlevé du bras droit d'un enfant une tumeur fibro-vasculaire. La compression bien faite m'a permis de disséquer avec une grande facilité cette tumeur sans perdre une goutte de sang, et de lier les vaisseaux importants pendant que le membre était encore soumis à la compression; celle-ci enlevée, j'ai dû lier encore quelques petits vaisseaux.

« Avant de recourir à ce moyen hémostatique, ajoute M. Demarquay, j'ai voulu calmer certaines inquiétudes que j'avais :

« 1° Sur la douleur. Je me suis bien vite convaincu, en l'appliquant pendant quinze à vingt minutes sur le membre d'une femme affectée de varices, que cette double compression n'était point très-douloureuse, et qu'elle était très-supportable, quoique très-efficace, car le membre, après une compression de quinze à vingt minutes, avait pris un aspect tout à fait cadavérique.

« 2° On pouvait craindre que le refoulement de tout le sang d'un membre dans le torrent circulatoire n'eût une influence fâcheuse. Il n'en est rien. M. Esmark, voulant enlever sur un homme des portions de tibia nécrosées sur les deux membres, soumit les deux membres de cet individu à une double compression sans aucune suite fâcheuse.

« 3° On pouvait se demander si la suspension dans un membre de toute circulation, pendant un temps qui peut varier de quinze à quarante-cinq minutes, n'aurait point de suites fâcheuses sur l'opération elle-même, soit au point de vue des hémorrhagies primitives, soit au point de vue des suites ultérieures des opérations.

« On pouvait aussi se demander si la compression énergique faite avec un gros tube en caoutchouc n'aurait point une fâcheuse influence sur les gros vaisseaux; j'ai consulté à ce sujet MM. les professeurs Billroth et Mosetig. Ces messieurs m'ont parfaitement rassuré à ce sujet, ainsi que l'auteur de la méthode. Les résultats définitifs de ce mode de compression que j'ai vus à Vienne, ceux que j'ai obtenus à Paris, m'ont engagé, en déposant sur le bureau la brochure de M. Esmarck, à vous exposer sa manière de faire.

« Bientôt, d'ailleurs, dès que nos collègues l'auront expérimenté, nous pourrons, avec plus de connaissance de cause, discuter la valeur et l'opportunité de son emploi dans la chirurgie civile comme dans la chirurgie d'armée. »

La communication de M. Demarquay a été suivie d'une courte discussion. Une question de priorité a été d'abord soulevée. M. Verneuil a rappelé, ainsi que M. Billroth l'avait fait observer dans l'article reproduit par la GAZETTE (n° 33), que la compression élastique a été employée avant M. Esmarck par un chirurgien italien, M. Grandesso Silvestri. En France, M. Guyon, s'inspirant de la même idée, emploie depuis longtemps un procédé qui, moins parfait que celui de M. Esmarck, présente cependant, dans certains cas, de plus grands avantages. Ce procédé, employé aussi avec succès par MM. Lannelongue et Verneuil, consiste, dès que la chloroformisation commence, à élever fortement le membre qui doit être le siége de l'opération et à le maintenir dans cette position jusqu'à ce que le malade soit endormi. Avant d'abaisser le membre, on commence la compression artérielle, afin d'arrêter tout apport de sang dans les veines, déjà complétement vidées sous l'influence de la position; puis on place un lien constricteur, très-fortement serré, immédiatement au-dessous du point où doit être pratiquée la section, et l'on fait placer le membre en position pour opérer.

Ce procédé a pour but et pour effet, comme on le voit, non de produire l'anémie complète du membre, comme le procédé d'Esmarck, mais de supprimer les pertes de sang veineux, toujours abondantes dans les amputations, et que la compression artérielle simple est impuissante à empêcher. Il est applicable dans des cas où celui du chirurgien de Kiel ne l'est pas, par exemple dans la désarticulation de la hanche; M. Lannelongue a pu pratiquer ainsi cette opération sans faire perdre au malade plus de 30 ou 40 grammes de sang. Nous croyons, avec M. Guyon, que la combinaison des deux procédés rendra plus de services que chacun d'eux isolément, en répondant aux exigences d'un plus grand nombre de cas.

M. Chassaignac a revendiqué à son tour pour lui l'idée première et l'application de la compression élastique pour supprimer la circulation artérielle. Il cite à l'appui de sa revendication un extrait du BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE, séance du 18 octobre 1856.

Il résulte de cette discussion que plusieurs chirurgiens, appartenant à divers pays, et cherchant à réaliser la même idée, se sont appliqués à empêcher ou du moins à atténuer le plus possible la perte de sang dans les opérations pratiquées sur les membres. M. Esmarck a eu le double mérite d'indiquer à ce sujet le meilleur procédé et de le faire connaître, de le répandre dans le monde chirurgical; c'est là un avantage qu'il présente sur ses concurrents et qu'aucun juge impartial ne saurait lui refuser.

Ce procédé, comme toutes les méthodes opératoires, présente des indications et des contre-indications. Parmi ces dernières, M. Verneuil a signalé avec raison celles qui résultent du danger de refouler dans le torrent circulatoire des embolies septiques et des caillots purulents, comme cela pourrait arriver dans ces cas de foyer purulent du membre communiquant avec l'air extérieur. Le procédé d'Esmarck n'est pas applicable non plus aux désarticulations de la hanche ou de l'épaule, aux amputations pratiquées près de la racine des membres, à celles qui ont pour cause l'écrasement des membres, etc. M. Demarquay ajoute qu'il peut être dangereux de l'employer pour les deux membres à la fois, comme l'a fait le chirurgien de Kiel, parce que le système circulatoire a une capacité déterminée et que la pléthore résultant du refoulement du sang contenu dans les deux membres peut amener des accidents. Quoi qu'il en soit de ces différentes contre-indications, le procédé de M. Esmarck a reçu un bon accueil à la Société de chirurgie; tout le monde est d'accord pour en reconnaître les avantages et pour désirer de le voir entrer de plus en plus dans la pratique chirurgicale.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

MALADIE DU SOMMEIL; par le docteur MANOEL FERREIR RIBEIRO.

On connaît sous ce nom, dans les îles San-Thomé et Principe, une affection très-grave dont le principal et unique symptôme est un besoin irrésistible de dormir. Le docteur Dutrouleau la qualifie de

---

qui, situé à quelques kilomètres de Londres, offrent, le dimanche surtout, une récréation et un enseignement. Il y a là, outre les plantes en plein air, une douzaine de serres renfermant, on peut le dire, toutes les plantes d'ornement, alimentaires ou médicinales vivant dans la température qui leur convient; de plus, je ne sais combien de musées différents contenant toutes les plantes sèches de tous les pays, les échantillons de bois de tous les arbres du monde, ainsi que des spécimens nombreux des principaux objets que l'on fabrique avec ces bois ou ces plantes. C'est une vraie merveille faite pour donner le goût des plantes et en même temps l'instruction botanique la plus complète. J'ai visité ces jardins à trois reprises et longuement, et chaque fois j'en suis sorti enchanté.

Il y aurait encore beaucoup à dire sur l'Angleterre au point de vue médical. Il faudrait pénétrer dans cette vie du médecin, dans cette pratique hospitalière ou urbaine, qui a tant de particularités de nous ignorées; jeter un coup d'œil sur ces librairies de Longman, Churchill, Rems Law, dont l'importance est considérable; entrer dans ces mille détails de la rédaction et de l'administration des journaux anglais, qui, comme THE LANCET constituent de vrais gouvernements (1), pénètrent jusqu'au bout du monde, reçoivent des communications de tous les points du globe, nomment des Commissions d'enquête pour visiter les hôpitaux, les égouts, les marchés, les navires, etc., et jouent dans le monde médical anglais un rôle qui étonnerait plus d'un lecteur. Mais mon but était tout autre aujourd'hui. Essayer de vous guider dans ce dédale des établissements d'enseignement de la médecine en Angleterre, tout en vous faisant apprécier les nuances qui séparent l'exercice médical chez nos voisins de ce même exercice chez nous-mêmes, telle était l'unique tâche que je m'étais imposée, et que, pour l'intérêt et l'agrément de vos lecteurs, j'eusse désiré voir confier à une plume plus compétente que celle de votre bien dévoué confrère et ami.

Dr C. DELVAILLE.

(1) A propos de la presse médicale anglaise, je trouve dans le rapport lu au dernier Congrès de l'Association médicale tenu à Birmingham, un détail sur ce que coûte l'organe de cette Association LE BRITISH MEDICAL JOURNAL :

Impression, 75,175 fr.; — gravures, 350 fr.; — rédacteur en chef, 4795 fr.; — sous-rédacteurs et collaborateurs, 13,075 fr.; — dépenses diverses, 12,225 fr.; — total : 105,615 fr.

« maladie tropicale ». Pour l'auteur c'est une maladie dont le diagnostic est à faire.

Le docteur Ribeiro avait fait connaissance, à l'île de Principe, d'une famille dans laquelle était une petite fille de huit ans, issue de parents africains et européens. Cette enfant était alors alerte et robuste et sa santé paraissait excellente. Deux mois plus tard cette jeune fille était, disait-on, atteinte de la « maladie du sommeil », et l'auteur était appelé à lui donner ses soins. Le docteur Ribeiro, qui ne croyait pas à l'existence de cette maladie, dont l'idée est propagée par les guérisseurs indigènes, déclara aux parents que l'affection qu'ils redoutaient pour leur enfant n'était qu'une fable répandue et entretenue par des gens ignorants et intéressés à la faire admettre, et que cette prétendue maladie du sommeil n'était pas réelle. Il examina la jeune fille qu'il crut trouver en aussi bonne santé qu'avant et il prescrivit cependant des bains avec affusions sur la tête.

Peu de temps après, il sut que la jeune fille avait été confiée à un guérisseur du pays; il désira l'examiner de nouveau et cette fois il ne constata encore aucune lésion; toutes les fonctions s'accomplissaient régulièrement, seulement l'enfant dormait avec excès. Prescription d'un laxatif suivi de l'usage continué de la santonine. Examen des urines, résultat négatif; recherche infructueuse de vers dans les matières fécales; aucune apparence de lésion ni de trouble fonctionnel autre que l'excès du sommeil. Prescription de sinapismes, de stimulans, de frictions sur la colonne vertébrale avec l'alcool camphré additionné de quinine.

L'auteur, inquiet de la persistance de ce sommeil anormal et de l'absence de signes propres à établir un diagnostic, voulut avoir les avis des médecins de marine se trouvant à bord des vapeurs qui touchaient à l'île. Aucun diagnostic ne put être porté et la médication demeura incertaine et bornée, comme avant, aux toniques, aux stimulants et aux révulsifs.

Arrivée à l'île d'un vapeur français; consultation avec le médecin du bord, la maladie fut diagnostiquée : « congestion séreuse de la moelle vertébrale », la thérapeutique conseillée fut la même : ventouses, vésicatoires, sinapismes, frictions stimulantes, le tout sans le moindre résultat. La jeune malade mourut au bout de trois mois et l'autopsie ne fut pas permise.

Tel fut le premier cas observé par le docteur Ribeiro, mais dans la même île il y avait, à sa connaissance, quelques autres sujets souffrant de la même maladie et atteints depuis plus d'une année. Enfin il fut appelé encore à donner ses soins à un autre malade de l'île San-Thomé, lequel mourut dans un état cachectique par le fait de l'inanition résultant d'un sommeil continuel.

Les renseignements pris par le docteur Ribeiro lui ont appris que tous les sujets atteints du « mal de dormir » avaient fini par succomber. Aucuo des Européens établis aux îles San-Thomé et de Principe n'a été atteint de cette affection.

Le docteur Dutrouleau parle, dans soo nouvel ouvrage, de la maladie du sommeil et il cite un travail du docteur Gaigneron qui a observé cette affectioo chez les nègres de la côte d'Afrique. Gaigneroo qualifie cette maladie d'épidémique et il croit qu'elle n'atteint pas les Européens. Les Africains attribuent son apparition à des famines qui ont sévi pendant plusieurs années sur les provinces du sud de leur continent.

Selon lui, le sexe féminio parait plus exposé que l'antre aux atteintes de ce mal, mais nous trouverons d'autres auteurs qui émettront une opinion opposée.

Cette maladie paraît s'être répandue du Sud au Nord de l'Afrique; elle est précédée d'une période prodromique consistant en une somnolence continuelle qui persiste même pendant les repas; il y a hébétude de la physionomie, saillie des yeux avec prolapsus de la paupière supérieure, irrégularité de la marche avec inclinaison en avant, efforts continuels pour maintenir l'équilibre, céphalalgie surtout aux régions temporales, contraction des pupilles, langue blanchâtre au milieu, épaisse, étroite et rouge sur ses bords, appétit régulier et fonctions de la vie animale suffisamment conservées; peau chaude, pouls battant de 60 à 70, peu développé, irrégulier avec intermittences de cinq en cinq pulsations; intelligence intacte dans les commencements mais devenant obtuse vers la fin de la maladie.

Cette première période a une durée indéterminée, elle peut être suivie d'amélioration apparente mais qui ne se maintient pas. Les exacerbations deviennent fréquentes et persistantes, l'appétit disparait, il s'établit de la constipation et il survient du délire. Une deuxième période d'amélioratioo a coutume de se produire mais elle est moins complète et moins durable que la première. La somnolence devient plus continue, le sujet en arrive à ne plus parler, la température de la peau baisse, le pouls devient de plus en plus petit, fréquent et à peine perceptible et cette dernière période se termine constamment par la mort.

Le docteur Gaigneron a pu faire, à la Guadeloupe, l'autopsie d'un sujet mort du mal de dormir et les altérations anatomo-pathologiques qu'il a constatées avec le docteur Lherminier ont été une inflammation des méninges, de la protubérance annulaire et des couches optiques avec ramollissement de la substance cérébrale et augmentation de la proportion du liquide encéphalo-rachidien.

Le docteur Ribeiro ne considère pas cette affection comme épidémique, bien qu'il en ait existé simultanément plusieurs cas dans l'île de Principe. Le cas qu'il a observé à San-Thomé a été un cas isolé. Il se demande si cette maladie est une méningite ou une congestion cérébro-rachidienne chronique ou enfin un effet de l'anémie tropicale compliquée d'intoxication palustre?

En attendant que la lumière se fasse, il la considère comme une affection de diagnostic obscur et par conséquent de thérapeutique incertaine, et il note que tous les cas doot il a eu connaissance ont été mortels.

Le docteur Davis, médecin de la marine anglaise, se trouvant en station à Lisbonne au moment où la communication du docteor Ferreira Ribeiro était présentée à la Société des sciences médicales et voulant la compléter par quelques observatioos dont il avait coonaissance, a envoyé à cette Société une note dont nous extrayons les passages suivants :

La maladie du sommeil a été observée en 1857 sur la côte occidentale d'Afrique et pendant l'exploration du Niger. Le docteur Daniell, médecin principal à Sierra-Léone, l'a également mentionnée dans sa topographie médicale des maladies endémiques du golfe de Guinée publiée en 1849. Winterbotton, le premier qui ait écrit sur cette affection, dès 1819, l'appelle *lethargus*. Le docteur Nicolas en a publié quelques observations dans la GAZETTE HEBDOMADAIRE. Enfin le docteur Dougain l'appelle *hypnosie*. Pour tons ces observateurs, l'examen anatomo-pathologique, quand il a pu être fait, n'a donné que des résoltats négatifs.

Le docteur Bradshaw, médecin colonial à Sierra-Léone, parle aussi du « léthargus » et prétend qu'il peut être produit par un végétal appelé « dizamba » dont les nègres font usage soit seul soit avec le tabac, et aussi par le vin de palmier détérioré. En raison de cette origine, les adultes du sexe masculin seraient les sujets qui y seraient le plus exposés. En ootre de cette cause, le docteur Davis admet aussi l'intoxication due à la malaria et eofin la méningo-encéphalite chronique.

Le léthargus épargne les Européens vivant en Afrique, mais il peut sévir sur les nègres habitant hors de leur pays. Des cas de somnolence ont été observés aux Antilles par Nicolas et Guérin, et on trouve dans les Archives générales de médecine la mention de deux autres cas d'hypnosie ayant eu lieu même à Paris (1869). Nicolas a vu cinq cas de cette maladie sur une cargaison d'esclaves transportés du Congo aux Antilles. Les observations réunies par Guérin se montent à 148.

Le docteur Amado da Silva, le savant rapporteur de la commission chargée d'examiner le travail du docteur Ribeiro, rapprochant l'hypnosie de la fièvre soporeuse décrite par Dutrouleau, et invoquant les travaux de Planer, Frerichs et Griesinger à propos de l'influence exercée sur les phénomènes soporeux des fièvres palustres par la prolifération pigmentaire qui a lieu dans le sang, est disposé à admettre la mélanémie comme cause de la maladie du sommeil. (JORNAL DA SOCIEDADE DAS SCIENCIAS MEDICAS DA LISBOA.

BONS EFFETS DU CHLORAL DANS LES MALADIES MENTALES.

Le docteur Saunders (asile de Devon) se loue beaucoup de l'emploi de l'hydrate de chloral; il conseille à ses collègues de l'essayer hardiment. Il récapitule ainsi dans quels cas le chloral s'est montré particulièrement efficace. D'abord la manie, surtout celle à forme récurrente avec absence de sommeil et de tranquillité; alors que la morphine et la jusquiame ont été inefficaces, on voit l'administration de deux scrupules ou d'une drachme de chloral procurer un repos complet durant de six à douze heures. Mêmes bons effets dans la mélancolie suicide récurrente, avec excitation; dans l'excitation maniaque des épileptiques, dans la paralysie générale quand il y a excitation continuelle avec tendance à déchirer et à salir. Le médicament s'est également montré avantageux dans la folie puerpérale. Un malade ayant une névralgie faciale pour laquelle on avait essayé inutilement divers remèdes, fut soudain débarrassé d'une douleur intense, grâce

à une dose de chloral. Un grand avantage de ce médicament, ajoute le docteur Saunders, c'est qu'il ne détermine par de maux de tête, de perte d'appétit, ni d'indispositions et qu'il ne diminue pas les sécrétions. Sous ce rapport, c'est un agent excessivement calmant dans l'excitation si fréquemment associée à la phthisie et aux affections des bronches où l'emploi de l'opium est peut-être mal indiqué. (MENTAL SCIENCE ET ANNALES MEDICO-PSYCHOLOGIQUES.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du 3 novembre 1873.

Présidence de M. DE QUATREFAGES.

TÉRATOLOGIE. — MÉMOIRE SUR LA TÉRATOGÉNIE EXPÉRIMENTALE; par M. C. DARESTE.

L'auteur résume, dans ce Mémoire, les résultats des recherches qu'il poursuit, depuis vingt ans, sur la formation des monstres.

Bien que ces recherches tératologiques aient été bornées à une seule espèce, elles ont cependant, selon lui, une portée beaucoup plus grande qu'on ne le croirait d'abord. En effet, les types tératologiques, en voie de formation, qu'il a étudiés, chez les Oiseaux, sont exactement les mêmes que ceux que l'on observe chez les Mammifères et aussi chez les Poissons, classe où ils sont beaucoup moins diversifiés, par suite de l'absence de l'amnios. Cette identité des types tératologiques pour les Mammifères, les Oiseaux et les Poissons est une conséquence nécessaire de l'unité du type des animaux qui appartiennent à l'embranchement des Vertébrés.

La tératogénie des Oiseaux, telle qu'elle résulte de ses recherches, donne donc, d'une manière à peu près complète, d'après M. Dareste, la tératogénie de tous les animaux Vertébrés.

PHYSIOLOGIE. — ORIGINE ET FORMATION DU FOLLICULE DENTAIRE CHEZ LES MAMMIFÈRES. Note de MM. P. MAGITOT et CH. LEGROS, présentée par M. CH. ROBIN.

Trois séries de phénomènes résument l'évolution du système dentaire :

1° La série des dents temporaires nait de la lame épithéliale;

2° La série des dents permanentes qui succèdent à celles-ci procède des cordons épithéliaux des follicules temporaires;

3° La série des dents permanentes non précédées de temporaires correspondantes procèdent l'une de l'autre, à l'exception de la première qui nait directement de la lame épithéliale.

Au point de vue de la physiologie générale, la formation du follicule dentaire résulte de la rencontre de deux organes : l'un, organe de l'émail, de nature épithéliale, né le premier et procédant de la couche épithéliale de la muqueuse buccale; l'autre, de nature embryoplastique, le bulbe dentaire; enfin une paroi émanée de la substance de ce dernier enveloppe le tout : c'est le sac folliculaire. Nous ne parlons pas ici d'un autre organe, l'organe du cément qui entre dans la constitution de certains follicules et dont il sera traité dans un autre travail.

Si, d'autre part, on cherche à rapprocher ce mode d'évolution d'autres phénomènes analogues dans l'économie, on reconnait qu'il y a identité complète entre le développement du follicule pileux. Ce dernier nait, en effet, aussi d'un cordon épithélial effectuant sa migration au sein du derme où il rencontre un autre organe, le bulbe pileux; le recouvre, tandis qu'une paroi détachée de la base du bulbe entoure toutes les parties et leur forme un sac qui, à la seule différence avec le follicule dentaire, reste constamment ouvert du côté de l'extérieur, tandis que le follicule dentaire, d'abord clos, ne s'ouvre que plus tard pour donner passage à la dent au moment de l'éruption.

MÉDECINE. — SUR LES EMBOLIES ET LES INFARCTUS HÉMORRHAGIQUES DU CHOLÉRA. Deuxième note de M. BOUCHUT.

Dans tous les cas de choléra assez graves pour occasionner la mort, il se fait des embolies capillaires, caractérisées par des infarctus hémorrhagiques plus ou moins volumineux et en nombre très-variable. Ces embolies se font dans les capillaires sous-cutanés, et dans les petits vaisseaux de l'endocarde, du péricarde, des poumons, des reins et du tissu conjonctif inter-musculaire. Je n'en ai pas rencontré dans le cerveau, mais, d'après ce que j'appris sur un cas de mort subite en ville, chez une personne à peine convalescente d'une attaque de choléra, il est vraisemblable qu'il y a eu embolie cérébrale.

Ces embolies se sont présentées à moi sous la forme de noyaux apoplectiques, ou infarctus sanguins, de volume variable depuis la dimension d'une petite tête d'épingle jusqu'à celle d'un gros pois.

Cette découverte anatomo-pathologique me paraît avoir pour conséquence l'explication du mécanisme des phlegmasies secondaires si graves de la période de réaction du choléra algide. En effet, à la suite de l'état de cyanose sanguine et de stase vasculaire générale, lorsque la circulation se rétablit, le sang pousse devant lui des thromboses, qui forment ça et là des obstructions et provoquent des méningites on des pneumonies mortelles. Le cours du sang ne peut se rétablir, entravé qu'il est par des embolies venues du cœur, et il en résulte des congestions locales, suivies d'un état de phlegmasie plus ou moins prononcé.

PHYSIOLOGIE VÉGÉTALE. — MÉTAMORPHISME ET MUTABILITÉ PHYSIOLOGIQUE DE CERTAINS MICROPHYTES SOUS L'INFLUENCE DES MILIEUX; RELATION DE CES PHÉNOMÈNES AVEC LA CAUSE INITIALE DES FERMENTATIONS; ZYMOGÉNÈSE INTRACELLULAIRE. Note de M. J. DUVAL, présentée par M. Ch. Robin.

Les recherches que j'ai entreprises, depuis neuf années, sur la micrographie aérienne et sur la fermentation alcoolique, m'ont amené à conclure :

1° Que l'air, bien qu'il soit le réceptacle d'une multitude de germes, d'origine principalement végétale, ne recèle aucune cellule type permettant d'affirmer qu'elle est le représentant non douteux d'une levûre, ayant déjà accompli antérieurement sa mission de dédoublement sur une matière fermentescible quelconque;

2° Que, quoi qu'il en soit, l'air est bien le véhicule le plus approprié à la génèse et à la dissémination des ferments dans les milieux fermentescibles ou putrescibles, mais qu'il faut toutefois établir cette restriction fondamentale, à savoir que si l'atmosphère charrie tous les éléments nécessaires propres à façonner ces mêmes ferments, ceux-ci n'en sont que l'ébauche première et n'y existent pas tout faits et immédiatement prêts à agir.

C'est de la fausse interprétation des faits que sont nées ces discussions interminables sur l'hétérogénie et la panspermie. Lorsque les partisans de la spontéparité disaient à leurs adversaires « Montrez-nous vos prétendus germes? » ils demandaient surtout qu'on leur fit voir, d'une façon palpable, une levûre déterminée ou bien le corps reproducteur d'un microzoaire bien connu. L'argument des spontéparistes est resté debout et les homogénistes, malgré les expériences les plus décisives en leur faveur, n'ont pu convaincre, jusqu'à l'évidence, nos premiers maîtres en micrographie. Sans la mutabilité, l'hétérogénie est une négation sans fondement, la panspermie une affirmation vague; avec elle, les deux doctrines fusionnent et se confondent.

HISTOLOGIE. — PROPRIÉTÉS ET STRUCTURES DIFFÉRENTES DES MUSCLES BLANCS, CHEZ LES LAPINS ET CHEZ LES RAIES. Note de M. L. RANVIER, présentée par M. Cl. BERNARD.

Les anatomistes savent depuis longtemps que, chez certains animaux, il y a deux espèces de muscles : des muscles rouges et des muscles pâles.

Cette différence de coloration des muscles ne provient pas de la quantité variable de sang contenue dans leur système capillaire; en effet, si l'on fait passer dans les vaisseaux un courant de sérum artificiel, les muscles blancs deviennent encore plus pâles, tandis que les muscles rouges gardent leur coloration; celle-ci tient donc à la fibre musculaire elle-même.

J'ai étudié ces muscles chez les Lapins et chez les Raies. J'ai reconnu des différences aussi bien dans leurs propriétés que dans leur structure.

Je pense que ces deux espèces de muscles existent chez un très-grand nombre d'animaux; mais, pour l'établir, il faudrait des recherches spéciales que je n'ai pas encore faites. Ces recherches doivent être minutieuses; car il se pourrait que les deux espèces de fibres fussent mélangées intimement, au lieu d'être combinées par gros faisceaux, comme dans les adducteurs du Lapin et dans certains muscles des Raies et des Torpilles.

L'action des deux espèces de muscles n'étant pas la même, il est probable que leur rôle est différent; les pâles qui se contractent brusquement sous l'excitation électrique, seraient des muscles d'action par excellence, les rouges qui se contractent d'une manière plus lente et plus persistante, seraient plutôt équilibrateurs ou régulateurs.

HYGIÈNE. — SUR L'INTOXICATION TELLURIQUE. Deuxième note de M. L. COLIN, présentée par M. Larrey.

Des considérations qui font l'objet de cette note, l'auteur déduit les propositions suivantes :

1° Le sol joue un rôle considérable dans le développement de la malaria;

2° L'ingestion de l'eau marécageuse ne produit pas la fièvre intermittente;

3° Il sera plus facile peut-être de découvrir le germe fébrigène à la surface des terres nouvellement défrichées que dans l'atmosphère des marais.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 25 novembre 1873.

Présidence de M. DEPAUL.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné pendant l'année 1872 dans les départements du Calvados et de la Haute-Loire. (Com. des épidémies.)

La correspondance non officielle comprend :

1° Un pli cacheté déposé par M. le docteur Leven. (Accepté.)

2° Une lettre de remerciements de M. Barnes, chirurgien général des armées des Etats-Unis, récemment nommé membre correspondant de l'Académie;

3° Des lettres de MM. Desormeaux et Maurice Perrin, qui se présentent comme candidats pour la section de pathologie chirurgicale.

4° Une lettre de M. le docteur Panis, de Reims, accompagnant l'envoi du tableau récapitulatif des vaccinations qu'il a pratiquées en 1872.

5° Une *Note sur la vaccine en Algérie*, par M. le docteur Sédan, médecin aide-major de première classe.

— M. BERGERON dépose sur le bureau le premier *Bulletin* de la Société protectrice de l'enfance pour le département de la Seine-Inférieure.

M. DEVILLIERS présente, au nom de M. le docteur Brochard, deux opuscules intitulés, l'un : *Guide pratique de la jeune mère*, et l'autre : *L'ouvrière mère de famille*.

M. Amédée LATOUR dépose sur le bureau, au nom de M. le docteur de Pietra Santa, une brochure intitulée : *La crémation des morts en Italie.*

M. BOUILLAUD offre en hommage un travail extrait des *Comptes rendus* de l'Académie des sciences, et qui a pour titre : *Nouvelles recherches sur l'analyse et la théorie du pouls à l'état normal et anormal.*

M. CH. ROBIN présente une brochure de M. le docteur Lantier, *sur la conservation des membres blessés par armes à feu perfectionnées.*

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur le choléra.

M. BARTH commence la lecture d'un travail qu'il terminera dans la séance suivante et dont nous donnerons une analyse dans le prochain numéro.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 15 novembre 1873.

Présidence de M. LABOULBÈNE.

M. HAYEM fait une communication sur deux cas de pachyméningite spinale hémorrhagique qu'il a observés chez le lapin.

On sait combien les faits semblables sont rares chez l'homme, puisque M. Hayem, dans sa thèse sur les hémorrhagies intra-rachidiennes, n'a pu en rassembler que quelques cas dus à MM. Aug. Meyer, Magnan et Bouchereau, et principalement à M. Charpy (de Lyon).

Dans le premier cas, il s'agit d'un lapin auquel on avait pratiqué l'arrachement du sciatique le 20 juillet 1873. Pendant les quinze premiers jours, on ne remarqua aucun phénomène insolite ; puis alors on vit se développer, du côté opposé à l'arrachement, de la paralysie puis de la contracture du membre postérieur. Enfin la paralysie se généralisa, l'animal était incapable de se tenir sur ses pattes. La sensibilité ne fut pas notablement troublée, mais peut-être fut-elle un peu exagérée. La mort survint le 20 octobre, c'est-à-dire après trois mois.

A l'autopsie, on trouva, dans le canal rachidien, une nappe sanguine recouvrant la dure-mère. En enlevant ce sang, on constatait sur la face externe de la dure-mère des fausses membranes plus ou moins adhérentes, dont les unes se détachaient avec la plus grande facilité, et dont les autres adhéraient au contraire assez intimement à la dure-mère. Dans l'épaisseur de ces fausses membranes on constatait également de petits foyers hémorrhagiques.

Ces fausses membranes entouraient les origines nerveuses jusque dans les trous de conjugaison.

Ces lésions étaient généralisées, mais c'est surtout au niveau des régions cervicale et lombaire qu'elles étaient plus prononcées. La mort semble devoir être rapportée à une hémorrhagie abondante qui existait autour du bulbe.

Sur un second lapin, auquel on avait simplement pratiqué la résection d'une portion du sciatique, on trouva les mêmes altérations.

L'examen microscopique montra dans les fausses membranes, qui se détachaient facilement, une quantité considérable de cellules et de noyaux de nouvelle formation, et des vaisseaux très-abondants.

Sur les coupes faites après durcissement dans l'acide chromique, on voyait les mêmes particularités ; mais, en outre, en certains points correspondant aux fausses membranes adhérentes, il y avait une véritable continuité avec le tissu de la dure-mère.

Chez aucun des deux lapins il n'y avait de lésions du squelette, ni du rachis, ni du crâne.

M. Hayem ajoute que, dans ces derniers jours, un interne de Lariboisière lui a remis une pièce pathologique où l'on voyait des lésions analogues à celles qu'il vient de décrire. Ces pièces provenaient d'un homme ayant présenté des symptômes de paraplégie, et ayant succombé assez rapidement. Autour d'un grand nombre de racines nerveuses, il s'était développé un tissu sarcomateux. Et, sous l'influence de ces nouvelles productions, il s'était produit une pachyméningite externe hémorrhagique, analogue à celle qui existait chez les deux lapins dont il vient d'être question.

— M. CORNIL communique la note suivante :

NOTE SUR L'ÉTAT ANATOMIQUE DES VAISSEAUX BILIAIRES DANS LA CIRRHOSE DU FOIE.

Nous n'avons ici en vue que les lésions des vaisseaux biliaires microscopiques dans la cirrhose, c'est-à-dire des canaux extralobulaires les plus petits et des canalicules intralobulaires.

On sait qu'il existe, à l'état normal, autour des lobules hépatiques, dans la capsule de Glisson, où ils accompagnent la veine-porte, des canaux biliaires très-grêles, mesurant de 0,02 à 0,025mm., possédant un revêtement intérieur de petites cellules épithéliales cubiques munies de noyaux.

Ces canaux extralobulaires, qui entourent l'îlot hépatique à sa périphérie, envoient des branches qui se détachent à angle droit et qui deviennent subitement (J. Budge) ou insensiblement (Héring) des canalicules biliaires capillaires. Ceux-ci, qui sont connus depuis les travaux de Budge, Andrejevic, Mac Gillavry, Eberth, Héring, etc., forment, dans toute l'étendue de l'îlot, un réseau extrêmement serré de canaux très-fins. Leur diamètre est compris en effet entre 0,0013 et 0,0028, tandis que le diamètre de leurs mailles est de 0,014 à 0,017. Ces canaux et leur disposition, relativement aux cellules hépatiques et aux vaisseaux capillaires intralobulaires, ont été étudiés à l'aide des injections faites dans les voies biliaires chez les animaux et, en particulier, chez le lapin. On n'a jamais découvert dans leur intérieur de cellules épithéliales cubiques analogues à celles des canaux extralobulaires ni de cellules plates constituant leur paroi. Leur limitation serait formée uniquement par une cuticule appartenant aux cellules hépatiques entre lesquelles ils cheminent.

On n'a pas réussi à les injecter chez l'homme. Dans le foie humain normal, convenablement durci, on peut seulement voir de petites ouvertures rondes sur les bords des cellules biliaires, ouvertures que l'on considère comme les sections de ces canaux.

Toutefois, M. Legros a pu, avec une injection de nitrate d'argent faite dans les canaux biliaires des animaux, voir des cellules épithéliales dans les canaux intralobulaires.

Dans la même séance de la Société de Biologie où M. Legros faisait la communication relative à l'épithélium, j'ai montré moi-même les canaux intralobulaires du foie d'un sujet mort d'atrophie jaune aiguë (ictère grave), dans le service de M. le professeur Sée. La lésion pathologique de l'ictère grave ayant pour résultat l'état granuleux, la dissociation moléculaire et la disparition des cellules hépatiques, il en était résulté que les plus fins canalicules biliaires étaient visibles sans injection dans la plus grande partie de l'îlot hépatique, à son pourtour.

Ces canaux, que j'ai figurés à propos d'une note insérée dans les ARCHIVES DE PHYSIOLOGIE, possédaient, comme les canaux interlobulaires, un revêtement d'épithélium cubique ou pavimenteux. Les cellules étaient tantôt implantées perpendiculairement à la paroi du vaisseau, tantôt pavimenteuses et aplaties dans le sens de la longueur du canal.

Un phénomène analogue se produit dans la cirrhose du foie. Là, en effet, un tissu conjonctif nouveau, embryonnaire d'abord, fibreux plus tard, se montre dans la capsule de Glisson et autour des îlots hépatiques. Ce tissu de nouvelle formation empiète sur l'îlot hépatique à sa périphérie et pénètre entre les rangées de cellules hépatiques, qui sont d'abord séparées les unes des autres et qui finissent par disparaître après avoir subi une destruction graisseuse.

A ce degré de l'altération cirrhotique, une notable portion de l'îlot

hépatique, à sa périphérie, est remplacée par du tissu conjonctif, et les cellules hépatiques ont disparu. Dans ces parties ainsi transformées, qui constituent de larges bandes autour des îlots atrophiés, les canalicules biliaires présentent, non-seulement leurs branches interlobulaires, mais aussi un réseau interlobulaire très-remarquable.

Dans les cas de cirrhose très-prononcée, lorsque certains îlots ont disparu presque complétement, on voit, à la place de toute la portion remplacée par du tissu conjonctif, un réseau assez serré de canalicules biliaires, sous la forme de mailles et de canaux anastomosés donnant des figures très-élégantes.

Ces canaux, creusés au milieu du tissu conjonctif, possèdent une membrane propre très-mince, non isolable, et, dans leur intérieur, de petites cellules cubiques disposées très-régulièrement, implantées perpendiculairement sur la paroi et laissant au centre une lumière vide.

Telle est la structure des canaux intralobulaires les plus voisins de la périphérie de l'îlot. A mesure qu'on se rapproche du centre de l'îlot, ils deviennent un peu plus minces et les cellules ont une forme moins régulière. Elles peuvent même être allongées dans le sens du vaisseau et irrégulièrement pavimenteuses.

Dans les parties de l'îlot où existent des cellules hépatiques, il est très-difficile de les découvrir, à moins qu'il n'y ait une rétention et une accumulation considérable de la bile dans le foie.

Ainsi, dans un cas de cirrhose avec ictère, dont l'autopsie a été faite le 14 mai de cette année, à l'hôpital de la Charité, le foie était infiltré de bile : les cellules hépatiques conservées présentaient toutes de grosses gouttelettes adipeuses et le protoplasma de ces cellules, qui entourait la graisse, était coloré en jaune par la bile. Les canalicules biliaires interlobulaires et les canalicules intralobulaires compris dans le tissu cirrhosé montraient leurs cellules épithéliales colorées en vert par la bile. Enfin, dans la partie des lobules qui possédait les cellules grasses, on voyait, soit des canaux anastomosés, soit des sections circulaires colorées d'une façon intense par la bile et qui n'étaient autres que des canalicules remplis de cellules transformées en de petits blocs de matière colorante d'un vert intense.

Si l'on compare les canaux biliaires, si faciles à mettre en évidence, dans les cas de cirrhose du foie accompagnée d'une production très-abondante de tissu conjonctif, avec les canaux intralobulaires décrits chez les animaux, on sera frappé de la grande différence de structure qu'ils présentent. Les premiers, en effet, sont volumineux; leur diamètre est le même que celui des canaux extralobulaires; ils mesurent 0,02 à 0,03; ils possèdent un revêtement intérieur complet de cellules épithéliales, le plus souvent cubiques, et leurs mailles mesurent 0,003; les seconds, au contraire, ont de 0,0012 à 0,0023 et n'ont pas de cellules dans leur intérieur. Il est vrai que ces canaux sont mal connus chez l'homme à l'état normal, parce qu'il est difficile de les étudier vingt-quatre heures après la mort; mais tout porte à croire qu'ils sont semblables à ceux des animaux.

Comment peut-on expliquer la présence de canaux si nombreux disposés en réseau, munis de cellules épithéliales, lorsque les cellules hépatiques ont disparu dans l'atrophie jaune aiguë du foie ou dans la cirrhose? La première hypothèse que j'ai faite a été qu'il s'agissait tout simplement de canaux normaux rendus visibles par l'atrophie des parties qui les entouraient. On peut faire cette supposition tant qu'on ne connaîtra pas plus exactement leur structure à l'état normal chez l'homme. On peut supposer aussi que les canaux préexistants, n'étant plus maintenus par les parties voisines et siégeant, au commencement de la cirrhose, dans un tissu embryonnaire, se laissent distendre et, plus tard, sont tapissés par une extension de l'épithélium qui existe normalement dans les extralobulaires avec lesquels ils communiquent.

On pourrait faire aussi cette hypothèse, qui est venue à l'esprit de M. Charcot et de M. Ranvier, que ces gros canaux seraient des bourgeonnements des canaux biliaires extra-lobulaires produits sous l'influence de l'inflammation chronique dans la cirrhose. Cette explication rendrait compte de l'existence des canaux partout où il y a du tissu conjonctif de formation nouvelle dans le foie cirrhosé, mais ne s'appliquerait en rien à l'observation des mêmes canaux dans les lobules du foie atrophié dans l'ictère grave, maladie bien rapide pour qu'il se produise, pendant son évolution, des bourgeons de cette nature.

Quel que soit le mécanisme réel de ces formations, il n'en est pas moins bien démontré, par les recherches que j'ai faites à ce sujet, que dans les points du foie où les cellules hépatiques sont atrophiées et, en particulier, dans les parties où les îlots sont plus ou moins remplacés par du tissu conjonctif dans la cirrhose du foie, les canaux biliaires extralobulaires sont gros, faciles à voir, et il existe un réseau de canaux qui occupe toutes les parties malades. Ces canaux, qui occupent la place des canalicules intralobulaires et qui, probablement, sont les canaux intralobulaires préexistants modifiés, présentent la même structure que les canaux biliaires extralobulaires.

Le secrétaire, JOFFROY.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

DICTIONNAIRE ENCYCLOPÉDIQUE DES SCIENCES MÉDICALES; directeur : A. DECHAMBRE; 1re série, t. XIII, 2e partie; 2e série, t. VI, 2e partie et t. VII, 1re partie, 3e série, t. I, 1re partie. Paris, Asselin et G. Masson; 1873. — NOUVEAU DICTIONNAIRE DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE PRATIQUES; directeur : le docteur JACCOUD; t. XVI et XVIII; Paris, J.-B. Baillière et fils, 1872 et 1873.

Suite. — Voir les numéros 44, 45 et 46.

MENSTRUATION, par MM. DEPAUL et GUÉNIOT. — Nous nous contenterons de signaler, dans cet important article : 1° la partie physiologique, dans laquelle est affirmée la découverte encore moderne de la cause de l'hémorrhagie mensuelle, à savoir *l'ovulation spontanée*, le travail ovarien et les phénomènes congestifs qu'il entraîne dans les parties connexes; 2° les recherches anthropologiques sur l'apparition de la puberté chez les filles et l'époque de la ménopause; 3° l'étude des rapports de la menstruation avec la fécondation, la grossesse, la santé bonne ou mauvaise de la femme, etc.

MENTAGRE, par M. BAZIN, qui soutient énergiquement la nature parasitaire du sycosis, affection due, selon lui, au même végétal que l'herpès circiné et le pityriasis alba, au trichophyton.

MER, par M. de ROCHAS. — Article où l'on trouve les généralités essentielles sur la constitution de la mer, sa population, ses courants, sa température, et qui, pour être court, n'en est pas moins empreint d'une certaine poésie, sollicitée par la grandeur du sujet.

MERCURE, *Thérapeutique*, par M. FONSSAGRIVES. — L'auteur attribue le ptyalisme mercuriel à une action du métal sur les glandes salivaires. Le médicament est un désassimilateur, un excitant de la résorption interstitielle; c'est à ce titre qu'il est fluidifiant, antiplastique et antisyphilitique. En vertu de quelques autres propriétés, sans doute, il est parasiticide et atteint d'une façon spéciale le système nerveux. M. Fonssagrives tient, du reste, essentiellement à ne pas faire en ceci de généralisation; le mercure, sous ses diverses formes, en substance ou combiné, est-il non pas seulement un médicament, mais un instrument de médications diverses.

MERCURIELLES (maladies), par M. J. ROLLET. — L'article a trait à la stomatite mercurielle thérapeutique, mais surtout à la stomatite, au tremblement, à la cachexie des ouvriers qui travaillent le mercure soit dans les mines, soit dans les industries de la dorure, de la chapellerie, etc.; pour n'être pas absolument communes, ces maladies ne laissent pas que de présenter un grand intérêt comme formes anatomiques et modalités cliniques, non moins que par les difficultés et les incertitudes du traitement.

MÉSENTÉRIQUES (ganglions). — Il y a, dans cet article, un chapitre *Pathologie* qui a quelque air de faire double emploi, puisqu'on doit retrouver l'adénite et l'adénopathie, banale ou spécifique, à propos de la scrofule, du cancer, de la fièvre typhoïde, etc. Cependant, il y a des avantages certains à avoir en une fois, sous les yeux, tout cet ensemble pathologique, d'autant plus qu'on néglige peut-être un peu ces lésions, à titre d'accessoires, dans les chapitres spéciaux. D'ailleurs, cette monographie est fort bien présentée.

MESMÉRISME, par M. A. DECHAMBRE. — L'auteur éprouve tout d'abord le besoin d'expliquer la présence, dans un DICTIONNAIRE DES SCIENCES MÉDICALES, d'une question qui ne se rattache à la science que de la façon négative. Il y avait lieu, en effet, à explication. C'est encore rendre hommage à la science que d'en abuser; mais y eut-il la moindre dépense d'une science quelconque dans la petite industrie de cette espèce de Juif allemand qui, à la fin du dix-huitième siècle, vint rançonner un certain nombre de droles et de gentilshommes désœuvrés, dans notre beau pays toujours si propice à semblable graine? Des mots scientifiques, répétés au hasard comme un écho, des rapports imaginaires entre des agents hypothétiques et la nature réelle, des rapports encore plus gratuitement établis entre des phénomènes invariablement burlesques et la curation des maladies, voilà le côté scientifique du mesmérisme, du magnétisme animal, du somnambulisme. Il faut avouer que c'est peu.

Cependant, ces inventions misérables ont eu des succès réels; il est difficile d'admettre qu'elles n'aient occupé absolument que des escrocs ou des imbéciles. C'est donc un aspect particulier de la physiologie de notre espèce, une phase bizarre de son évolution et, dans tous les cas, un fait historique, qui est à étudier. Sous ce jour, la

matière devait attirer particulièrement l'esprit de M. Dechambre et solliciter sa critique. Elle nous a valu, sans conteste, un morceau des plus piquants de littérature et de philosophie médicales.

Tout d'abord, nous assistons à l'arrivée de Mesmer à Paris, quelque temps après qu'il eût été défendu à Dieu, de par le roy, d'opérer des miracles au cimetière de Saint-Médard; il réussit par le mystère et vent forcer l'attention, sinon l'entrée, des Sociétés savantes. Encore un peu, il se donnerait le prestige de la persécution. Celle-ci, par bonheur, se traduisit surtout par le dédain; mais l'Allemand, le Souabe au fluide, avait fait de bonnes affaires et put aller passer dans une confortable villégiature le reste de ses 81 ans. Inutile de dire que les Commissions scientifiques, réunies sur les sollicitations des adeptes, avaient constaté le vide du baquet, des courants grands ou petits, des toucheurs et des conducteurs. Laurent de Jussieu, pourtant, et c'est tant pis pour lui, paraît avoir cru que Mesmer était « sur la trace d'une vérité féconde. »

Du magnétisme animal naît, par filiation légitime, le somnambulisme. Un élève de Mesmer, le glorieux marquis Armand-Jacques-Marc de Chastenet de Puységur, immortalise son nom par cette découverte; il a pour émule le docteur Petetin, à Lyon, comme Mesmer avait eu d'Eslon, docteur-régent de la Faculté de Paris. Il ne s'agit que de remplacer les sens naturels par le jeu du fluide, de localiser la vue à l'épigastre, par exemple, et de faire voir par là beaucoup mieux qu'avec les yeux du pauvre monde.

Puis, après que les « convulsions » de l'époque révolutionnaire eurent suspendu pour un temps celles des magnétisés, après le passage sur la terre d'un opérateur autrement étonnant que les dispensateurs du fluide, l'Europe revient aux douces occupations de la paix; la protection des rois et des académies fait de nouveaux beaux jours au magnétisme animal et cette innocente merveille compense les mauvaises heures qu'on a traversées. Paris, toujours à la tête des nations, possède le grand, l'incomparable Faria. Les médecins s'en mêlent, quelques-uns deviennent des apôtres; d'autres essaient, comme Georget, le nez d'une hystérique entre les lèvres, d'aspirer le fluide de quelque Pétronille ou de dame Manoury, veuve Brouillard, dite Braguette. Et il faut encore une fois que nos corps savants soient immiscés à ces étranges pratiques.

L'Académie des Sciences ne daigna; mais l'Académie de Médecine, en 1825, nomma une commission qui n'eut pas la puissance de retenir dans son sein Double et Magendie; il est vrai qu'elle y gagna la collaboration, légitime s'il en fut, d'Esquirol. Après six ans d'études, il y eut un rapport concluant que les effets du magnétisme sont généralement nuls, mais que parfois on les a vus se développer très-probablement par l'effet du magnétisme seul. L'Académie ne voulut pas imprimer ce rapport et elle avait laissé se faire le silence sur cette étourderie, lorsqu'en 1837, à propos d'une dent arrachée sans douleur, elle eut l'occasion de prendre sa revanche. Cette fois, le rapport d'une nouvelle commission rédigé par Dubois (d'Amiens), était l'exécution pure des inanités et jongleries du magnétisme animal, et il fut voté à une immense majorité. Malgré d'audacieuses tentatives ultérieures, le somnambulisme ne se releva pas sérieusement. C'est une mode usée qui reviendra peut-être; mais pour le moment elle est remplacée par d'autres procédés thérapeutiques non moins sûrs et non moins gais.

Quel temps fut jamais si fertile en miracles! Heureusement, ce ne sont plus les médecins qui font les rapports.

M. Dechambre fait beaucoup d'honneur à Mesmer, à ses satellites et à ses successeurs, en se donnant la peine de tenter des rapprochements entre les bases théoriques, si douteuses, de ces pratiques malhonnêtes et les grandes rêveries de certains penseurs de divers temps, préoccupés pour leur malheur de sonder les régions insondables, tourmentés par le besoin d'un lien universel entre les mondes et les êtres, je ne sais quel fluide ou quels génies, ou encore entraînés par l'hypothèse théologique du dualisme humain et des relations entre eux, à notre insu, des purs esprits. Quant à l'hystérie, à la catalepsie, aux visions, à l'extase, à la folie, tout cela c'est de la médecine et c'est très-connu, et ce qui ne l'est pas moins, c'est l'audace des charlatans, l'entêtement des hommes à partir d'une base absurde pour parcourir tout le chemin de l'absurde, la division vulgaire des sectateurs de toute sottise en deux classes, les intéressés et les dupes.

D'où nous conclurions volontiers, malgré tout le charme de cet article, qu'il est des soi-disant questions qu'il ne faut même pas discuter. Mais, je le répète, le savant directeur du dictionnaire a surtout écrit de l'histoire.

Dr J. Arnould.

La fin au prochain numéro.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE.

Gynécologie.

Barbault (E.). Kyste multiloculaire de l'ovaire gauche; adhérences considérables, siégeant principalement à gauche; kyste pileux dans l'épaisseur du pédicule; 18 litres de liquide; guérison au quarantième jour. (Trib. méd. Paris, 10 août.)

Boinet. De la gastrotomie dans les cas de tumeurs fibreuses utérines interstitielles, péri-utérines et dans les tumeurs dites fibro-cystiques. In-8, 67 p. Paris, G. Masson. (Extr. de la Gaz. hebd.)

Chamberlain (W.-M.). Remarks upon the mechanical treatment of uterine displacements. (Med. Record. New-York, 15 août). — Remarques sur le traitement mécanique des déplacements de l'utérus.

Delioux de Savignac. D'une nouvelle canule pour injections vaginales et de ses avantages. (Bull. gén. de thérap. Paris, 31 août.)

Greenhalgh. Case of inversion of uterus. (British med. Journ., 20 sept.)

Johnston (J.-W.). Puerperal fever. A. Metritis. B. Perimetric cellulitis. (Indian med. Gaz. Calcutta, 1er sept.)

Lapeyrère (J.). Tumeurs cancéreuses de l'utérus, amputation du col au moyen de la galvanocaustique thermique; cicatrisation, par M. le docteur Amussat (France méd. Paris, 4 oct.)

Lyster (C.-E.) Case of intermenstrual pain. (Med. Press. Londres, 3 sept.) — Douleurs spéciales dans l'intervalle des époques menstruelles.

Madden (Thomas More). The Diagnosis and treatment of Uterine Polypi. (Med. Press. and circ. Londres, 16 juill.)

Neftel (W.-B.). Clinical notes on nervous Diseases of women. (Archiv. of sc. and pract. med. New-York, mars, avr., mai.) — Sur les maladies du système nerveux chez les femmes.

Parker (Willard) et Peters (John C.). Cancer of the female breast. Its character; diagnosis; prognosis and treatment (Med. Record, 1er sept.) — Cancer.

Sims (J. Marion). On ovariotomy. In-8, 85 p. New-York, D. Appleton. (Extr. du New-York med. Journ., déc. 1872 et avr. 1873.)

Dr A. Dureau.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

Statistique médicale. — Nous avons signalé plusieurs fois les avantages que M. Besnier retirerait, pour ses rapports trimestriels sur les maladies régnantes, du contingent de renseignements qui lui serait fourni par les médecins des Bureaux de bienfaisance. Nous avons montré que c'est là un complément indispensable pour que ces rapports donnent une idée exacte de la constitution médicale de la ville et présentent ainsi un intérêt réel pour les praticiens comme pour ceux qui s'occupent, d'une manière plus générale, d'hygiène et de statistique. Enfin nous avons rappelé les efforts persévérants de notre honorable et excellent confrère M. Passant pour faire adopter les mesures administratives propres à réaliser ce progrès. Nous sommes heureux d'annoncer que ces efforts vont être couronnés d'un premier succès. A partir du 1er janvier prochain la lettre d'avis, qui désignait simplement aux médecins des Bureaux de bienfaisance les malades à visiter, sera remplacée par un bulletin contenant les nom, prénoms, âge, profession et demeure des malades, plus des cases blanches, destinées à être occupées par les renseignements du médecin sur le diagnostic, la terminaison de la maladie, la durée du traitement. Des observations relatives à l'étiologie de la maladie et au traitement employé complètent le cadre de ce bulletin qui, après la terminaison de la maladie, devra être renvoyé au secrétariat du Bureau de bienfaisance.

Nous ne doutons pas que nos confrères de l'assistance à domicile ne mettent le plus grand soin à remplir ce bulletin. Il s'agira ensuite d'utiliser les matériaux importants ainsi amassés. Nous exprimons à ce sujet le vœu que la Société des médecins des Bureaux de bienfaisance prenne l'initiative de ce travail de synthèse et publie trimestriellement un rapport qui servira d'appoint et de complément à celui de M. Besnier.

***

Établissements d'aliénés du département de la Seine. — Par une délibération en date du 22 décembre 1872, le Conseil général de la Seine avait maintenu à l'assistance publique, à titre provisoire, la gestion du service des aliénés, et une commission, composée de

MM. Béclard, Depaul, Hérisson, Hérold, Lavocat, Loiseau et Trélat, avait été chargée de déposer un projet d'organisation.

L'examen de la commission s'est porté principalement sur les questions suivantes, savoir :

1° Le maintien du service des aliénés à l'administration de l'Assistance publique ou son annexion à la préfecture ;

2° Institution des commissions de surveillance prévues par l'ordonnance du 18 décembre 1839 ;

3° La séparation ou la réunion des fonctions de directeur et de médecin ;

4° La nomination des médecins après un concours préalable.

La commission a émis le vœu que le conseil des aliénés fût rattaché à l'administration préfectorale. M. Durangel, directeur de l'administration départementale au ministère de l'intérieur, a fait remarquer que la loi est sous ce rapport obligatoire, du moment où le département possède des asiles qui lui sont propres, depuis la création de Sainte-Anne, Vaucluse et Ville-Evrard. La gestion par l'Assistance publique serait en contradiction avec la loi de 1838 sur les aliénés.

La majorité de la commission a été d'avis, en outre, de créer une commission distincte auprès de chaque asile du département ; de séparer les fonctions de médecin de celles de directeur ; enfin d'établir, pour la nomination des médecins d'asiles, un concours devant un jury, composé de membres de l'Académie, de médecins des hôpitaux et des asiles, et de savants libres.

Selon les vœux exprimés par la commission spéciale, le préfet de la Seine vient de présenter un mémoire au conseil général pour lui demander d'adopter les conclusions de la commission.

***

DE L'ALIÉNATION MENTALE EN TURQUIE. — Toutes les choses, en Orient, ont un aspect différent de celui qu'elles présentent en Europe ; l'aliénation mentale ne fait pas exception. Les causes des troubles intellectuels ne dépendent pas, comme chez nous, des luttes de la vie sociale, mais surtout de l'influence religieuse.

La statistique de l'hôpital spécial de Suleimanié donne les chiffres suivants pour les années qui se sont écoulées de 1820 à 1864 :

Pendant cet espace de temps 673 aliénés sont entrés dans cet établissement ; 532 étaient du sexe masculin, 141 appartenaient au sexe féminin ; la race caucasique était représentée par 566, la race éthiopique par 81, la race mongolique par 26 ; 116 sujets savaient lire et écrire, 50 savaient lire seulement, 501 étaient complètement illettrés.

Sous le rapport étiologique, le fanatisme religieux était considéré comme cause dans 254 cas ; 7 cas étaient attribués à une idée religieuse d'un autre ordre, que l'auteur désigne sous la dénomination de scrupules religieux ; l'abus de l'opium comptait 20 victimes, le haschich 94, les boissons alcooliques 88, les chagrins domestiques 127, des chagrins de divers genres 15, l'hérédité 26, l'insolation 61.

***

GENÈVE. — Sur la proposition du Conseil d'Etat, il est créé dans l'Académie de Genève, qui prend le nom d'Université, une Faculté de médecine.

Les objets d'étude sont : l'anatomie, la physiologie, l'histologie pathologique, la pathologie interne, la pathologie externe, et la médecine opératoire, la clinique médicale, la clinique chirurgicale, l'hygiène, la médecine légale, la pharmacologie, la matière médicale, la thérapeutique, l'obstétrique.

***

LE CIMETIÈRE DE MÉRY-SUR-OISE. — La Commission chargée d'étudier la question du cimetière de Méry-sur-Oise a été visiter, vendredi dernier, le futur champ de repos des Parisiens.

Le préfet de la Seine et M. Alphand accompagnaient ces messieurs.

***

Le choléra a fait en Hongrie, cette année, des ravages effrayants. D'après des relevés officiels, il y a eu, dans le courant de cette année, 433,295 cas de choléra ; sur ce chiffre, 247,718 personnes ont guéri, 182,549 sont mortes, et 2,978 sont restées en traitement. La Croatie, l'Esclavonie, les anciens confins militaires ne sont pas compris dans ces relevés, ni les victimes que l'épidémie a emportées lorsqu'elle éclata à la fin de 1872 à Bude et dans la haute Hongrie. On peut donc dire que dans toute la Hongrie le choléra a enlevé au moins 200,000 personnes. La population des pays de la couronne de Saint-Étienne s'élevant à 16 millions, il en résulte qu'un habitant sur 30 a succombé au terrible fléau. (HAVAS.)

***

Nous avons reçu le premier numéro du journal fondé à Lyon par notre confrère, M. Brochard, sous le titre de LA JEUNE MÈRE, ou l'éducation du premier âge, journal illustré de l'enfance, paraissant le 1er de chaque mois, sous le patronage des Sociétés protectrices de l'enfance de Lyon, de Marseille et de Rouen.

Ce journal est le complément de tous les journaux que reçoivent les jeunes femmes. M. le docteur Brochard a pensé, avec raison, que le meilleur moyen de diminuer la mortalité des nouveau-nés en France était d'apprendre aux jeunes mères à élever elles-mêmes leurs enfants et de leur enseigner l'hygiène du premier âge, qu'elles ignorent presque toutes. Telle est le but pratique, moral et social du journal LA JEUNE MÈRE.

On ne peut qu'applaudir aux efforts persévérants de notre confrère et souhaiter un plein succès à la publication nouvelle qu'il vient d'inaugurer. L'espace ne nous permettant pas d'analyser les matières contenues dans le premier numéro, nous nous faisons un devoir d'en reproduire le sommaire :

« A mes lectrices. — A la presse, au corps médical. — Causerie du docteur. — L'éducation du nouveau-né (hygiène de la mère : allaitement maternel ; habillement du nouveau-né). — Le berceau (poésie). — Le berceau (hygiène). — Les deux amies (nouvelle). — Chronique des Sociétés protectrices de l'enfance. — Correspondance. — Hygiène (le sevrage). — Petite correspondance.

« *Gravures* : Un baptême dans le Perche. — Le nouveau-né. — Le berceau. — Distribution des prix de la Société nationale d'encouragement au bien. — Le sevrage. »

***

Le docteur Sichel commencera, le lundi 1er décembre, à huit heures du soir, dans l'amphithéâtre no 3 de l'Ecole pratique, un COURS ÉLÉMENTAIRE D'OPHTHALMOLOGIE, et le continuera les vendredis et lundis suivants à la même heure.

Ce cours comprendra environ trente leçons.

***

M. le docteur Onimus a commencé un cours sur *l'Electricité médicale*, le mardi 25 novembre, à 8 heures du soir, amphithéâtre no 1 ; il le continuera les samedis et les mardis de chaque semaine à la même heure. Les premières leçons traitent des applications de l'électricité à la chirurgie.

MÉTÉOROLOGIE. (OBSERVATOIRE DE MONTSOURIS.)

DATES.	THERMOMÈTRE Minim.	THERMOMÈTRE Maxim.	BAROMÈTRE à midi.	HYGROMÈTRE à midi.	PLUVIOMÈTRE.	ÉVAPORATION.	VENTS à midi.	ÉTAT DU CIEL à midi.	OZONE (0 à 21).
1873							Km.		
15 nov.	+ 2.9	+ 6.5	758.7	74	0.0	2.6	NE 18,3	tr.-nuag.	0.0
16 —	+ 4.6	+ 6.6	763.8	88	0.0	0.0	NE 13,2	p. nuag.	0 0
17 —	+ 2.8	+ 7.9	764.4	70	0.0	2 0	ENE 10,4	couvert.	0.5
18 —	+ 4.3	+ 5.6	762.4	70	0.0	2.3	NE 11,3	couvert.	0.5
19 —	+ 1.8	+ 7.7	757.8	72	0.0	1.6	E 9,2	nuageux	0 0
20 —	+ 3.1	+ 1.7	758.2	98	0.0	0.0	E 1,1	brouill.	0.0
21 —	+ 0.7	+ 1.7	755.9	85	0.0	0.3	S 5,3	couvert.	0.0

ETAT SANITAIRE DE LA VILLE DE PARIS. — *Population (recensement de* 1872), 1,851,792 *habitants*. — Pendant la semaine finissant le 21 novembre, on a constaté 824 décès, savoir :

Variole, 0 ; rougeole, 14 ; scarlatine, 2 ; fièvre typhoïde, 22 ; érysipèle, 4 ; bronchite aiguë, 32 ; pneumonie, 50 ; dyssenterie, 5 ; diarrhée cholériforme des jeunes enfants, 0 ; choléra, 4 ; angine couenneuse, 7 ; croup, 17 ; affections puerpérales, 3 ; autres affections aiguës, 245 ; affections chroniques, 356, (dont 157 dues à la phthisie pulmonaire) ; affections chirurgicales, 53 ; causes accidentelles, 13.

Renseignements sur quelques autres villes.

Londres : Population, 3,356,073 habitants. — Décès du 9 au 15 novembre, 1873, 1,636. — Variole, 0 ; rougeole, 105 ; scarlatine, 32 ; fièvre typhoïde, 40 ; érysipèle, 12 ; bronchite, 295 ; pneumonie, 152 ; dyssenterie, 1 ; diarrhée, 13 ; choléra nostras, 0 ; diphthérie, 4 ; croup, 26 ; coqueluche, 35.

New-York : Population, 1,000,000 habitants. — Décès du 12 au 18 octobre 1873, 452. — Variole, 1 ; rougeole, 6 ; scarlatine, 15 ; fièvre typhoïde, 8 ; érysipèle, 0 ; bronchite, 14 ; pneumonie, 46 ; diphthérie, 38 ; diarrhée, 99 ; croup, 20.

Rome : Population, 244,484 habitants. — Décès du 3 au 9 novembre 1873, 141. — Variole, 0 ; rougeole, 0 ; fièvre typhoïde, 4 ; érysipèle, 2 ; bronchite, 3 ; pneumonie, 11 ; diphthérie et croup, 5 ; choléra, 12.

Le Rédacteur en chef et Gérant,

Dr F. DE RANSE.

PARIS. — Imprimerie médicale et scientifique (DURAND), rue du Bac, 83.

REVUE HEBDOMADAIRE.

PATHOLOGIE EXPÉRIMENTALE : EXPÉRIENCES SUR LA NON-INOCULABILITÉ AU LAPIN DU SANG DE L'HOMME ATTEINT DE PYOHÉMIE.

La note très-intéressante qu'on va lire nous a été adressée par M. Pitres, interne du service de M. Demarquay à la maison municipale de Santé.

« On a beaucoup discuté, dans ces derniers temps, sur la nature septicémique de l'infection purulente et beaucoup de personnes tendent aujourd'hui à considérer la pyohémie et la septicémie comme une seule et même maladie, ou tout au plus comme deux degrés d'une même altération primitive du sang. Or, si cette assimilation est légitime, si, d'un autre côté (comme cela paraît bien démontré), le lapin jouit d'une excessive susceptibilité pour contracter la septicémie expérimentale, le sang d'un sujet pyohémique inoculé à un lapin, doit rendre ce lapin septicémique. Les expériences suivantes démontrent, au moins, qu'il n'en est pas toujours ainsi. Nous disons toujours, car il est possible que, dans certains cas, la septicémie se surajoute à l'infection purulente, et donne au sang des sujets atteints de cette affection complexe des propriétés virulentes que ne possède pas le sang des sujets pyohémiques sans septicémie.

« Nos deux premières inoculations ont été faites avec le sang d'une dame devenue pyohémique à la suite de l'extirpation d'une tumeur carcinomateuse de la région sus-claviculaire. L'opération fut pratiquée le 28 juin 1873. Le 1er juillet, à 9 heures du soir, la malade eut un frisson violent unique, qui dura une demi-heure et fut suivi de chaleur et de sueurs abondantes. Pendant les jours suivants, les symptômes de l'infection purulente s'accentuèrent, la plaie devint sèche et fétide, les frissons se répétèrent à des intervalles irréguliers, la peau prit une teinte subictérique, l'adynamie fit des progrès rapides et la mort eut lieu le 19 juillet. A l'autopsie, on trouva dans le poumon de nombreux abcès métastatiques. Le 17 juillet, deux jours avant la mort, le sang de la malade fut examiné au microscope. Les globules rouges avaient leurs caractères normaux, le nombre des leucocytes était relativement augmenté et de nombreuses granulations moléculaires très-fines nageaient dans les préparations ; mais il fut impossible d'y découvrir des bâtonnets ou des chaînettes. Une goutte de ce sang fut diluée dans 2gr,50 d'eau distillée, puis 5 gouttes de cette solution furent injectées, avec la seringue de Pravaz, dans le tissu cellulaire sous-cutané de la région inguinale d'un lapin ; une seconde injection de 10 gouttes fut pratiquée à un autre lapin. Ces deux lapins, maintenus en observation pendant un mois, se sont toujours parfaitement bien portés ; ils ont conservé pendant tout ce temps leur embonpoint et leur vivacité.

« Le 1er août 1873, M. Demarquay pratiqua une large incision sur les bourses d'un homme de 65 ans, atteint d'hématocèle enflammée de la tunique vaginale. Le 10 août, le malade présentait les premiers symptômes de l'infection purulente : frisson intense suivi de sueurs, fétidité et sécheresse de la plaie. Tous les signes de la pyohémie se succédèrent régulièrement et sans rien présenter d'extraordinaire. Le 20, une collection purulente se forma dans la paupière supérieure du côté droit. Mort le 26. L'autopsie n'a pu être faite.

« Le sang de ce malade, examiné à plusieurs reprises, n'a jamais présenté d'autres altérations que celui de la dame dont nous venons de résumer l'histoire. Jamais on n'y a trouvé de bâtonnets. Le 13 août, une goutte de ce sang est diluée dans 2 grammes d'eau distillée et le tout est injecté dans le tissu cellulaire sous-cutané d'un lapin. Ce lapin a survécu sans accidents : il n'a été sacrifié qu'un mois après l'injection. Le 26 août, deux heures avant la mort du malade, 4 gouttes de son sang sont injectées, sans addition d'eau, sous la peau d'un lapin ; l'animal n'a paru en être nullement incommodé ; il n'a eu aucun accident appréciable, ni local, ni général.

« En résumé, le sang de ces deux pyohémiques, inoculé à diverses doses à quatre lapins est resté absolument inoffensif. »

Ainsi que le rappelle M. Pitres, le lapin est considéré comme le réactif vivant le plus sensible de la septicémie ; les expérimentateurs sont d'accord sur ce point et M. Colin lui-même, le plus fervent contradicteur de M. Davaine à l'Académie de médecine, déclare, dans sa dernière communication, « que le lapin est, de tous les animaux employés habituellement aux expériences, le plus apte à contracter la septicémie. »

Cette aptitude du lapin, quand l'inoculation est faite avec du sang d'un sujet septicémique, paraît se manifester par des effets constamment positifs. Pour M. Davaine, cela résulte de ses nombreuses expériences, aussi regarde-t-il l'inoculation au lapin comme un moyen certain de reconnaître la nature septique de la maladie dont un sujet est atteint. M. Colin n'est pas moins explicite : « Le sang des septicémiques, dit-il, inséré sur les animaux qui lui offrent un terrain favorable, fait *constamment* naître la septicémie. » Ailleurs, il ajoute que le lapin contracte *à coup sûr* la septicémie par l'inoculation du sang d'un sujet septicémique.

On est autorisé à conclure de là que si le sang d'un sujet malade inoculé à un lapin ne rend pas ce dernier septicémique, la maladie dont il s'agit n'est pas la septicémie. Les deux malades de MM. Demarquay et Pitres étaient donc exempts de septicémie, bien qu'ils aient incontestablement succombé l'un et l'autre à la pyohémie.

Notons en passant que les expériences ont été faites dans les mêmes conditions que celles qui, avec la septicémie, donnent des résultats positifs. Le sang des septicémiques est virulent dès l'apparition, en grand nombre, de granulations moléculaires et avant celle de bâtonnets ou de bactéries en chapelet. L'état microscopique du sang décrit par M. Pitres est le même que celui du sang des septicémiques ; il n'en diffère que par l'absence d'altération des globules rouges, qui ont conservé leur forme, tandis qu'ils prennent l'aspect étoilé dans la septicémie. C'est d'ailleurs là un signe différentiel qui peut avoir son importance. Ajoutons que le sang des deux malades a été inoculé à des doses de beaucoup supérieures à celles qui assurent le succès quand on opère avec du sang septique.

Il est à désirer que de nouvelles expériences, entreprises sur une

FEUILLETON.

LA CLINIQUE CHIRURGICALE DE DUPUYTREN.

DOCUMENTS INÉDITS POUR SERVIR A L'HISTOIRE DE CETTE CLINIQUE PENDANT LES ANNÉES 1827, 1828, 1829 et 1830.

M. le docteur Kuhn, qui exerce honorablement la médecine à Elbeuf, et dont le nom est cher à la GAZETTE MÉDICALE, nous adresse les notes suivantes, extraites du journal de son père, le docteur Kuhn (de Niederbronn), qui, pendant plusieurs années, a suivi la clinique de Dupuytren. Ces notes, recueillies au jour le jour, sous l'impression du moment et sous la dictée même du professeur, initient bien mieux qu'une étude historique plus ou moins savante à la pratique habituelle de l'illustre chirurgien de l'Hôtel-Dieu. A ce point de vue, elles présentent un très-grand intérêt, et nous remercions M. Kuhn de les avoir réservées pour les lecteurs de la GAZETTE MÉDICALE.

23 *juillet* 1827. Dans la salle de conférence, je vois un sarcocèle carcinomateux d'un volume excessif ; l'individu affecté avait déjà des tumeurs dans l'aine, en sorte que l'opération eût été funeste.

27. M. Dupuytren, entre autres petites opérations, fait l'incision d'une glande sébacée située au bas de la joue et ayant la grosseur d'une noix ; le contenu était une substance sèche, caséeuse, blanc-jaunâtre et a jailli par petits morceaux.

28. Le chirurgien de l'Hôtel-Dieu opère une cataracte par dépression ; il extrait des polypes du nez chez trois individus ; il explique comment la mobilité des chairs de la cuisse peut rendre difficile le diagnostic des fractures fémorales. Pour y obvier, il recommande de fixer le bassin et le genou, et d'imprimer un mouvement au membre dans le milieu de ces deux points ; si c'est un enfant il ordonne de le lever en l'air et de lui faire mouvoir les deux extrémités inférieures librement suspendues ; on remarque alors que du côté malade le mouvement ne se communique pas plus loin qu'à l'endroit fracturé.

10 *août*. Hôtel-Dieu où M. Dupuytren fait deux cystotomies.

11 *août*. Opération d'un polype nasal et d'un kyste de la paupière.

13. Hôtel-Dieu : Amputation de la jambe ; opération d'une hydrocèle, et opération d'une tumeur sarcomateuse située à la marge de l'anus.

14. M. Dupuytren parle des avantages que l'instillation du lauda-

plus grande échelle, viennent confirmer celles qui ont fait l'objet de la note précédente. En attendant, si l'on tient compte des résultats obtenus par MM. Demarquay et Pitres, et si l'on songe que l'inoculation du sang septique produit la septicémie, non la pyohémie, on arrive à formuler les deux propositions suivantes :

1° Le sang d'un sujet pyohémique, inoculé à un lapin, ne donne pas à cet animal la septicémie;

2° Le sang d'un septicémique ne lui donne pas la pyohémie;

D'où il semble difficile de confondre en un seul état morbide la septicémie et la pyohémie. La pathologie expérimentale ajoute ainsi, pour les distinguer et les séparer, de nouveaux arguments à ceux que fournissent la pathologie générale, la clinique et l'anatomie pathologique.

Dr F. DE RANSE.

SUR LE CHOLÉRA.

Voir le numéro 38.

C'est une tendance qui s'accuse de jour en jour de tâcher d'élucider les questions de pathogénie les plus obscures à l'aide de l'expérimentation sur les animaux. Certes, nous ne sommes pas de ceux qui voient avec déplaisir les travailleurs se précipiter dans cette voie; bien au contraire, nous applaudissons à leurs efforts et nous n'avons jamais dissimulé la haute estime que nous avons pour les belles recherches de M. Brown-Séquard sur la production expérimentale de l'épilepsie, consécutivement à la lésion des nerfs, ou pour celles de M. Villemin et de M. Chauveau sur la tuberculose et sur les maladies virulentes. Mais, il importe de le reconnaître, les résultats qu'obtient l'expérimentateur ont, dans certains cas, besoin d'être éclairés des lumières de la pathologie comparée. Lorsqu'il a réussi à provoquer, par l'inoculation ou par tout autre procédé, une maladie chez un animal, sa tâche n'est pas finie, et la démonstration qu'il poursuit n'est pas complète ; il doit encore s'attacher à montrer que la maladie artificiellement provoquée est analogue à celle de l'homme. Ses preuves, il les tirera de la conformité des lésions, des symptômes et de la marche de la maladie expérimentale, et quelquefois il les empruntera en partie à la médecine comparée. Supposons en effet — et c'est le cas le plus ordinaire — que la maladie provoquée ne présente pas exactement les symptômes et ne reproduise pas les lésions de la maladie humaine à laquelle on la compare ; supposons, de plus, qu'on n'ait jamais observé une maladie analogue, spontanément développée sur les animaux de l'espèce de ceux soumis à l'expérimentation, n'y aura-t-il pas nécessairement quelque témérité à vouloir affirmer la nature de la maladie provoquée? Que si, au contraire, celle-ci, tout en différant de la maladie humaine par quelques-uns de ses symptômes, est identique à une affection déjà connue des vétérinaires et considérée par eux comme analogue à cette même maladie humaine, n'est-il pas évident que la démonstration aura acquis un bien plus haut degré de certitude?

Les réflexions précédentes nous ont été inspirées par les résultats des tentatives faites en très-grand nombre jusqu'à ce jour dans le but de communiquer le choléra à des animaux. Ce n'est pas se montrer trop difficile que de les désirer plus satisfaisants. Quand on lit les détails de certaines de ces expériences et qu'on est un peu sceptique, on se demande si c'est bien au choléra ou à une intoxication putride qu'ont succombé les animaux. Pour lever tous les doutes, il ne serait donc pas inutile d'établir que les animaux sont susceptibles, comme les hommes, de contracter le choléra et d'être atteints au moment et dans les localités où sévissent des épidémies.

A en croire certains auteurs, cela n'est pas contestable. Hildebrandt a, comme on sait, prétendu que pendant l'épidémie cholérique qui sévissait en 1831-32 dans la Galicie et la Hongrie, les animaux domestiques et sauvages, les poissons (!) et les plantes (!) furent malades. C'est le cas de rappeler le proverbe : « Qui veut trop prouver..... » D'autres ont invoqué le départ des corbeaux, des corneilles et d'autres oiseaux, etc.!

En réalité, les faits cités se réduisent à bien peu de chose. Il faut d'abord mettre de côté les quelques chiens et porcs qui seraient morts après avoir ingéré des excréments de cholériques ; car, il importe de le remarquer, ce sont là des intoxications analogues à celles que produit l'expérimentation et sur la nature desquelles porte la discussion. Ces faits écartés (ils sont d'ailleurs fort peu nombreux), on ne trouve dans les auteurs que quelques cas sporadiques développés sur un poulain, sur un chien (Semmer, de Dorpat), sur un tigre, une panthère et un aigle (à Madrid). Quant à une épizootie cholérique coïncidant avec une épidémie de choléra, nul n'en a cité. C'est ce que constatent et la commission de Munich de 1865 et l'auteur d'un travail récent auquel nous avons emprunté plusieurs des indications précédentes (1).

Nous venons donc faire appel surtout aux vétérinaires. Si quelqu'un a observé dans la dernière épidémie, nous ne disons pas une épizootie cholérique, mais un certain nombre de cas sporadiques, nous l'invitons à les publier. Il apportera ainsi à l'appui de l'opinion que les animaux peuvent être atteints du choléra une nouvelle preuve qui ne sera pas tout à fait superflue.

Nous nous bornons là pour aujourd'hui. Dans un prochain article, nous examinerons les résultats des expériences de transmission les plus récentes.

Dr R. LÉPINE.

STATISTIQUE MÉDICALE.

RECHERCHES STATISTIQUES SUR LA MORTALITÉ DE PLANCHER-LES-MINES A UN SIÈCLE D'INTERVALLE ; par le docteur V. POULET, médecin à Plancher-les-Mines (Haute-Saône).

Suite. — Voir les numéros 15, 21, 30, 39 et 42.

Il ne suffit pas de connaître le coefficient de la mortalité de chaque sexe, au début de la vie; il importe aussi de rechercher quelles sont les causes qui déciment les jeunes générations et les précipitent prématurément et en foule serrée dans la tombe.

(1) Wolffhügel. ARCHIV FUR EXPER. PATHOLOG., 25 nov. 1873.

num et l'insufflation du calomel lui ont procurés dans l'ophthalmie.

17. Amputation d'un moignon d'une jambe qui incommodait par sa longueur et par les douleurs dont il était le siége.

18. M. Dupuytren prescrit contre l'alopécie une pommade composée de 150 parties de moelle de bœuf, 49 parties d'extrait de saturne et 1 partie de teinture de cantharides.

20. M. Dupuytren opère deux cataractes par dépression ; il fait l'extirpation de l'ongle d'un gros orteil et dit que deux cas peuvent exiger cette opération, savoir : l'enfoncement de l'ongle dans les chairs et l'ulcération de la matrice de l'ongle.

21. Amputation d'un testicule (sarcocèle).

24. Je vais à l'Hôtel-Dieu où M. Dupuytren réduit une luxation de l'humérus, et montre un pharyngoscope c'est-à-dire un instrument qui consiste en un large anneau elliptique destiné à être placé entre les arcades dentaires ; au bas de cet anneau est adapté une plaque qui d'un côté déprime la langue et de l'autre se replie en avant de manière que l'instrument puisse être saisi par la main du chirurgien.

27 août. M. Dupuytren parle des communications contre-nature par lesquelles le virus syphilitique est porté dans le rectum, et d'où résulte de l'inflammation de cette partie du tube alimentaire, écoulement blennorrhagique, épaississement et ulcération des parois, brides, fongosités, tumeurs chancreuses, rétrécissement, défécation douloureuse et souvent impossible avec gonflement du ventre, coliques et renvois, puis, usure des parois, infiltration des matières fécales dans les tissus voisins, formation d'abcès énormes et de fistules qui s'ouvrent soit à la peau, soit dans la vessie, soit dans le vagin ; enfin épuisement des malades et mort. Dans tous ces cas, il faut songer à la guérison du mal primitif avant de s'occuper de la fistule. L'emploi des mèches dans le rétrécissement est un bon palliatif. S'il y a en même temps un chancre, l'indication est de faire concourir la méthode antisyphilitique avec la compression. Cependant M. Dupuytren observe n'avoir pas encore tiré de grands avantages de la méthode par compression dans les cas de chancres, méthode qu'à la vérité il n'a pas encore souvent employée.

Il parle de l'acide fluorique (1) comme du plus énergique des caustiques, et qu'il a l'intention d'employer dans les dégénérescences du col de l'utérus, la force des autres caustiques n'étant pas équiva-

(1) Cet acide, à ce que l'on prétend, a été employé dans le cancer, par le docteur Noir qui a tant fait parler de lui il y a une dizaine d'années.

Depuis dix ans, j'ai noté avec soin les maladies suivies de décès dans le cours de la première année. Les voici dans l'ordre de leur importance :

Gastro-entérite, avec convulsions ultimes, dans la majorité des cas	38,0
Faiblesse native	20,2
Pneumonie	15,2
Eclampsie	10,4
Mort subite par asphyxie	6,7
Asphyxie des nouveau-nés	3,3
Vices de conformation (spina bifida, division congénitale du palais, etc.)	3,3
Etranglement interne	1,6
Péritonite	1,6
Total	100,0

La faiblesse native, effet prolongé des mêmes causes qui produisent la grande majorité des mort-nés, entre pour un quart dans les décès de la première année, et enlève 2,23 pour 100 des naissances vivantes. Sous cette rubrique, sont rangés des enfants venus avant terme, ou jumeaux, ou si faiblement constitués qu'ils paraissaient fatalement voués à une fin prématurée. La pneumonie est une cause importante de décès dans le cours de la première année, à raison sans doute de la rigueur de notre climat. Maladie habituellement accidentelle, elle pourrait être quelquefois prévenue par des soins intelligents et bien dirigés. Mais la plus meurtrière des maladies de la première enfance, c'est sans contredit la gastro-entérite, qui enlève environ 4 pour 100 des naissances vivantes et qui occasionne plus du tiers des décès. Une mauvaise alimentation, un sevrage prématuré, l'usage mal entendu du biberon, le manque des soins incessants que réclament les nouveau-nés et du mouvement qui est indispensable à leur santé, les refroidissements subits, telles sont les causes les plus ordinaires de cette redoutable affection. Aussi est-ce contre elle qu'une hygiène bien observée a le plus de chance d'agir préventivement avec succès.

Dans le même laps de temps (10 ans), nous comptons 23 morts-nés, plus de 3,5 pour 100 de naissances vivantes.

Pendant le cours de la première année, les décès se répartissent de la manière suivante :

De 0 à 8 jours inclusivement	22,0
De 8 jours à 1 mois	18,16
De 1 mois à 2 mois	6,8
De 2 — 3 —	6,8
De 3 — 4 —	11,9
De 4 — 5 —	1,7
De 5 — 6 —	3,4
De 6 — 7 —	11,9
De 7 — 8 —	5,1
De 8 — 9 —	1,7
De 9 — 10 —	0,0
De 11 — 10 —	3,4
De 11 — 12 —	6,7
Total :	100,0

On voit que plus de 40 pour 100 des enfants décédés succombent pendant le premier mois et que le plus grand nombre d'entre eux (22 pour 100) sont emportés pendant la première semaine. Plus de 25 pour 100 succombent de 1 à 4 mois, en sorte que, à cette dernière date, il ne reste guère que 92,7 pour 100 de naissance vivantes. Pendant le reste de l'année, la mortalité est surtout forte de 6 à 7 mois; elle s'abaisse ensuite graduellement jusqu'à 9 mois, pour devenir nulle de 9 à 10. A partir de là, époque du sevrage et de la dentition, elle s'élève de nouveau, pour atteindre le chiffre de 7 décès pour 100 de 11 à 12 mois.

Les décès de la première année sont beaucoup plus fréquents en hiver qu'en été. Aussi le peuple, qui a souvent le pressentiment des vérités scientifiques, redoute-t-il avec raison le sevrage pendant l'hiver. Sur 70 décès de 0 à 1 an, j'ai trouvé 39 décès en hiver et au printemps, et seulement 31 en été et en automne, répartis de la manière suivante :

Janv.	Févr.	Mars.	Avril.	Mai.	Juin.	Juill.	Août.	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
4	5	11	7	5	7	5	7	4	7	3	5
	20			19			16			15	

Le petit nombre des cas observés ne m'a pas permis d'étendre mes recherches au premier mois de l'existence. Mais il est à présumer qu'on obtiendrait un résultat analogue et conforme à celui qui a été publié par d'autres observateurs. En France, sur 1,000 décès annuels de 0 à 1 mois, M. Bertillon en a trouvé 225 en été et 269 en hiver. A Genève, le docteur Lombard en a constaté 333 en hiver et 117 seulement en été, pendant une observation de 24 ans.

Après cette digression un peu longue, concernant la mortalité du premier âge, je reviens à l'examen des rapports des décès à la population de chaque âge.

Immédiatement j'arrive à l'âge funeste, sujet des doléances des antivaccinateurs, victime de leur fameux déplacement de la mortalité. La statistique de Plancher-les-Mines est on ne peut plus favorable à leur doctrine. Or, en matière de statistique, il ne faut rien dissimuler. La vérité finit toujours par se dégager éclatante, irrésistible, de la comparaison raisonnée de chiffres exacts. Souvent, en ne considérant qu'un côté de la question, on peut être entraîné à des opinions précipitées et radicalement fausses. Mais quand, par des recherches plus intelligentes et plus complètes, on l'envisage sous toutes ses faces, on ne tarde pas à découvrir la véritable signification et les conséquences irréfragables des faits. Qu'un détracteur de la vaccine vienne à détacher certains nombres d'une statistique, au gré de sa fantaisie, il paraîtra d'abord avoir raison et pourra en imposer au lecteur trop confiant; mais une étude plus persévérante et plus attentive démasquera l'erreur. C'est ce qui ressort du beau travail de M. Bertillon intitulé : *Conclusions statistiques contre les adversaires de la vaccine.* Après avoir trouvé, de 1817 à 1840, une aggravation de 1 sixième de la mortalité de l'âge compris entre 20 et 30 ans, M. Bertillon s'est demandé si l'un et l'autre sexe participaient également à cette marche rétrograde. Or il a reconnu que seul le sexe masculin était plus maltraité qu'autrefois et que le sexe féminin se trouvait toujours dans les mêmes conditions favorables. Bien plus, en portant ses investigations en Suède, sur une nation qui,

---

lente, suivant lui, à la force de repullulation du mal. Dans un cas où il a eu recours à cet acide, il est survenu des accidents nerveux; ce caustique est appliqué au moyen de plumasseaux.

Des hydarthroses chroniques ont disparu par l'emploi de vésicatoires volants.

Il dit que la fistule vésico-vaginale survient lorsque, pendant l'accouchement, l'occiput de l'enfant presse fortement et longtemps la vessie contre l'arcade pubienne de manière à déterminer la gangrène soit de l'urètre, soit du col, soit du bas-fond de cet organe; alors, au bout de quelques jours, des parties de chair se détachent et l'urine coule continuellement. Des bains sont absolument nécessaires soit pour entretenir la propreté, soit pour empêcher les accidents que cet écoulement pourrait déterminer; la cure radicale s'obtient en ravivant, à l'aide d'un spéculum les bords de l'orifice fistulaire et en les mettant en contact immédiat.

28 *août*. M. Dupuytren revient sur l'acide fluorique qu'il a employé comme escarrotique et qui, appliqué sur un doigt, a produit une escarre de deux à deux et demie lignes de profondeur sans accidents nerveux, voire même sans douleur. Il s'en propose de faire prochainement l'application au col de l'utérus. Cet acide doit être renfermé dans un vase de plomb.

Il opère la fistule vésico-vaginale dont il a parlé la veille; la malade a été couchée sur le ventre, les pieds au bas du lit, afin de pouvoir mieux examiner la paroi antérieure du vagin; un spéculum volumineux taillé en bec de flûte (échancré) a été appliqué de telle sorte que l'urètre s'est placé dans l'échancrure. Le chirurgien a trouvé une communication du vagin avec le bas-fond de la vessie (ce qui est le cas le plus difficile); il a touché les lèvres de l'orifice avec le nitrate d'argent, appliqué une boulette de charpie sur la fistule de manière à préserver le vagin du contact avec le caustique, puis maintenu les lèvres rapprochées avec les plaques d'un instrument particulier.

29 *août*. M. Dupuytren dit que la malade opérée la veille de la fistule vésico-vaginale va bien, et que l'urine ne sort plus par la fistule. — Il réduit une luxation de l'humérus. — Il commence l'opération de la tumeur lacrymale qu'il ne termine point.

31 *août*. Le chirurgien de l'Hôtel-Dieu recommence l'opération de la tumeur lacrymale; il enfonce un bistouri dans le sac lacrymal et fait pénétrer une canule dans le canal nasal, opération simple et prompte.

Il enlève une tumeur carcinomateuse située à la tête; deux incisions semi-elliptiques, puis la dissection.

Il parle d'un individu qui, l'avant-veille, s'était fracturé l'avant-bras et qui, ayant été pansé d'une manière trop serrée par un élève, a le membre fracturé dans un état de sphacèle; cependant un léger degré de chaleur qui y existe encore ne permet pas de perdre tout

dit-il, n'est étrangère à aucun genre de progrès, il a constaté que depuis l'introduction de la vaccine la mortalité des jeunes gens de 20 à 30 ans y a diminué dans une forte proportion. La conséquence était facile à tirer. Pourtant les vaccinophes ne se tiennent pas pour battus. M. Bertillon a beau pulvériser leurs arguments et les ensevelir, en quelque sorte, sous ses colonnes de chiffres. Si la statistique de la France entière les gêne, si celle de la Suède les écrase, armés de quelques lambeaux de statistiques locales, empruntées principalement aux grandes villes, ils reviennent à la charge, cherchent et parviennent à se faire quelques rares prosélytes qui les consolent de leur mémorable échec. Ils n'apprendront donc pas, ce me semble, sans une immense satisfaction, qu'à Plancher-les-Mines, la mortalité de 15 à 40, qui était dans le dix-huitième siècle de 77 pour 100, de 80 au commencement du dix-neuvième, est aujourd'hui de 1,17 pour 100, rapport un peu plus faible que celui que donne la comparaison des décès de chaque âge avec le chiffre total des décès et qui est :: 10,8 : 21,4.

Le fait de l'aggravation de la mortalité de 15 à 40 n'est pas général en France. Au contraire, comme l'a démontré M. Bertillon, au lieu de 1 décès sur 60 vivants environ, nous n'en avons plus que 1 sur 80. Il est donc particulier à Plancher-les-Mines et probablement à quelques autres localités devenues industrielles.

Au reste, par malheur pour l'opinion vaccinophobe, il y a bien quelque ombre au tableau. La mortalité, étudiée séparément chez les deux sexes, fournit des résultats partiels bien différents l'un de l'autre, ce qui ôte au résultat général la fâcheuse valeur qu'on serait tenté de lui attribuer. Ainsi la mortalité du sexe féminin est restée la même (0,22 0/0) et même, suivant la remarque que nous avons faite plus haut, elle a dû s'amoindrir considérablement, tandis que la mortalité du sexe masculin, déjà presque doublée sous le premier empire, c'est-à-dire, à une époque où la vaccine n'était point encore en cause, est devenue presque triple de nos jours. De 0.25 elle s'est élevée à 0 65 pour 100 et j'ai la conviction que cette proportion est au-dessous de la vérité. Car en prenant pour l'ensemble de la population de 15 à 40 le double du nombre des hommes, la mortalité serait égale à 0,84 pour 100, dans la période décennale.

Toutefois, il est bon de dire que, dans le siècle précédent, la mortalité des hommes de cet âge, à Plancher-les-Mines, était singulièrement faible et fort inférieure à celle des femmes Rap. :: 0,25 : 0,52, et c'est là sans doute ce qui fait paraître la première relativement si élevée dans le présent siècle. En prenant pour étalon la mortalité du sexe féminin, qui oscille fort peu autour de un demi pour 100 dans la plupart des périodes étudiées et dont la mortalité du sexe masculin se rapproche beaucoup dans les deux premières périodes de ce siècle (1803 à 1812 et 1828 à 1837), on voit que la mortalité des hommes est seulement d'un quart plus forte que celle des femmes. Repport :: 65 : 52.

En dépit de cette évidente aggravation, la mortalité de l'âge de fécondité, à Plancher-les-Mines, n'est pas dans les conditions les plus défavorables qu'on observe en France. Il y a à la vérité, des départements qui perdent à peine un dixième de jeunes gens de 20 à 30 ans. Mais d'autres en perdent deux dixièmes, de sorte de 1,000 mâles ne donnent que 790 à 830 individus de 30 ans (Bertillon). Ici le calcul conduit au nombre approximatif de 872.

La table de survie permet de répondre, en ce qui concerne Plancher-les-Mines, à la question posée par M. Malgaigne : Est-il vrai qu'avant la découverte de la vaccine, il y eût un plus grand nombre d'individus qui arrivaient à l'âge mûr? Si, d'une part, la mortalité de l'enfance s'est amoindrie dans une forte proportion, d'autre part, celle des adultes s'est aggravée. En résulte-t-il définitivement une perte ou un bénéfice? On en jugera par le tableau suivant, où le nombre des survivants à 20, à 30 et à 40 ans est calculé pour 100 naissances vivantes, à chaque période étudiée.

Nombre des survivants pour 100 naissances vivantes :

Ages	1677-1786	1805-1812	1828-1837	1838-1867	Moyenne des deux dernières périodes
20 ans	59,37	66,09	72,55	70,73	71,64
30 —	55,46	61, 6	65,11	62,30	63,70
40 —	51,44	55,69	58,77	54,32	56,54

Ainsi, malgré le développement de l'industrie et les graves inconvénients qui y sont inhérents, notre siècle amène à 20 ans 11 et 12 individus de plus que le précédent; de 7 à 10, à 30 ans et de 3 à 7 à 40. Le progrès, très-considérable pour la jeunesse est moindre, mais toujours évident, pour l'âge mûr, en dépit des fâcheuses conditions de la vitalité de 15 à 40 ans, tant est réduit le tribut que l'enfance payait à la mort.

La suite prochainement.

THÉRAPEUTIQUE.

Du traitement des paralysies rhumatismales de la face par l'électricité (faradisation et galvanisation); par M. le docteur Constantin Paul. (Mémoire lu à la Société de Thérapeutique dans la séance du 9 juillet 1873.)

Suite. — Voir le numéro précédent.

Obs. II. — Anna Z...., âgée de 32 ans, marchande de vaisselle, est paralysée du côté gauche depuis six jours, c'est-à-dire depuis le 27 avril 1866. Trois jours auparavant, la malade avait été exposée à un courant d'air. Deux jours plus tard, survenaient les douleurs et le troisième la paralysie. Toutes les branches externes du facial sont paralysées; les mouvements du visage presque impossibles. La luette est normale. Les muscles réagissent normalement aux excitations faradiques et galvaniques, la sensibilité électro-musculaire est exagérée.

Au bout de seize séances, l'état est presque normal. Au bout de vingt séances, la malade est complétement guérie.

Obs. III. — Louis B...., âgé de 21 ans, étudiant en médecine, a contracté depuis deux jours (le 17 octobre 1866) une paralysie du nerf facial droit à la suite d'un refroidissement. Toutes les branches externes du nerf sont atteintes et même le muscle frontal du côté opposé. La luette est normale. Les mouvements du visage existent

espoir; il croit qu'au moyen de fomentations et d'incisions, il y a possibilité de conserver l'avant-bras.

5 *septembre.* Hôtel-Dieu : Opération d'une fistule stercorale au moyen d'un gorgeret en bois et d'une sonde cannelée. L'orifice externe de la fistule se trouvait à la fesse gauche et en imposait longtemps pour un orifice d'abcès, car depuis dix ans que la maladie existait, il était tantôt fermé et tantôt ouvert pour ne laisser échapper que du pus. Depuis ces cinq derniers mois seulement, l'ouverture était constante, mais elle ne fournissait encore que du pus; cependant les sondes pénétrant facilement dans le rectum, il n'y avait plus de doute sur la nature du mal. — Une tumeur enkystée située entre le clitoris et la grande lèvre, et qui fournissait un écoulement sanieux a été emportée par un coup de ciseaux courbés sur le plat. — Des amygdales tuméfiées ont été extirpées avec une pince à anneaux et le bistouri; le spéculum oris a été employé. — Une hernie inguinale existant depuis vingt ans et toujours maintenue par un bandage était devenue irréductible depuis quinze jours; cet accident n'avait produit que des coliques mais point de vomissements, point de constipation, nul autre symptôme; la tumeur est ronde et ramassée. M. Dupuytren juge que c'est un épiplocèle. Des bains et le taxis méthodique seront employés et s'ils ne sont pas suivis de succès, on pourra en induire que l'épiploon est adhérent.

M. Dupuytren fait encore voir un enfant affecté d'hydrocéphale externe; à la partie postérieure de la tête, il y a de grandes tumeurs bosselées qui sont transparentes à la lumière et qui offrent de la fluctuation; les sutures et les fontanelles sont fortement écartées. M. Dupuytren désespère d'obtenir la guérison; cependant des praticiens ont opéré la ponction, mais plusieurs malades ont succombé, après l'opération, des suites de l'inflammation de l'arachnoïde.

Astley Cooper a suivi cette méthode avec des succès variés.

8 *septembre.* Le chirurgien de l'Hôtel-Dieu vide, par une ponction, l'hydrocéphale externe dont il a été parlé à la dernière conférence. Pour ce, il a fait faire un trois-quarts très-mince, taillé en bec de plume, afin d'irriter le moins possible l'arachnoïde qu'on est obligé de traverser pour parvenir à la collection de liquide. Le liquide n'a été vidé qu'en partie. M. Dupuytren se propose d'y revenir dans cinq ou six jours, et plusieurs fois ensuite, afin de laisser aux parties le temps de revenir lentement sur elles-mêmes. Quand même l'enfant affecté de cet hydrocéphale survivrait, et quand même l'évacuation serait complète, il est probable qu'il y aura rechute.

Ensuite, M. Dupuytren a enlevé, au moyen du trépan, des portions de crâne nécrosées, sous lesquelles il y avait infiltration de pus.

On a encore trépané un tibia fortement gonflé; l'opération a été excessivement douloureuse.

Deux cataractes ont été opérées par dépression.

Une opération de la fistule lacrymale a eu lieu.

à peine. La contractilité musculaire provoquée par la faradisation comme par la galvanisation est un peu amoindrie. La faradisation ne provoque pas de douleur; la galvanisation trouve la sensibilité exagérée. Au bout de quatorze jours, le malade peut déjà fumer. Au bout d'un mois, après vingt et une séances, le malade est complétement guéri, si ce n'est que du côté malade le sillon naso-labial est un peu trop prononcé.

Obs. IV. — Arthur G....., âgé de 24 ans, employé, est malade depuis cinq jours (5 janvier 1865) sans cause connue. Toutes les branches du facial sont atteintes, mais ne sont pas complétement paralysées. La luette est normale. La contractilité faradique est normale, comme la contractilité galvanique. La sensibilité électro-musculaire est normale. Quinze jours après, il était complétement guéri.

Obs. V. — Georges Umvogel, âgé de 42 ans, sommeillier, a été exposé à des variations de température, il est atteint depuis huit jours du côté droit. Toutes les branches externes sont paralysées. La luette est normale. Il a conservé un peu de mouvements volontaires. Au bout de cinq semaines, il est presque guéri. Au bout de six semaines, il l'est complétement (mars 1865).

Obs. VI. — Edmond B....., âgé de 19 ans, marchand de rubans, a été atteint, il y a quatorze jours, par le mauvais temps; il est paralysé du côté gauche dans tous les rameaux du facial, mais d'une manière incomplète. La luette est normale. La contractilité électrique est normale. Huit jours plus tard, la contractilité faradique faiblit et la contractilité galvanique augmente, bien que la maladie s'améliore. Au bout de dix-sept séances, il y a encore une petite différence dans la manière dont les dents se montrent; la guérison est bientôt complète (août 1865).

Obs. VII. — Thérèse K....., âgée de 18 ans, modiste, est paralysée du côté gauche depuis huit jours; tous les rameaux du facial sont atteints, mais à un faible degré. La luette est un peu déviée à droite. La contractilité électro-musculaire est normale. L'excitabilité galvanique est accrue. Au bout de quatre semaines, Thérèse K..... est complétement guérie (décembre 1864).

En février 1867, la malade revint avec une paralysie complète du côté opposé (côté droit). Il n'y a pas de mouvement volontaire. La luette est déviée à droite. La cause de la maladie est inconnue, la paralysie est survenue quelques jours auparavant dans la nuit. Le diapason est très-bien entendu à travers les os du crâne, mais mal perçu à l'air du côté gauche. La voix est bien entendue des deux côtés; la montre est entendue à droite de deux pieds, plus loin qu'à gauche. Rien autre d'anormal, d'après l'examen de Politzer. La contractilité électro-musculaire est normale; la contractilité galvanique un peu exagérée. Au bout de quatre semaines, elle est guérie.

Il résulte de ce que je viens de dire que dans cette première forme de la paralysie rhumatismale du facial, où la contractilité électrique, soit faradique soit galvanique, est conservée, il est préférable de se servir des courants d'induction dont la pratique est plus simple et l'action plus manifeste. L'expérience a prouvé que ce traitement réussit très-bien et très-promptement. C'est à cette affirmation que se bornent la plupart des électriciens; mais elle est tout à fait insuffisante, car le praticien qui voudra employer cette thérapeutique a besoin qu'on lui en fasse connaître le mode d'administration et la dose, ce n'est qu'à cette condition qu'il pourra reproduire les mêmes guérisons. Si ces deux conditions ont besoin d'être déterminées en thérapeutique, cela n'est peut-être jamais plus nécessaire à donner que quand il s'agit de l'emploi de l'électricité où la précision la plus minutieuse est nécessaire.

Le choix des courants d'induction étant adopté, faut-il dans un appareil d'induction prendre les courants fournis par la deuxième hélice, comme on le fait ordinairement, ou prendre les courants de la première hélice, le courant du gros fil ou extra courant. L'expérience a montré qu'il faut employer de préférence le courant de la deuxième hélice.

On sait que les propriétés physiologiques de ces deux courants ne sont pas identiques, la tension est bien plus grande dans le courant de la deuxième hélice. Mais comme il s'agit de muscles superficiels et peu volumineux, il n'est pas nécessaire de se servir du courant de la deuxième hélice et à ce point de vue le courant de la première hélice ou extra-courant suffirait très-bien, mais il y a une autre considération qui détermine le choix du courant. On sait que l'application de l'extra-courant est beaucoup plus douloureuse que celle du courant de la deuxième hélice et comme au début de ces paralysies, il y a souvent de la douleur et que l'électrisation détermine de l'hypéresthésie surtout dans la région orbitaire et susorbitaire, il est de beaucoup préférable de se servir du courant de la seconde hélice, tandis que dans les paralysies faciales du second degré, où la contractibilité faradique est très-affaiblie, il y aura avantage à exciter cette sensibilité électro-musculaire, et l'extra-courant sera préférable comme l'a très-bien établi M. Duchenne, de Boulogne.

Il est bien entendu que cette distinction entre les deux courants ne s'appliquent qu'aux appareils doués d'une certaine force, car dans les petits appareils que construisent MM. Legendre, L. Morin et M. Gaiffe, l'action du courant de l'un des deux fils est très-souvent insuffisante et l'on se sert presque toujours de ce qu'ils appellent la somme des deux courants, c'est-à-dire d'une collection de courants tellement complexes que la physique n'a pas encore pu en établir exactement la nature.

Poursuivons maintenant les règles de cette électrisation: quelle devra être l'intensité du courant? elle peut se mesurer de deux manières: soit par un rhéostat, et l'on sait que l'on vient d'en construire tout récemment de très-bons, soit par l'intensité de la contraction musculaire qu'on détermine. J'avoue que pour la pratique cette seconde détermination est la meilleure, à mon avis; il faut donc commencer par une faible tension et augmenter jusqu'à ce qu'on arrive à un courant dont l'intensité soit suffisante pour faire contracter les muscles sans produire de douleur et sans que l'énergie de la contraction du muscle devienne douloureuse. La contraction doit être autant que possible semblable à celle qu'on produit par la volonté, contraction qui n'est ni violente ni douloureuse. C'est surtout à des électrisations qui produisent une sorte de tétanos des muscles qu'on peut reprocher de produire les contractures ou les rétractions musculaires qui suivent quelquefois les paralysies faciales.

Quant aux intermittences, il est bon qu'elles soient rapides et il n'y a qu'à laisser marcher le trembleur.

Bien que de cette manière l'électrisation soit bien réglée, il me reste encore à dire un mot des points où il convient de placer les électrodes.

Enfin M. Dupuytren a ouvert, par une simple incision transversale, deux kystes, chez deux individus différents; ces kystes étaient situés dans l'épaisseur de la paupière inférieure. Après la sortie du liquide qu'ils contenaient, le chirurgien a porté un bout de pierre infernale dans l'intérieur de la plaie pour détruire, par la cautérisation, la membrane du kyste, et ainsi prévenir toute récidive.

12 septembre. M. Dupuytren parle du malade dont il a trépané le tibia, le 8 septembre, pour cause de carie; par trois couronnes de trépan, il avait pénétré jusqu'au foyer du mal. Jusqu'ici il n'y a pas eu d'accidents consécutifs: on a retiré la charpie, la plaie est en bon état. Dans la suite on fera sauter les intervalles non-trépanés et on enlèvera le reste des parties cariées. — Il paraît qu'une amaurose dont le traitement paraît vouloir réussir, cette amaurose, à la vérité, n'était pas accompagnée de céphalée. On a commencé par une saignée, puis on a administré un vomitif; on a pratiqué une seconde saignée. Le malade commence à y voir un peu. Puis on a appliqué un séton qui suppure beaucoup; on espère obtenir la guérison. — La fistule stercorale opérée le 5 septembre est en voie de guérison; le pansement est renouvelé après chaque défécation et il faut cela pour obtenir un succès complet.

Guérison du sarcocèle amputé le 21 août.

La malade opérée, le 8 septembre, pour une nécrose du crâne, n'a point éprouvé d'hémorrhagie consécutive; cependant elle a ressenti un peu de frisson, de fièvre et de céphalée; il y a eu du côté droit engourdissement et affaiblissement du mouvement musculaire (le trépan a été appliqué du côté gauche); chez cette même malade, on a pu observer les mouvements du cerveau, qui sont isochrones avec ceux de la respiration et de la circulation. — M. Dupuytren a fait pour la deuxième fois la ponction de l'hydrocéphale, dont il a été question le 8 septembre; depuis il ne s'est montré aucun accident; tout au contraire l'enfant a été plus gai et ses mouvements plus libres. Il s'est amassé de nouveau du liquide; deux ponctions avec le trois-quarts n'ayant point fourni d'écoulement, il a été fait une incision avec une lancette; le liquide s'est écoulé par une canule qu'on a eu soin d'introduire dans l'incision; on reviendra encore plusieurs fois sur cette même opération. — Enfin, il est venu une malade présentant tous les symptômes d'un étranglement intestinal et qui n'avait qu'une petite tumeur dans l'aine droite qui put faire présumer une hernie crurale. L'état alarmant de la malade fit qu'on préféra un remède incertain à un traitement nul: on incisa, on découvrit une tumeur qu'on reconnut être l'intestin, et la réduction fut facile et prompte. La suite montrera jusqu'à quel point on peut louer une semblable hardiesse.

15 septembre. La femme opérée de la hernie le 12 est morte. — Chez l'enfant affecté d'hydrocéphale, l'eau se renouvelle toujours, et l'on suspend les ponctions dans la crainte de susciter une inflammation

Tout le monde sait que dans la faradisatinn localisée il est bon de n'électriser qu'un muscle à la fois et de ne pas chercher à déterminer l'excitation simnltanée de tons les muscles animés par un même nerf, et qu'il est de règle de placer les deux électrodes monillées sur le trajet du muscle, cependant l'expérience a montré qu'on agit d'une manière hien plus puissante sur un muscle en plaçant l'une des deux électrodes sur le point d'immergence du nerf dans le muscle. Le choix de l'une de ces deux électrodes n'est pas à faire quand il s'agit du courant de la deuxième hélice puisque les courants se succèdent en alternant avec une intensité à peu près égale, mais si l'on emploie l'appareil de Legendre et Morin ou celui de Gaëffe où les conrants qui se succèdent n'ont plus la même intensité, il faudra placer de préférence sur le point d'immergence du nerf le pôle négatif. Cela résulte des expériences faites sur l'électrotonus, c'est-à-dire sur la différence d'action que possèdent ces pôles sur la tonité musculaire.

Pour la plupart des muscles de la face, la règle que je viens de poser est suffisante car en se servant d'électrodes qui n'ont guère que un à deux centimètres de diamètre, les deux électrodes peuvent toujours trouver place sur le trajet d'un muscle facial ou d'un groupe de muscles dont l'action est à peu près la même. Mais il ne peut en être ainsi quand il s'agit du muscle de Horner. M. Duchenne de Boulogne, qui a découvert les fonctions de ce petit muscle et qui a si hien démontré que sa paralysie entraîne la déformation de l'angle de l'œil et l'éloignement du point lacrymal inférieur de la partie interne de l'œil, c'est-à-dire du lac lacrymal a montré par là que c'était la paralysie de ce petit muscle qui était la cause réelle de l'épiphora. De plus, l'observation a montré que l'épiphora c'est-à-dire que la paralysie de ce petit muscle est un des phénomènes les plus tenaces de la paralysie faciale. Comment pourra-t-on électriser ce petit muscle qui n'a guère que cinq à six millimètres de longueur et quatre millimètres de largeur?

Ce muscle ne présente plus une surface qui permette de lui appliquer les règles ordinaires de la faradisation des muscles de la face, et il faut ahsolument trouver le moyen de l'électriser à distance. On y arrive le plus communément en faisant contracter énergiquement l'orbiculaire et l'on entraîne par là la contraction du muscle de Horner. Mais il est hien préférahle de pouvoir le faire contracter isolément. M. Duchenne n'indique pas son procédé qui consiste, si je ne me trompe, à se servir d'électrodes extrêmement fines comme des pointes de crayon, mais j'ai trouvé un autre procédé qui me semhle préférahle. Il consiste à placer l'une des électrodes (et la négative de préférence) sur le trajet du nerf qui se rend au muscle de Horner. Or, ce rameau du facial vient de la hranche qui passe sous l'insertion supérieure du grand zygomatique, si bien, qu'en plaçant l'électrode à la partie interne et inférieure de l'os malaire, on se place sur cette branche nerveuse au moment où elle sort de derrière le muscle grand zygomatique pour se rendre au muscle de Horner. En cet endroit, la hranche nerveuse est sous-cutanée ou n'est recouverte que par quelques fibres de l'orbiculaire des paupières.

En procédant de cette manière, on peut faire de la faradisation localisée sur ce petit muscle et l'on peut l'exercer isolément alors que sa paralysie survit à celle des autres muscles de la face, ce qui est un cas des plus fréquents. J'ai répété cette expérience hien des fois et elle est des plus intéressantes, parce qu'elle montre une fois de plus, comment l'électricité se manie avec précision, quand sa pratique est réglée par des connaissances exactes en anatomie, en physiologie et en pathologie.

En voilà déjà hien long, sur une maladie peu grave et en somme, facile à guérir, et cependant je n'ai pas tout dit, car, il est encore un point sur lequel il est important d'insister. Nos vosins d'Allemagne, en remplissant leurs livres de l'électrotonus, de l'anelectonus, du katelectrotonus ont fait grand hruit de soi-disant découvertes de propriétés physiologiques connues en France, mais qu'on ne sait plus reconnaître depuis que nos voisins les ont travesties de noms grecs. Mais parlons français, la tonicité musculaire et la contraction musculaire sont-elles également atteintes dans la paralysie rhumatismale de la face? Que deviennent ces deux fonctions et comment réagissent-elles sous l'influence de l'électricité? La tonicité musculaire mise en jeu par l'électricité est-elle augmentée? Y a-t-il anelectrotonus, ou hien est-elle diminuée et alors y a-t-il katelectrotonus? Ce sont des questions qui méritent d'être posées et que je traiterai en langue française et de mon mieux avec la clarté et la précision que notre esprit français a données à notre langue.

Il ne faut pas croire qu'il soit inutile de distinguer l'altération de la tonicité de l'altération de la contractilité, il y a dans l'observation des troubles apportés dans ces deux fonctions des symptômes importants à considérer pour le pronostic et par conséquent pour juger le traitement.

Dans la forme de paralysie dont je parle en ce moment, cette distinction est facile : quand les malades sont guéris depuis peu de temps, ils ont recouvré la tonicité de leurs muscles et il n'y a pas de déviation des traits si l'on examine les malades pendant l'immobilité, on trouve la symétrie de leur visage parfaite et l'on n'ohserve rien d'anormal s'ils exécutent des mouvements peu étendus et peu énergiques, les mouvements se font avec l'ordre et la mesure voulus, mais si leur visage vient à être agité de mouvements très-actifs ou qu'ils se fatiguent, alors leur visage, qui est régulier au repos, se déforme, la contraction se faisant anormalement et les muscles à peine reposés se fatiguant facilement, leurs traits se dévient et l'asymétrie du visage se prononce de plus en plus. Le muscle qui conserve peut-être le plus longtemps cette faiblesse, est le muscle de Horner, aussi, pour peu que les malades se fatiguent, l'épiphora ne tarde pas à reparaître, puis par le repos tout rentre dans l'ordre, et les muscles une fois remis de leurs fatigues se contractent mieux. Peu à peu les muscles reprennent de la force, cette inégalité se montre de moins en moins, et le malade revient peu à peu à l'état normal.

Ainsi donc ici, le distinction entre la force tonique et la force de contraction des muscles est très-facile et l'on voit que la contractilité met plus de temps à se séparer complétement que la tonicité, et je reviendrai sur cette distinction un peu plus loin, quand je parlerai des contractures consécutives à la paralysie faciale. Pour le moment, je voulais montrer la distinction entre ces deux fonctions et montrer que ces deux propriétés du muscle sont en partie indépendantes l'une de l'autre.

La suite prochainement.

---

cérébrale. L'eau des hydrocéphaliques ne contient sur mille parties que six parties de sel marin, une partie d'albumine et de légère traces de phosphate de soude; elle diffère donc beaucoup de l'eau des hydrocèles qui est très-riche en albumine et que l'on peut faire coaguler par la chaleur.

M. Dupuytren fait l'excision d'une amygdale très-tuméfiée. Il opère une hydrocèle par la ponction et l'injection. Il fait l'excision de tumeurs hémorrhoïdales et d'une portion de la marge de l'anus ; il recommande beaucoup la cautérisation des vaisseaux ouverts pendant l'opération. — Il arrive encore un individu portant sur le dos une petite tumeur enkystée et donnant lieu à de fortes douleurs s'étendant plus ou moins loin et à une espèce d'engourdissement. La tumeur est excisée; on la trouve de nature carcinomateuse.

La suite prochainement.

BICÊTRE. — Les admissions à l'hospice de Bicêtre sont suspendues jusqu'à nouvel ordre. Les pensionnaires de l'aile de la grande cour, aile qu'on a dû évacuer, vu le mauvais état des bâtiments, sont installés dans les autres bâtiments de l'hospice.

Ceux qui n'y ont pu trouver place reçoivent une indemnité qui leur permet de se loger ailleurs pendant la durée des travaux de réparation.

***

SALPÊTRIÈRE. — Dimanche 23 novembre a eu lieu à la Salpêtrière le bal, précédé d'une petite représentation dramatique, que l'administration offre annuellement aux pensionnaires de l'établissement, et auxquels elles ont pris part, comme toujours, avec un calme qui n'a eu d'égal que leur plaisir.

***

MUSÉUM. — M. Verneau (René), bachelier ès lettres et ès sciences, est nommé préparateur de la chaire d'anthropologie, en remplacement de M. Deramond, décédé.

***

BIBLIOTHÈQUE DE L'ARSENAL. — Le docteur L. Giraud, chevalier de la Légion d'honneur, médecin du bureau de bienfaisance, est nommé médecin de la Bibliothèque de l'Arsenal (fonctions gratuites).

***

ÉCOLE DE MÉDECINE DE CAEN. — M. Rouland, professeur de pathologie et de médecine opératoire est nommé directeur de ladite École, en remplacement de M. Vastel, décédé.

REVUE

DES CLINIQUES ET DES SOCIÉTÉS SAVANTES.

PLEURÉSIE ENKYSTÉE. DÉGÉNÉRESCENCE CASÉEUSE DES GANGLIONS BRONCHIQUES.

Le docteur W. Foot montre les organes thoraciques (avec dessin à l'appui) d'un malade qui a succombé à l'âge de 18 ans, à l'hôpital Meath, le soixante-septième jour de sa maladie. Il y avait une pleurésie enkystée; du côté gauche, le poumon était comprimé et œdémateux; les ganglions bronchiques étaient hypertrophiés; ceux du côté droit étaient simplement gonflés et gorgés de sang. Près du centre du poumon gauche induré, il y avait deux ganglions bronchiques du volume d'une noix avec exsudation caséeuse. La plèvre costale épaissie présentait des taches jaunes, opaques, ayant, à un moindre degré, la même dégénérescence que les ganglions.

A son entrée à l'hôpital, le malade avait de la fièvre continue, sans diarrhée, ni éruption. M. Stokes considéra la maladie comme un cas de fièvre typhoïde irrégulière masquée par la tuberculose. Pendant les cinquante jours que le malade passa à l'hôpital, on observa soixante-douze fois la température et une seule fois on la trouva inférieure à 37°,7. Le pouls calculé sur 61 observations a été en moyenne de 104 pulsations. La respiration s'embarrassa peu à peu; il y eut de l'œdème des extrémités inférieures, surtout à gauche, puis une anasarque générale avec orthopnée, aphonie, quelques épistaxis. La matité, l'immobilité du côté, la forme bombée des côtes, etc., indiquaient un épanchement; l'aphonie empêcha qu'on notât l'absence de frémissement. Le cœur n'était pas déplacé. On fit une ponction exploratrice qui amena une once de sérosité claire. Avec un grand trocart, on obtint pareille quantité; le liquide s'arrêta, on ferma la plaie. Le malade parut aller mieux, mais il mourut six jours après d'asthénie et d'asphyxie. Les trocarts avaient pénétré, ainsi qu'on le vit à l'autopsie, dans une cavité contenant 20 onces de liquide. Cette cavité avait pour base le diaphragme, pour parois latérales le péricarde et les côtes inférieures et pour plafond la base du poumon comprimé. L'intérieur de la cavité était traversé par des fausses membranes. La sécrétion des plèvres costale et pulmonaire était de nature caséeuse. Il y avait quelques traces de dégénérescence dans les poumons mais surtout dans les ganglions. Dans aucun des poumons il n'y avait trace de tubercules gris miliaires. (SOCIÉTÉ PATHOLOGIQUE DE DUBLIN.)

ATROPHIE MUSCULAIRE PROGRESSIVE ACCOMPAGNÉE DE RIGIDITÉ MUSCULAIRE ET DE CONTRACTURE DES ARTICULATIONS; AVEC EXAMEN DU SYSTÈME CÉRÉBRO-SPINAL, par M. LOCKHART-CLARKE.

Un homme était atteint depuis trente ans de vertiges qui ont cessé il y a trois ans. Il est lent dans ses mouvements; s'il marche vite, ses jambes tremblent. La faiblesse va, dans la jambe gauche, jusqu'à le faire tomber, et le mollet de cette jambe commence à s'atrophier. Plus tard c'est le tour de la jambe droite, puis de l'épaule gauche. Il a des douleurs dans les bras et les jambes. Les symptômes s'aggravent et, à l'âge de 58 ans, le malade était incapable de se mouvoir, même dans son lit. L'atrophie gagne surtout les muscles des membres supérieurs. Mouvements respiratoires faibles; rien à la vessie; pas d'altération notable de la sensibilité cutanée, mais abolition presque absolue de la sensibilité électrique. Parole indistincte avec accent nasillard; elle devient bientôt impossible. La salive coule de la bouche. Dans les derniers temps les tremblements fibrillaires et la rigidité des muscles ont entièrement disparu.

A l'autopsie on observe quelques noyaux amylacées dans les circonvolutions cérébrales; plusieurs cellules sanguines de la substance blanche sont très-hypertrophiées. Celles de la substance grise ne sont pas à l'état normal. Le pont de Varole n'a pas les dimensions normales; les vaisseaux sont très-dilatés, ils sont complétement désorganisés d'espace en espace. La moelle allongée a perdu un cinquième de son volume normal. Les cellules de ses noyaux sont affectées de dégénérescence pigmentaire. Le diamètre de la moelle épinière a le quart en moins de l'état normal. La substance grise est d'un bout à l'autre dégénérée, surtout celle de la partie antérieure. Les cellules nerveuses de cette partie sont ou atteintes de la dégénérescence pigmentaire ou changées en un amas de granulations; celles qui restent sont très-atrophiées. (SOCIÉTÉ MÉDICO-CHIRURGICALE DE LONDRES.)

LE CHLORAL DANS LE TRAITEMENT DU CROUP; par M. J. BASCLAY.

Dans un premier cas, il s'agit d'un enfant de 15 mois qui eut le croup consécutivement à une angine tonsillaire. On allait faire la trachéotomie lorsqu'une légère amélioration survint. Un peu plus tard, on allait encore la pratiquer, mais on trouva l'état trop grave. Pour calmer l'anxiété et la dyspnée on ordonne deux grains de chloral avec deux gouttes de vin d'ipéca chaque deux ou trois heures, selon l'effet produit. On donne à volonté du Xérès. Avant l'administration du chloral il y a 60 ou 70 inspirations, le pouls est à 144 et 156; voix faible et toux éteinte. Après la première dose soulagement, sommeil, crachats abondants. On était obligé de lever l'enfant pour le débarrasser des mucosités et par conséquent on était empêché de le faire dormir au moyen du chloral. Vingt-quatre heures après l'administration du chloral le pouls était à 108, les inspirations à 30. On continua le traitement quarante-huit heures; la guérison fut lente mais sans accident. (On dit qu'on continua le traitement pendant quarante-huit heures, mais puisque on se dispensa de donner le chloral pour ne pas exposer l'enfant à une suffocation par décubitus dorsal, il s'ensuit que le chloral n'entra pas dans ce traitement de 48 heures.)

Dans un second cas (enfant de 4 ans), la toux existait depuis deux jours avant la visite de M. Basclay. Il ordonna des doses de quatre grains de chloral avec quatre gouttes de vin d'ipéca toutes les quatre ou six heures; au bout de deux jours il y eut repos, sommeil, sécrétion de mucosités, abaissement de la fièvre.

Ce traitement, employé dans d'autres cas par M. Basclay, lui a, dit-il, toujours réussi. Il lui a également réussi dans le délirium tremens, la manie, l'épilepsie, l'asthénie.

M. Basclay a remarqué dans 15 cas, dont il donne le résumé, que le chloral administré en même temps que l'iodure de potassium (celui-ci à la dose d'environ 5 grains) favorise toujours l'établissement de l'iodisme.

Dr C. DELVAILLE.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du 10 novembre 1873.

Présidence de M. DE QUATREFAGES.

CHIMIE. — NOTE SUR L'ACTION QUE LE PLOMB EXERCE SUR L'EAU; par M. DUMAS.

« M. Fordos m'a prié de présenter à l'Académie la notice qu'on lira plus loin. En me rendant au désir de cet habile chimiste et tout en acceptant, pour les circonstances où il s'est placé, les résultats qu'il annonce au sujet de l'effet d'une agitation prolongée des grenailles de plomb au contact de l'air et de l'eau, ainsi que des conséquences qu'il en tire à l'égard du rinçage des bouteilles, l'Académie me permettra de faire quelques réserves en ce qui concerne le contact des eaux potables avec des vases ou tuyaux de plomb.

« Je faisais, il y a longtemps, dans mes cours publics, l'expérience suivante :

« Cinq flacons renfermant de la grenaille de plomb, je versais dans chacun d'eux, respectivement :

« 1° De l'eau distillée;
« 2° De l'eau de pluie;
« 3° De l'eau de Seine;
« 4° De l'eau de l'Ourcq;
« 5° De l'eau de puits.

« Je démontrais, par l'action de l'hydrogène sulfuré, que l'eau du premier flacon accusait presque immédiatement des traces d'oxyde de plomb dissous, tandis que les flacons qui renfermaient de l'eau plus ou moins chargée de sels calcaires n'en contenaient pas (1).

« La rapidité avec laquelle l'eau distillée se charge de plomb est surprenante. L'effet produit par des traces de sels calcaires pour s'opposer à cette réaction ne l'est pas moins. On ne peut s'empêcher de rapprocher ces faits de ceux que M. Schlœsing a observés au sujet de l'argile qui demeure indéfiniment en suspension dans l'eau

(1) Si l'on prend de l'eau des premières pluies tombées après un temps sec, elles sont chargées de poussières calcaires, que les dernières pluies, ayant traversé un air pur, ne renferment plus. Pour des eaux pluviales choisies, les effets peuvent donc différer; mais, prise en masse, l'eau des pluies de Paris se comporte sensiblement comme l'eau de Seine.

pure et que la plus légère trace de sels de chaux en précipite.

« L'eau absolument pure est un agent au sujet duquel tout n'est pas connu et dont les propriétés diffèrent, je ne crains pas de le dire, plus qu'on ne le croit de celles de l'eau commune. »

HYGIÈNE PUBLIQUE. — DE L'ACTION DE L'EAU SUR LES CONDUITES EN PLOMB. Note de M. BELGRAND.

En résumé, dit l'auteur, le danger d'empoisonnement par l'eau de la Ville, puisée à l'extrémité d'un branchement en plomb est nul. Je ne pense pas qu'il soit possible d'obliger, comme on l'a demandé, les propriétaires de Paris à remplacer les 1500 kilomètres de branchements en plomb, établis aujourd'hui dans leurs propriétés. On trouverait l'intérieur de ces branchements parfaitement lisse, sans trace d'attaque et recouvert de la mince croûte de dépôt adhérent, qui sépare le plomb de l'eau.

Peut-on même recommander aux personnes timorées un autre mode de canalisation; je ne le crois pas. Le fer et la fonte, très en usage à Londres à cause de leur bas prix, conviennent beaucoup moins à Paris, d'abord parce qu'on ne trouve pas dans le commerce les pièces de raccord nécessaires, et surtout parce que les accidents dus à la gelée, beaucoup plus à craindre à Paris qu'à Londres, sont plus redoutables avec le fer et la fonte qu'avec le plomb.

On a recommandé dans ces derniers temps des tuyaux en plomb doublés d'étain. Ces tuyaux, d'un prix élevé, présentent un grave inconvénient; en faisant les nœuds de soudure, on fond la doublure d'étain et l'on produit des obstructions dans la conduite. J'ai fait disparaître ce danger d'obstruction en faisant fondre d'avance l'étain, sur 8 à 10 centimètres de chaque côté des nœuds de soudure, dans un bain de sable chauffé à plus de 227 degrés, point de fusion de l'étain, et moins de 330 degrés, point de fusion du plomb, ce qui, à la vérité, met le plomb à nu, mais, suivant moi, sur une trop petite longueur pour qu'il soit attaqué. On ne peut cependant recommander l'emploi de ces tuyaux, qui sont trop nouveaux pour que les inconvénients qu'ils peuvent présenter soient bien connus.

En réalité, aucun de ces genres de conduites ne peut avoir une action quelconque sur la santé des usagers. L'administration a donc pris le seul parti raisonnable, en autorisant les abonnés à prendre à leur gré et sous leur responsabilité, soit des tuyaux de plomb, soit des tuyaux en fonte et en fer, soit des tuyaux en plomb doublés d'étain, à la seule condition de donner à ces tuyaux, sous la voie publique, l'épaisseur nécessaire pour résister à la pression de l'eau.

M. BOUILLAUD, après avoir entendu la lecture de la communication de M. Belgrand, présente quelques observations sur la fréquence relative et les dangers de l'intoxication saturnine et conclut en disant qu'on ne saurait, quand il s'agit de l'usage d'un agent hygiénique aussi universellement répandu que l'eau, s'appliquer avec trop de soins à éloigner toutes les causes capables d'altérer les qualités sans lesquelles cette boisson ne saurait mériter le nom consacré d'*eau potable*.

PHYSIOLOGIE. — REMARQUES SUR UN POINT HISTORIQUE RELATIF A LA CHALEUR ANIMALE, par M. BERTHELOT.

Après avoir rappelé la théorie de Lavoisier et les objections formulées dès cette époque par Lagrange, M. Berthelot ajoute :

Toute la chaleur dégagée par la transformation de l'oxygène inspiré en acide carbonique, fût-elle développée au sein des poumons, n'en élèverait la température que d'une faible fraction de degré, incapable d'en produire la destruction. C'est ce qu'il est facile d'établir.

D'après les recherches de MM. Andral et Gavarret, la quantité moyenne de carbone exhalée par un homme, sous forme d'acide carbonique, est comprise entre 10 et 12 grammes environ par heure, soit $0^{gr},167$ à $0^{gr},200$ par minute. En admettant que les matières qui ont fourni cet acide carbonique aient dégagé à peu près la même quantité de chaleur que du carbone pur, ce qui n'est pas très éloigné de la vérité, cette chaleur serait capable d'élever de 1 degré par minute la température de 1 kilog. 300 à 1 kilog. 600 d'eau. En admettant seize inspirations par minute, chacune d'elles produirait donc, en moyenne, une quantité de chaleur capable d'élever de 1 degré 100 grammes d'eau, ou moins. Cette quantité de chaleur, répartie entre toute la masse des poumons, qu'on peut évaluer à 2 kilogrammes ou 2 kilog. 500 environ, ne saurait en élever la température que d'une très-petite fraction de degré (un vingtième à un vingt-cinquième de degré) par chaque inspiration. La circulation incessante du sang dans les vaisseaux pulmonaires, sang dont le poids ne paraît pas éloigné de 300 à 400 grammes entre deux inspirations, jointe à l'influence du contact des parties voisines, absorberait d'ailleurs à mesure la chaleur produite, de façon à empêcher ses effets de s'accumuler.

Il résulte de ce calcul que la réaction de l'oxygène sur les principes combustibles de l'organisation, même si elle se produisait tout entière dans les poumons, — ce qui n'est pas le cas, — ne donnerait lieu qu'à des effets difficiles à constater, loin de détruire l'organe qui servirait de siége à cette combustion. Les conclusions de Lagrange n'en étaient pas moins conformes à la réalité, quoique fondées sur des prémisses inexactes. Mais ce n'est pas la seule fois, dans l'histoire des sciences, qu'un argument sans valeur est devenu l'origine de découvertes importantes.

HYGIÈNE PUBLIQUE. — INFLUENCE DE L'EAU EMPLOYÉE EN BOISSON SUR LA PROPAGATION DU CHOLÉRA. Note de M. L. COLIN.

CONCLUSION : J'admets, pour mon compte, l'influence morbifique de l'eau contaminée par les sécrétions morbides, mais sans considérer cependant cette influence comme spécifique. La mauvaise qualité des eaux de consommation constitue, à mes yeux, une cause occasionnelle banale, elle produit une sollicitation morbide, comme les écarts de régime, les refroidissements susceptibles d'entraîner des troubles intestinaux, dans un moment où la première indication est le maintien de l'état normal des fonctions digestives.

— M. le docteur GUIPON (de Laon) soumet au jugement de l'Académie, par l'entremise de M. le baron Larrey, un manuscrit intitulé : *Remarques à propos d'une nouvelle application des greffes épidermiques.*

HYGIÈNE. — ACTION DE L'EAU AÉRÉE SUR LE PLOMB, CONSIDÉRÉE AU POINT DE VUE DE L'HYGIÈNE ET DE LA MÉDECINE LÉGALE. Note de M. FORDOS.

J'ai introduit, dit l'auteur, dans des fioles de 250 grammes, passées au plomb : 1° du vin blanc, 2° du vin rouge, 3° du vin de quinquina, 4° du vinaigre. Au bout de deux jours de contact, j'ai filtré tous ces liquides, et je les ai traités par l'hydrogène sulfuré : il s'est produit une coloration brune dans le vin blanc et dans le vinaigre; cette coloration est masquée par la matière colorante rouge dans le vin rouge et le vin de quinquina. J'ai recueilli sur de petits filtres le sulfure de plomb produit, et, après avoir brûlé les filtres, j'ai traité les cendres par un peu d'acide nitrique dans de petites capsules placées sur un bain de sable. J'ai évaporé à siccité; l'examen des résidus, fait dans les capsules mêmes, indique la présence d'un sel de plomb. Une goutte ou deux de solution d'iodure de potassium (5 grammes d'iodure pour 100 d'eau) donne de l'iodure de plomb jaune, et la solution d'acide sulfhydrique produit une coloration noire; tous les liquides soumis à l'expérience se sont donc chargés d'une quantité notable de sel de plomb.

Les faits que je viens de rapporter me paraissent offrir un grand intérêt au point de vue de l'hygiène. Tout le monde sait que l'on est dans l'usage de nettoyer avec du plomb les bouteilles destinées à contenir des liquides alimentaires ou médicamenteux; et les tonneliers, avant de mettre le vin en bouteilles, ont l'habitude de passer celles-ci au plomb et de les rincer ensuite à l'eau une fois seulement, de sorte que les bouteilles retiennent non-seulement le carbonate de plomb adhérent, mais encore celui qui peut y rester par suite d'un lavage insuffisant; ce qui fait que le vin dont on les remplit se charge d'une quantité plus ou moins grande de sel de plomb, et devient plus ou moins dangereux pour la santé. Nul doute qu'un pareil vin n'ait, dans beaucoup de circonstances, occasionné des indispositions passagères, ou même des affections graves, dont la cause est restée inconnue. Ne serait-ce pas aussi à l'usage de ce vin plombifère qu'il faudrait attribuer la plupart de ces maladies aiguës ou chroniques des organes de la digestion, si fréquentes dans les villes, où l'on boit généralement plus de vin en bouteilles que dans les campagnes. C'est aux médecins à le rechercher.

Puissent mes observations attirer l'attention de l'autorité chargée de veiller à la santé publique, et l'amener à prendre des mesures efficaces pour empêcher, à l'avenir, l'emploi du plomb pour rincer les bouteilles.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 2 décembre 1873.

Présidence de M. DEPAUL.

La correspondance non-officielle comprend :

1° Un pli cacheté déposé par M. Mathieu, fabricant d'instruments de chirurgie. (Adopté.)

2° Un mémoire sur la taille hypogastrique avec suture vésico-pariétale, par M. le docteur Baudon, médecin-major. (Prix Barbier.)

3° Une lettre de M. le docteur Jules Bouteillier (de Rouen) sur le choléra. (Com. du choléra.)

4° Une étude microscopique sur le vaccin de génisse, par M. A. Commaille, pharmacien en chef de l'hôpital militaire de Marseille. (Com. de vaccine.)

— M. LARREY présente, de la part de M. le docteur Costa (de Bastelica), une brochure intitulée : *La Corse et son recrutement.*

— M. DEMARQUAY présente, au nom de M. le docteur Harzé, une brochure intitulée : *L'assistance des blessés et les hôpitaux*

— M. GUBLER dépose sur le bureau un mémoire manuscrit de

M. le docteur L. Regnier, médecin-major au 102e de ligne, sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans ce régiment, en garnison à Courbevoie, pendant l'été de 1873. L'auteur a fait une analyse minutieuse des circonstances qui ont présidé au développement de cette épidémie, dont il trouve la condition causale dans les émanations miasmatiques dégagées par des cloaques infects placés au voisinage de la caserne. M. Gubler considère ce travail comme très-digne de l'attention de l'Académie, et comme destiné à jeter une vive lumière sur l'étiologie de la fièvre typhoïde.

— M. le Président rend compte de la visite qu'il a faite, avec les membres du bureau, au nouveau ministre de l'instruction publique.

— L'Académie procède, par la voie du scrutin, à l'élection d'un membre titulaire dans la section d'anatomie pathologique.

La commission présente : En première ligne : M. Empis ; — en deuxième ligne, M. Laboulbène ; — en troisième ligne, M. Parrot ; — en quatrième ligne, M. Lancereaux ; — en cinquième ligne, M. Cornil ; en sixième ligne, M. A. Voisin.

Au premier tour de scrutin, le nombre des votants étant de 83, dont la majorité est 42, M. Laboulbène obtient 41 suffrages, M. Empis 35, M. Parrot 4, M. Laucereaux 1, M. Cornil 1, 2 bulletins blancs.

Au deuxième tour, le nombre des votants étant de 81, dont la majorité est de 41, M. Laboulbène obtient 49 suffrages, M. Empis 30, 2 bulletins blancs.

En conséquence, M. Laboulbène ayant obtenu la majorité des suffrages, est proclamé membre de l'Académie de médecine.

— M. Devergie lit le rapport sur les mémoires envoyés à l'Académie pour le concours aux prix fondés par le marquis d'Ourches :

L'un de 20,000 francs, pour la découverte d'un moyen simple et vulgaire de reconnaître, d'une manière certaine et indubitable, les signes de la mort réelle, moyen qui puisse être mis en pratique par de pauvres villageois sans instruction ;

Et un prix de 5,000 francs pour la découverte d'un moyen de reconnaître, d'une manière certaine et indubitable, les signes de la mort réelle, exigeant l'intervention de l'homme de l'art.

Les mémoires adressés à l'Académie sont au nombre de 102. Bon nombre appartiennent à des gens du monde, clercs d'avoués, mécaniciens, épiciers, etc. ; la plupart ont une origine médicale. Sur ce nombre 32 ont été, après examen éliminatoire, réservés pour un nouvel examen. M. le rapporteur ne parle que de ceux qui ont été jugés dignes de prix ou de mentions honorables.

Après avoir successivement indiqué, analysé et discuté les sujets de ces divers travaux, jetant un coup d'œil d'ensemble sur les signes de la mort, M. le rapporteur les divise en deux catégories très-distinctes :

1° Signes tirés de phénomènes négatifs ;

2° Signes tirés de phénomènes positifs ;

Par signes négatifs, il entend ceux qui se caractérisent par l'absence des phénomènes de la vie ; ils ont moins de valeur, parce que leur observation peut avoir été faite avec légèreté ou incapacité. Un résultat négatif qui doit donner la solution d'une question aussi grave ouvre la porte au doute et laisse l'inquiétude dans les esprits. Non pas qu'il ne faille pas considérer comme n'étant pas des signes certains de la mort : la décoloration de la rétine avec formation de petits caillots de sang à sa circonférence ; — l'absence de toute contractilité musculaire sous l'influence d'un appareil d'électricité d'induction capable de dégager des étincelles de 1 à 2 millimètres ou de 1 à 2 centimètres, suivant l'espèce d'instrument employé ; — la cessation de toute influence de l'atropine et de l'ésérine sur la pupille, etc.

Mais, contrairement à ces caractères, les signes positifs de la mort donnent quelque chose qui a bien plus de portée que l'absence de tel ou tel pbéuomène. C'est un fait nouveau qui se produit lorsque la mort est arrivée, et qui ne peut pas se produire lorsque la vie existe.

Dans cette catégorie de signes certains de la mort sont compris : la rigidité cadavérique ; — l'abaissement de la température du corps allant jusqu'au terme où la vie ne saurait coïncider avec la température ambiante ; — les lividités cadavériques ; — la tache scléroticale ; — la flaccidité et le plissement de la cornée ; — la dessiccation de la peau, à la suite d'une friction forte opérée avec une brosse dure ou un linge rude, tous deux préalablement trempés dans l'eau ; — les phlyctènes remplies de vapeur que l'on peut faire naître à la pulpe des doigts par l'approche de la flamme d'une bougie, d'une chandelle ou d'un instrument de fer rougi ; — l'application de ventouses à l'épigastre, n'amenant qu'un soulèvement d'une peau exsangue dont l'incision ne fait pas sortir de sang ; — enfin, l'apparition de la putréfaction.

En réunissant ces signes positifs aux signes négatifs, bien observés et déjà très-nombreux, on voit combien la science est riche de faits propres à éviter les errenrs sur la mort, lorsque ces moyens sont mis en usage par des hommes instruits.

On peut, à toutes les époques de la mort, certifier le décès dans le plus grand nombre des cas. Cependant, on ne saurait trop rappeler que, en général, un décès ne doit pas être déclaré constant avant que le froid cadavérique ne soit survenu.

Tant que la chaleur est perceptible, le médecin vérificateur du décès a un autre devoir à remplir, c'est celui de porter des secours et de chercher à rappeler à la vie ce corps inanimé, mais encore chaud, dussent ses efforts rester infructueux.

Transiger avec cette règle, dans le cas de mort rapide, c'est de la présomption ; pour le prétendu défunt c'est quelquefois la mort, et pour le médecin c'est un remords impérissable, en cas d'erreur.

Ce sont les morts rapides qui font l'écueil du médecin ; ce sont celles qui doivent appeler toute la sollicitude des familles.

C'est alors aussi que le médecin doit invoquer toute la science des décès, souvent trop négligée peut-être aujourd'hui, et sur laquelle M. le rapporteur, en terminant, appelle l'attention de l'Académie.

La continuation de ce rapport et la discussion des conclusions scientifiques sont renvoyées à la prochaine séance.

— A cinq heures, l'Académie se forme en comité secret pour entendre la lecture du rapport de M. Dolbeau sur le prix Godard.

Addition à la séance du 18 novembre.

Voici les conclusions du travail lu par M. Laboulbène sur le *sable intestinal* :

1° On peut quelquefois trouver dans les gardes-robes une matière sableuse que je propose d'appeler *sable intestinal* ;

2° Cette matière ressemble beaucoup à du sable jaunâtre ou brunâtre, dont les grains les plus gros auraient les trois quarts d'un millimètre et même un millimètre de diamètre, et les plus petits deux à trois dixièmes de millimètre. La surface en est inégale et revêtue de prolongements en forme de cristaux irréguliers ;

3° L'examen anatomo-pathologique fait constamment reconnaître dans le *sable intestinal* des particules siliceuses, encroûtées de matières organiques et de phosphate ammoniaco-magnésien ;

4° Dans un grand nombre de cas, en même temps que la silice, on trouve des cellules végétales inattaquées par les liquides actifs de l'estomac et de l'intestin ;

5° Le *sable intestinal* provient du dehors ; il paraît se former à la suite d'une alimentation trop exclusivement végétale et par l'ingestion inaperçue, ou peut-être volontaire (*premier fait*), de particules siliceuses ;

6° Les moyens qui paraissent les plus utiles à employer sont les purgatifs modérés et l'alimentation azotée prédominante.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 22 novembre 1873.

Présidence de M. Laboulbène.

M. Hayem communique le résultat de ses recherches histologiques dans deux cas de *cirrhose hypertrophique chronique*.

Dans les deux observations, il s'agit d'un engorgement énorme et chronique du foie avec péritonite partielle et mort sans ascite, après une longue période de cachexie.

Le foie, très-volumineux, était dur, extrêmement résistant, non granuleux, lisse, et, à l'œil nu, il était facile de reconnaître déjà un développement considérable de tissu conjonctif ayant fait disparaître l'aspect acineux normal du foie. On reconnaissait aussi çà et là des taches rouges, nombreuses, formées par des dilatations vasculaires. Dans les deux cas, il existait de la périhépatite et une hypertrophie très-prononcée de la rate.

D'après M. Hayem, ces caractères, déjà particuliers de l'examen fait à l'œil nu, répondent à une variété d'hépatite interstitielle chronique qui a été indiquée par quelques auteurs, mais n'a pas encore été décrite.

Il ne faut pas la confondre avec le stade d'hypertrophie de la cirrhose au début, stade passager, bientôt suivi d'une atrophie de l'organe. Ici, l'engorgement du foie est définitif, il ne rétrograde jamais et l'hypertrophie est telle que l'un des foies pesait 3 kil. 200 et l'autre 4 kilogrammes.

L'examen microscopique révèle les particularités suivantes :

1° Disparition, presque partout, de la forme lobulaire ;

2° Epaississement diffus, non systématique, du tissu conjonctif extra-lobulaire ;

Dans un cas, cette hyperplasie du tissu conjonctif avait lieu par bandes irrégulières, divisant les lobules par petits groupes ou par

fragments assez étendus; dans l'autre, il existait des plaques larges, irrégulières, d'où partaient des bandes plus ou moins étroites, se dirigeant dans toutes les directions.

Mais, dans les deux cas, cette altération diffuse, irrégulière, ne ressemblait en rien à celle de la cirrhose ordinaire ou granulée qui enserre régulièrement presque chaque lobule et exagère la structure acineuse de l'organe.

3° Modifications profondes dans la distribution vasculaire intra-acineuse et, en général, impossibilité de reconnaître la veine centrale des lobules. Le tissu conjonctif, irrégulièrement épaissi, comprime certains vaisseaux et laisse les autres libres, d'où dilatation d'une partie plus ou moins grande du réseau capillaire intra-acineux.

4° Conservation parfaite des cellules hépatiques, qui ne sont ni pigmentées, ni graisseuses. Cependant, dans les points où le tissu intra-acineux a le plus d'épaisseur, les acini sont décomposés en petits îlots, en groupes cellulaires, dans lesquels quelques cellules offrent une atrophie simple.

5° Intégrité des canaux biliaires extra-lobulaires.

Dans un des deux cas, le canal cholédoque était comprimé par une masse ganglionnaire, et il y avait alors, çà et là, une rétention de la matière colorante de la bile dans quelques canaux biliaires et quelques cellules hépatiques.

Les malades n'ont eu ni accidents syphilitiques, ni fièvres intermittentes; ils n'étaient pas non plus, d'une manière indubitable, des alcooliques. Aussi M. Hayem ne se prononce-t-il pas sur l'origine de la maladie. La lésion du foie lui paraît cependant avoir des caractères spéciaux qui méritent d'en faire une variété d'hépatite à part.

Ce serait l'hépatite interstitielle, diffuse, généralisée, extra et intralobulaire. Semblable lésion se rencontre quelquefois dans la syphilis, la cachexie paludéenne, la dégénérescence amyloïde, certaines dégénérescences graisseuses.

Dans les cas dont il s'agit, il n'y avait pas de produits syphilitiques, pas de pigmentation comme dans la fièvre intermittente, pas de dégénérescence des éléments du foie (vaisseaux ou cellules); enfin il n'existait pas d'infiltration graisseuse. C'est donc bien là une lésion simple, essentiellement constituée par l'hyperplasie chronique, progressive du tissu interstitiel de tout l'organe; altération dont l'étude clinique ne tardera pas à être connue, car les deux faits observés par M. Hayem avaient entre eux la plus grande analogie à cet égard.

Les causes anatomiques de l'hypertrophie considérable du foie dans ces cas sont les suivantes :

1° Conservation remarquable des cellules hépatiques;

2° Interposition diffuse de tissu conjonctif hyperplasié, comprimé, en très-petite partie seulement, par l'atrophie simple de quelques cellules ou groupes cellulaires;

3° Dilatation plus ou moins considérable d'une grande partie du réseau capillaire intra-acineux.

— M. Bert entretient la Société d'un cas très-curieux de tératologie et qui se trouve actuellement à Paris. La littérature étrangère renferme des détails nombreux sur Millie-Christine (car elle a la prétention de ne former qu'un seul être) et publiés par différents médecins qui ont pu examiner à loisir ce monstre ischiopage dans les premières années de sa vie, ce que rendrait très-difficile actuellement l'éducation très-soignée reçue par ces jeunes américaines.

Millie Christine est âgée de 22 ans, elle est née dans la Caroline du Nord, d'un nègre et d'une mulâtresse. Sa coloration est bronzée.

L'accouchement n'a pas présenté de grandes difficultés. L'un des corps se présentait par le siége et l'autre par la poitrine.

C'est au niveau des deux dernières vertèbres lombaires que les deux corps sont unis. Les sacrums sont soudés et les deux coccyx sont réunis en un seul. Les deux sœurs ont du reste deux bassins distincts, munis chacun de deux tubérosités ischiatiques. Elles ne sont pas complétement adossées, mais placées suivant un angle de 90 degrés environ. Les deux moitiés internes de chaque corps sont moins développées que les deux moitiés externes, principalement à la face.

Tous les documents publiés sur ce cas sont unanimes pour reconnaître qu'il n'y a qu'une seule ouverture anale, et que le doigt introduit dans l'intestin n'arrive pas à une bifurcation. Il semble probable, qu'il y a deux utérus et deux vagins; mais il n'y a qu'une seule vulve avec deux hymens et deux clitoris. Il y a deux méats et deux vessies; généralement elles urinent ensemble, mais il leur serait possible de satisfaire séparément ce besoin. Les règles viennent régulièrement tous les mois.

Il y a donc la plus grande analogie au point de vue anatomique, entre Millie Christine et Hélène-Judith, monstre hongrois dont il fut fait grand bruit à la fin du dix-septième siècle.

On peut observer, chez Millie Christine, des particularités physiologiques très-intéressantes.

Tout d'abord, il est incontestable qu'il s'agit de deux êtres, malgré leur prétention à ne former qu'un seul individu. Il y a deux intelligences complétement distinctes, seulement les caractères sont très-semblables, et les deux sœurs vivent dans la meilleure intelligence, ce qui n'était nullement le cas d'Hélène-Judith. L'indépendance de l'esprit est absolue, l'une peut lire pendant que l'autre cause. Elles peuvent tenir chacune une conversation distincte, l'une peut parler anglais et l'autre allemand ou français. Toutefois il est très-curieux de noter qu'elles ont parfois le même rêve, mais presque toujours dans ce cas, il s'agit d'un cauchemar et il est à supposer qu'il a son point de départ dans quelque excitation des nerfs sensibles de la partie inférieure du tronc.

Aux membres inférieurs, il y a une communauté de la sensibilité qui est incontestable et que M. Bert a pu vérifier. Toutefois, la perception de la sensation n'est pas la même chez les deux sœurs. Chez l'une, elle est normale, chez l'autre elle est confuse, légère et manque complétement de précision.

Au tronc, la sensibilité est distincte, il paraît même certain que le sondage, pratiqué à l'âge de 4 ou 5 ans, dans l'une et dans l'autre vessie n'était perçu que par l'une d'elles à la fois.

Cette communauté qui existe à un certain degré pour la sensibilité disparaît complétement pour la motilité. La tête de droite commande exclusivement aux deux membres inférieurs droits et celle de gauche exclusivement aux deux membres inférieurs gauches.

Les cœurs battent séparément, avec une légère différence, dans la rapidité qui se traduit au pouls radial; tandis que le pouls pris aux pédieuses présente un synchronisme parfait.

Elles ont été vaccinées chacune distinctement et n'ont jamais souffert que d'une fièvre intermittente traitée avec succès par le sulfate de quinine administré à la fois à chacune d'elles. Elles affirment que, quand l'une d'elles a la migraine, l'autre ne tarde pas à en souffrir. Enfin, il paraîtrait que dans leur première enfance, la faim semblait se calmer chez les deux, en donnant le sein à une seule, mais il n'en est plus de même aujourd'hui; du reste, elles n'en font pas l'expérience.

M. Bert termine en exprimant l'opinion que des substances médicamenteuses données à l'une d'elles produiraient, sans doute, leurs effets sur les deux organismes, et il rappelle, à ce sujet, qu'il a pu observer, chez deux rats réunis par la peau du dos, au moyen de la greffe animale, l'action commune de la belladone administrée à un seul d'entre eux.

— M. le docteur Rabuteau lit la note suivante :

MÉCANISME DE L'INTOXICATION AIGUE PAR LE MERCURE. ACTION DES SELS DE CE MÉTAL SUR LE SYSTÈME MUSCULAIRE.

J'ai exposé précédemment, devant la Société, les résultats de mes recherches sur le mécanisme de la mort dans l'intoxication aigue par divers sels métalliques, tels que ceux de strontium, de baryum, de cuivre. J'ai fait voir que ces composés, de même que ceux du potassium, du calcium et d'autres métaux, sont des poisons qui abolissent la contractilité musculaire en respectant les propriétés du système nerveux; et qu'ils amènent en général la mort par syncope, parfois par asphyxie, par suite de la paralysie des muscles dilatateurs de la poitrine. Je me propose aujourd'hui de traiter des effets du bichlorure de mercure et de l'iodure double de mercure et de sodium.

M. Moreau, que j'ai déjà cité au sujet de l'empoisonnement par le cuivre, a publié également, ou plutôt n'a fait qu'énoncer quelques expériences qu'il avait faites avec divers sels de mercure (Société de Biologie, 1855). Ayant introduit du sulfate, du bichlorure de mercure chez des grenouilles et ayant constaté, quelque temps après, l'arrêt du cœur, il considéra ces composés mercuriels comme des poisons cardiaques, sans spécifier s'ils agissaient sur les nerfs ou sur le tissu musculaire du cœur.

Mais je répéterai, à ce sujet, ce que j'ai dit maintes fois, qu'il n'y a pas en réalité de poisons cardiaques spéciaux, mais des poisons agissant sur les éléments anatomiques de cet organe. Or, mes expériences m'ont prouvé que, dans l'intoxication aigue par le mercure, l'arrêt du cœur était le résultat d'une action générale exercée sur le système musculaire. Je vais indiquer les résultats de ces expériences, en ayant soin de mettre en relief l'influence des doses et l'influence de l'imbibition chez les grenouilles, animaux que j'ai employés dans mes expériences. De cette manière, ceux qui voudront étudier cette question, qui ne laisse pas d'être difficile, arriveront aux mêmes résultats que moi.

Si l'on injecte, sous la peau du dos, chez une grenouille, 1 centigramme de bichlorure de mercure dissous dans 15 à 20 centigrammes d'eau, on observe d'abord une excitation due sans doute à la douleur; puis, après quelques minutes, l'animal est comme fatigué. Le cœur se ralentit. Il ne bat que très-faiblement au bout d'une demi-heure, et il est complétement arrêté au bout d'une heure. Pendant ce temps, dont la durée que je viens de fixer n'est pas constante, mais varie suivant la température du jour où l'on expérimente, les mouvements des membres deviennent de plus en plus difficiles, néanmoins les muscles répondent à l'excitation électrique por-

tée sur eux ou sur les nerfs qui les animent; mais ils sont devenus de moins en moins excitables. Enfin, lorsque le cœur est définitivement arrêté et que l'électricité ne le fait plus contracter, les muscles du tronc et des membres se contractent encore sous l'influence de cet agent appliqué, ainsi que je viens de le dire, directement sur eux ou sur leurs nerfs, et cela pendant trois ou quatre heures et même davantage, de sorte que leur mort définitive résulte beaucoup moins du poison que de l'arrêt du cœur, comme chez une grenouille sur laquelle on aurait fait une ligature de l'aorte.

Cette expérience semblerait démontrer que le bichlorure de mercure fût un poison presque spécial, sinon spécial du cœur; mais l'interprétation serait fausse. Il ne s'agit ici que d'un cas analogue à ceux qui se présentent lorsqu'on introduit une forte dose d'un poison musculaire dans l'organisme, on qu'on fait en sorte qu'une dose relativement peu forte soit portée rapidement au cœur, comme dans le cas des injections veineuses des sels métalliques, de ceux de potassium, par exemple. Le bichlorure s'est trouvé, dans ce cas, porté assez rapidement au cœur de la grenouille par la circulation aidée d'ailleurs par l'imbibition dont il faut tenir compte chez cet animal, surtout lorsque les substances avec lesquelles on expérimente sont injectées sous la peau du dos ou de l'abdomen.

En effet, si l'on diminue la dose et le lieu d'application du poison, si l'on injecte, par exemple, une solution contenant seulement 5 milligrammes de sublimé sous la peau dans les flancs, vers la racine des membres postérieurs, on observe des symptômes du même ordre que ceux qui ont été signalés dans la première expérience, mais le cœur se paralyse *moins vite* et la paralysie des membres devient plus accentuée. Ce n'est qu'au bout d'une à deux heures que le cœur est arrêté, et les membres, surtout les postérieurs, ne répondent que très-faiblement à l'excitation électrique. Ces résultats sont très-frappants lorsqu'on a eu soin de préserver du poison l'un des membres postérieurs à l'aide d'une ligature comprenant tout, moins le nerf sciatique. Lorsque le cœur est définitivement arrêté et a cessé d'être excitable, que les trois autres membres, surtout le postérieur, qui n'a pas été préservé du poison, ne se contractent plus ou ne se contractent que faiblement sous l'influence de l'électricité, ce même agent, appliqué directement sur le membre préservé ou sur le nerf sciatique mis à nu, lui fait exécuter des mouvements rapides et énergiques. Dans cette expérience, le bichlorure a été porté moins rapidement au cœur, cet organe a été paralysé moins vite et a pu distribuer plus facilement la substance toxique aux muscles des membres qui ont pu ainsi en mieux ressentir l'action.

Mais on pourrait objecter que le bichlorure de mercure eût coagulé le sang dans les vaisseaux et que l'arrêt de la circulation eût été la cause de l'arrêt du cœur. Je n'ai pu observer aucune coagulation dans les vaisseaux sous l'influence des doses précitées injectées sous la peau; d'ailleurs cette coagulation ne pouvait avoir lieu dans ces conditions, puisque l'albuminate de mercure qui aurait pu se former est soluble dans un excès du plasma sanguin. Cette objection serait surtout spécieuse dans les expériences où l'on se serait servi de sels de mercure en poudre. Pour éviter toute cause d'erreur, j'ai préparé une solution d'iodure double de mercure et de sodium qui ne coagule pas l'albumine (voyez une communication faite à la séance précédente) et j'ai fait l'expérience suivante qui va démontrer, d'une manière évidente, l'action exercée sur les muscles par les sels de mercure en solutions étendues. Je me suis servi de l'iodure double de mercure et de sodium à la place de l'iodure double de mercure et de potassium, parce que les sels de potassium sont eux-mêmes des poisons musculaires.

J'ai pratiqué, sur une grenouille, la ligature d'un membre postérieur à son origine, comprenant tout, moins le nerf sciatique, puis j'ai injecté sous la peau des flancs 20 centigrammes (10 centigrammes de chaque côté) d'eau distillée contenant 3 milligrammes de biiodure de mercure dissous dans une quantité suffisante d'iodure de sodium.

Dix minutes après l'injection de cette solution, qui est plus diffusible que celle du bichlorure, la grenouille éprouve un commencement de paralysie. Elle ne peut plus se retourner lorsqu'on la place sur le dos. Au bout d'une demi-heure, l'animal n'exécute plus aucun mouvement spontané. Lorsqu'on l'excite par les piqûres ou à l'aide de l'électricité, les membres qui ont pu recevoir le poison se contractent, mais très-faiblement, tandis que celui qui a été préservé du poison par la ligature exécute des mouvements rapides et énergiques. Le cœur bat encore, mais les mouvements en sont affaiblis. Une heure après le début de l'expérience, le membre préservé reste seul sensible à l'excitation électrique; le cœur est presque arrêté, il ne bat plus une demi-heure plus tard. Enfin, pendant trois à quatre heures après l'arrêt du cœur, je puis encore provoquer des contractions dans le membre préservé en appliquant l'électricité sur les muscles ou sur le nerf sciatique.

En résumé, les sels de mercure abolissent la contractilité musculaire et respectent les propriétés des nerfs moteurs. Sous l'influence de fortes doses, le cœur s'arrête le premier par suite de la paralysie de ses fibres musculaires, tandis que les autres muscles ne recevant pas, ou ne recevant que difficilement le poison, se trouvent peu affectés. Sous l'influence de doses faibles, le cœur s'arrête tardivement, et l'on observe peu à peu la paralysie totale des muscles des membres qui ont pu recevoir le poison, tandis que ceux qui en ont été préservés se contractent vivement sous l'influence des divers excitants.

Telle est la marche de l'intoxication aiguë. On voit que les sels de mercure agissent comme les sels de baryum, avec cette différence que tout en étant plus toxiques, ils agissent beaucoup moins vite, sans doute parce qu'ils se diffusent moins rapidement dans l'organisme.

Mais, dans l'intoxication chronique par le mercure, on observe une altération évidente du liquide sanguin. On a dit que les sels de ce métal, après leur pénétration dans le sang, circulaient dans ce liquide à l'état d'albuminate soluble dans l'excès d'albumine du plasma; mais il ne s'agit que d'une hypothèse difficilement applicable au mercure métallique absorbé par la surface cutanée. On ne sait pas en réalité ce que devient par exemple, le bichlorure de mercure dans le sang; on sait seulement que ce sel, de même que le bichlorure de mercure et les autres composés mercuriels, diminue le nombre des globules rouges et produit par conséquent l'anémie. Il y a peut-être, ainsi que je l'ai avancé ailleurs, substitution du mercure au fer dans l'édifice de l'hémoglobine qui s'écroule ensuite. Le plasma paraît se modifier également. Consécutivement au trouble de la nutrition que détermine le mercure, les épithéliums des tubuli subissent une dégénérescence graisseuse, d'où résulte l'albuminurie. On ne sait pas si, dans l'intoxication par le mercure, les urines peuvent contenir de l'albumine avant que les tubuli ne soient altérés. Cette circonstance paraît néanmoins probable; l'albuminurie serait, dans ce cas, secondaire à l'altération primitive du plasma.

OSTÉOGÉNIE NORMALE ET ANORMALE DE L'OS MALAIRE CHEZ L'HOMME.

M. Hamy expose, d'après ses recherches personnelles l'ostéogénie du malaire de l'homme, et rattache au développement normal de cet os les diverses anomalies qu'il peut présenter. Il fait connaître une de ces anomalies qui consiste dans la permanence à l'état isolé de la pièce qui clôt l'orbite en dehors et qui soudée très-tôt avec la pièce qui concourt à former le plancher de l'orbite, n'avait pas encore été observée à l'état isolé chez l'adulte. L'auteur rapproche cette évolution anormale de celle qui a lieu chez certains mammifères, chez l'hippopotame en particulier.

— M. Paul Regnard, externe des hôpitaux, communique la note suivante :

DE LA DIMINUTION DE L'URÉE EXCRÉTÉE PENDANT LES ACCÈS DE FIÈVRE INTERMITTENTE, CHEZ UN MALADE ATTEINT DE LITHIASE BILIAIRE.

La lithiase biliaire dans sa forme la plus commune et l'angiocholite calculeuse donnent souvent lieu à un symptôme très-frappant et dont la valeur clinique est considérable, quand il est bien interprété. Je veux parler de la fièvre revenant par accès intermittents, fièvre assez semblable, par ses manifestations du moins, à celle que produit le poison palustre.

Sœmmering et Sénac avaient déjà remarqué ces frissons suivis de chaleur et de sueur: les auteurs modernes, et parmi eux Monneret, Niemeyer, Frerichs et enfin M. Magnin (Th., Paris, 1869), en ont donné une description complète, accompagnée d'observations irrécusables.

Il n'est donc pas mis en doute, qu'il existe une fièvre intermittente, sans rapport avec le paludisme et liée aux affections du foie, au même titre que certains accès fébriles sont liés aux lésions uréthrales et à la pyohémie.

Les caractères cliniques qui séparent cette fièvre intermittente de la fièvre paludéenne, sont en somme nombreux. Celui que je signale aujourd'hui, aurait une certaine valeur diagnostique si des observations ultérieures confirmaient son existence. Bien qu'unique, mon observation ne perd pas toute sa valeur, car, chez mon malade, les accès furent au nombre de 31, et pas une fois la relation que je vais énoncer ne s'est démentie.

Les jours d'accès, jours où la température s'élevait beaucoup, la quantité d'urée excrétée diminuait considérablement. La courbe de l'azote et celle de la chaleur étaient en discordance complète.

N'est-ce pas un fait très-frappant que cette diminution des résidus de la combustion, le jour où, en réalité, cette combustion augmentait? J'ai donc cherché, si dans l'urine de l'accès, il n'existerait pas quelque produit de combustion incomplète, supposant que l'oxydation n'aurait pas été jusqu'à la formation de l'urée. Or, plusieurs fois, il m'a été possible de voir en très-petite quantité, il est vrai, dans le résidu de l'urine fébrile évaporée, de longues aiguilles de tyrosine et des globules de leucine.

Les difficultés inhérentes à de pareils travaux dans un service hospitalier, m'ont empêché de faire cette recherche autant de fois que je

l'aurais voulu, mais je dois ajouter que les résultats en furent toujours négatifs les jours intercalaires.

Il serait bien imprudent, sur un seul fait, d'édifier une explication pathogénique. Il y a pourtant une chose incontestable : l'urée était diminuée le jour où la température augmentait ; cela ne fit l'objet d'un doute de la part d'aucun de ceux qui observaient le malade.

Dès lors, on se trouvait en face de cette alternative : ou bien les jours d'accès l'urée était toujours formée, et le rein ne l'excrétait plus ; ou bien elle n'était plus formée et les combustions s'arrêtaient à un produit moins oxydé.

La première de ces deux opinions tombe devant ce fait que, les jours d'accès, l'urine, malgré les sueurs, était au moins deux fois plus abondante que les jours intercalaires. Les reins fonctionnaient donc activement. D'ailleurs, l'autopsie les démontra parfaitement sains.

Reste donc que les combustions n'allaient pas jusqu'à l'urée. Cette opinion s'accorderait assez bien avec la théorie par laquelle on explique aujourd'hui la fièvre intermittente hépatique. On a en effet, abandonné l'idée de l'irritation produite par la progression du calcul dans les voies biliaires.

Déjà, Leyden (1) avait dit : Peut-être faut-il invoquer la résorption de certains produits de la bile comme cause des frissons.

M. Charcot (2) dans ses cliniques (mai 1869), s'est rattaché à cette opinion. Pour lui, il y aurait dans la migration du calcul, éraillure des conduits et introduction dans le sang des matières biliaires qui prodniraient, suivant leur état de septicité, d'abord la fièvre rémittente, puis la fièvre continue accompagnée de tout le cortège de l'angiocholite.

Ainsi, pour les hommes les plus autorisés, la fièvre rémittente calculeuse est due à la pénétration dans l'organisme de produits septiques dues eux-mêmes à la rétention biliaire.

On voit le rapport qu'il serait possible d'établir entre cette intoxication et la diminution de l'urée. Frerichs n'a-t-il pas vu l'urée disparaître dans l'ictère grave ou l'empoisonnement par les matières biliaires semble certain. Je citerai ses propres paroles :

« Les remarquables changements dans la composition de l'urine, l'apparition de quantités considérables de leucine et de tyrosine, de plus, la disparition progressive de l'urée et des phosphates calcaires sont des phénomènes qui jusqu'ici ne se sont présentés dans aucune autre maladie. Ils nous annoncent des anomalies profondes, longtemps inconnues dans les transformations de la matière ; et si, je n'en puis douter, l'observation ultérieure prouve qu'ils sont constants, ils promettent de fournir d'importantes données sur les transformations que subissent les matières albuminoïdes quand le foie cesse d'être actif (3). »

Plus loin (4), il ajoute :

« Ce qui prouve l'importance des relations du foie ce sont les changements remarquables, que l'urine, où aboutissent les principaux produits ultimes des métamorphoses, présente dans l'atrophie aiguë. L'urée, résultat final de la décomposition des substances albuminoïdes, disparaît peu à peu entièrement, à sa place apparaît une masse de produits étrangers à l'urine normale... C'est encore une question de savoir pourquoi l'urée disparaît. A-t-elle continué d'être produite, les reins cessant de la séparer, ou bien la transformation de la matière est-elle si profondément altérée qu'il ne se forme plus d'urée comme produit final ? »

C'est cette dernière opinion qu'adoptent Vogel (5) et Beale (6).

Cette intoxication, admise dans l'ictère grave, comme cause de la diminution de l'urée, ne pourrait-elle l'être aussi dans la fièvre de la lithiase biliaire, si de nouveaux faits venaient s'ajouter à celui que je présente.

Et ce rapprochement ne s'impose-t-il pas à l'esprit :

1° Dans les deux cas (ictère grave et fièvre de l'angiocholite), il y a intoxication par des produits biliaires septiques ;

2° Dans les deux cas, il y a grande élévation de température ;

3° Dans les deux cas il y a diminution de l'urée excrétée.

Avec cette différence que dans la lithiase biliaire tous ces faits se présentent suivant une moindre intensité.

Nous faisons suivre ces quelques réflexions de l'observation détaillée du cas que nous avons observé.

LITHIASE BILIAIRE ; OBSTRUCTION INCOMPLÈTE DU CANAL CHOLÉDOQUE ; ACCÈS DE FIÈVRE INTERMITTENTE ; AUTOPSIE.

Andoque Jean, 68 ans, cocher, entré le 7 avril 1873, à l'hôpital Saint-Antoine, salle Saint Louis, numero 32, service de M. Dumontpallier. Cet homme a pendant longtemps abusé des liqueurs alcooliques, jamais pourtant il n'avait rien eu du côté du foie. Ses artères étaient athéromateuses, le cœur présentait un léger souffle à la base. Les poumons étaient emphysémateux et remplis de râles de bronchite.

Les digestions étaient depuis longtemps pénibles, mais jamais il n'y avait eu d'accidents aigus. C'est dans cet état peu caractérisé que le malade fut admis.

Peu après son entrée, il eut des douleurs vagues dans l'hypocondre droit, puis de l'ictère, des selles décolorées, des urines acajou, quelques vomissements bilieux. La sensibilité du foie ne s'opposait pas à la percussion et on nota une légère augmentation de son volume.

L'ictère d'ailleurs ne tarda pas à disparaître et la bonne santé du malade revint. Il allait quitter le service quand un nouvel ictère reparut et s'accompagna de phénomènes spéciaux. La peau fut plus colorée, les urines plus rouges, il y eut quelques hémorrhagies par la bouche.

A ce moment apparurent les accès intermittents.

Ces accès survenaient plus souvent le soir que le matin. Le frisson commençait avec violence. Il nous est souvent arrivé de voir le lit du malade remuer. Après trois quarts d'heure environ, survenait une grande chaleur. Enfin succédait des sueurs profuses. Les draps étaient traversés, il fallait changer plusieurs fois la chemise du malade.

L'urine, qui les jours précédents avait été peu abondante, augmentait ces jours-là sensiblement et malgré les sueurs. Nous avons vu sa quantité passer brusquement de 700 gr. à 2,000.

Le retour des accès fut très-régulier ; tantôt ils revenaient tous les quatre jours, puis tous les deux jours, puis tous les jours ; vers la fin de la maladie ils s'espacèrent et le 7 septembre, ils disparurent pour ne plus revenir.

Le sulfate de quinine donné à profusion ne parvint même pas à retarder l'heure de leur début.

Il semblait qu'à chaque crise, l'ictère augmentait, mais c'est là un élément bien difficile à apprécier.

Un peu d'ascite se manifesta, puis disparut en même temps que l'ictère s'effaçait.

Le malade revenait encore une fois à la santé.

Mais le 6 juin, un nouvel ictère reparut accompagné de frissons.

J'étudiais, en ce moment l'augmentation de l'urée dans la fièvre paludéenne. J'eus l'idée de rechercher cette augmentation dans la fièvre hépatique, quel ne fut pas mon étonnement en voyant qu'il y avait diminution.

Dès lors, l'urine fut scrupuleusement recueillie et analysée chaque jour.

Les résultats furent réunis en courbe en face de la courbe thermique et l'on put voir que les jours de fièvre, il y avait toujours discordance entre les deux tracés, que l'urine diminuait quand augmentait la température.

A ce moment aussi la tyrosine put être constatée deux fois dans l'urine fébrile évaporée.

Je place, sous les yeux de la Société, les deux courbes recueillies pendant toute la durée des accès (3 mois). J'en reproduis ici la partie la plus intéressante.

Dates (août).

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Températ...	37,4	(40,8	(38,6	37,4	36,8	(39	36,6	37,6	(39	37
Urée.......	14	4)	9)	11	14	4)	15	12	7)	13

	11	12	13	14	15	16	17	18
Température.	36,8	(40,4	36,8	(40,5	37,5	(39,8	36,8	(40,6
Urée........	15	9)	12	7)	16	12)	18	7)

Les températures inscrites sont celles du soir. Les jours d'accès sont placés entre parenthèses.

En somme, la période des accès dura 92 jours, il y en eut 31, dont 4 furent incomplets et marqués seulement par le stade de frisson.

Pendant les jours apyrétiques, le malade était assez bien portant, mangeait assez ; il ne marchait pas facilement. Un jour qu'il fit un exercice plus violent, il fut aussitôt pris d'un frisson qui obligea de le rapporter dans son lit.

Vers le 12 août, l'ictère s'effaça ; depuis quelques jours déjà les matières colorantes de la bile avaient disparu des urines. En revanche, l'ascite revint et augmenta considérablement jusqu'au 7 septembre. Ce jour-là eut lieu le dernier accès de fièvre. Le malade vécut pourtant encore un mois, ayant peu d'appétit, beaucoup de diarrhée et l'ascite augmentant toujours. La circulation collatérale apparut sur les parois abdominales, et le 16 octobre, on fit une paracentèse qui donna issue à 11 litres de sérosité citrine.

(1) Leyden, PATHOL. DER ICTERUS, Berlin 1866.
(2) Cité par Maguin. (Th. Paris 1869).
(3) Frerichs, *Maladies du foie*, page 250.
(4) *Loc. cit.* page 260.
(5) *De l'Urine*, page 364.
(6) *De l'Urine*, p. 188.

Cette sérosité ne contenait que 2 grammes d'urée par litre, ce qui est inférieur à la normale.

Le malade mourut le 19 octobre, sans agonie et après quelques heures de délire tranquille.

Autopsie. A l'ouverture du corps, il s'échappe environ 6 litres de sérosité contenue dans le péritoine. En même temps, il existait dans la plèvre droite un épanchement assez considérable, circonscrit par des fausses membranes. Cet épanchement repoussait le foie, de sorte que cet organe, bien que diminué de volume avait conservé ses rapports normaux avec les fausses côtes.

Vu extérieurement, le *foie* était petit, bleuâtre, ardoisé, sa surface ne présentait d'ailleurs aucune adhérence avec les organes voisins.

Le poids, la vésicule ayant été vidée, se trouva être de 1,250 grammes.

A la coupe, le tissu était dur et criait sous le scalpel; les veines sus-hépatiques étaient gorgées de sang. Ce qu'il y avait de plus remarquable, c'est que les canaux biliaires intra-hépatiques très-dilatés, et dont un grand nombre présentaient le calibre d'une plume d'oie, laissaient écouler un liquide jaune-verdâtre, épais, rempli de petits calculs noirs et en certains points d'une véritable boue calculeuse. Dans quelques endroits, d'ailleurs rares, le liquide était caséeux et ne s'écoulait pas.

Autour de chaque orifice des canaux biliaires, on voyait une zône de tissu très-pigmenté qui adhérait à la paroi du canalicule et l'empêchait de s'affaisser.

Ni le canal hépatique, ni le canal cystique n'étaient oblitérés et on arrivait à la vésicule qui présentait son volume ordinaire et son épaisseur normale. Elle était remplie d'une bile jaune-safran, épaisse et opaque. Au fond, se trouvait une boue calculeuse d'un noir foncé, contenant une grande quantité de calculs à facettes dont les vingt-six plus gros égalaient le volume d'un pois.

Le canal cholédoque était très-dilaté, son diamètre était de un centimètre et demi. Tout près de l'ampoule de Vater, on trouvait un gros calcul noir de la même nature que les autres, présentant la forme d'un cylindre, 1cm,2 de diamètre sur 1cm,3 de longueur et offrant le volume d'une noisette. En arrière de lui, dans le canal élargi en ampoule, on trouvait une quantité innombrable de très-petits calculs, dont le volume variait depuis la tête d'une épingle jusqu'à la poussière la plus impalpable. On aurait dit du charbon grossièrement broyé. L'obstruction néanmoins n'était pas complète, car on voyait manifestement dans le duodénum et dans l'estomac la même bile jaune que contenait la vésicule.

Les ganglions du petit épiploon étaient noirs et indurés.

Les poumons étaient blanchâtres, crépitants, emphysémateux et laissaient écouler à la coupe un liquide spumeux.

Les reins étaient sans lésions. Le droit pesait 160 grammes, le gauche 125 grammes.

La rate était très-petite, très-noire et friable, elle pesait 155 grammes.

Le cœur, sans ses vaisseaux, pesait 370 grammes. La crosse de l'aorte contenait quelques plaques calcaires.

Les autres organes étaient absolument sains.

M. Rabuteau demande si on a pesé chaque jour les aliments azotés que prenait le malade, condition indispensable pour que l'on puisse accorder de la valeur aux résultats obtenus par M. Regnard.

M. Regnard n'a pas pesé les aliments, ce qui du reste, serait très-difficile à faire dans les conditions où il a observé, mais le malade a été maintenu au même régime et il n'y avait pas de différence notable entre la quantité d'aliments azotés qu'il prenait chaque jour.

Le secrétaire, A. Joffroy.

SUITE DES SÉANCES DE L'ANNÉE 1872.

Séance du 11 mai 1872.

Présidence de M. Claude Bernard.

M. A. Ollivier entretient la Société d'un cas intéressant de pyélonéphrite, qu'il a observé sur un vieillard, à l'hôpital d'Ivry. Depuis quatre ou cinq mois, ce malade était atteint d'hématuries, avec caillots. A l'autopsie on trouva les reins fortement altérés avec l'apparence bosselée qu'ils ont dans certains cas de kystes généralisés. Chacune de ces éminences répondait à autant de foyers hémorrhagiques remplies par des caillots de différents âges, les uns gros comme un œuf, d'autres comme une noisette. Les poches qui les contenaient communiquaient avec le calice et le bassinet. D'un côté, un caillot oblitérait l'uretère. On peut constater en outre, l'état athéromateux des artères rénales qui avait amené des anévrismes des artères du rein. Les artères du cerveau étaient également athéromateuses et l'examen de l'encéphale, avait montré les traces d'anciennes hémorrhagiques.

Répondant à une observation de M. Dumontpallier, M. Charcot insiste sur le rôle décisif attribué aux athéromes dans la pathogénie des anévrysmes. Sans contester qu'ils aient un rôle possible, M. Charcot croit que les anévrysmes surviennent surtout quand il n'y a pas d'athéromes et qu'il y a même entre les deux altérations une sorte d'opposition. On sait combien il est difficile parfois de faire le diagnostic de l'hémorrhagie et du ramollissement. Cependant quand un cerveau a été enlevé on peut presque à coup sûr déclarer que on y trouvera des ramollissements si les artères de l'hexagone sont athéromatenses, et des hémorrhagies s'il n'y a point d'athéromes. Sans doute il peut se trouver des cas intermédiaires mais il n'y a certainement point connexité nécessaire entre la diathèse de l'anévrysme milliaire et l'athérome.

— M. Cauchois, interne des hôpitaux, lit la note suivante :

SUR L'AUGMENTATION DE LA TENSION VASCULAIRE DANS LE SYSTÈME DE LA CIRCULATION GÉNÉRALE PENDANT LA PÉRIODE MENSTRUELLE.

L'interprétation du phénomène de l'*Ecoulement des règles*, resta longtemps obscure. Bien avant même d'avoir acquis, à cet égard, des notions physiologiques précises on comprenait l'insuffisance de la vieille théorie pléthorique imputable, suivant la tradition, à Aristote lui-même. Aujourd'hui les travaux de M. F. A. Pouchet, Coste, Bischoff, Raciborsky ont établi sur des données solides de l'expérimentation les rapports de la menstruation avec l'ovulation spontanée. C'est donc une connaissance désormais fixée que celle de la condition essentielle, primordiale du flux menstruel. Mais donne-t-elle la détermination complète, absolue du phénomène; et ce dernier ne peut-il encore être envisagé dans ses rapports avec les grandes fonctions de l'économie. C'est, en effet, principalement par ses relations avec la circulation générale qu'il avait frappé l'esprit des anciens, pour lesquels il était « comme une espèce de régulateur du niveau normal du sang », opinion toute théorique dont on a fait justice.

D'un côté, les accidents désignés sous le nom de « règles déviées, règles supplémentaires, » à la surface des muqueuses intactes, des ulcères chroniques, des tumeurs érectiles, des solutions traumatiques de continuité, hémorrhagies coïncidant avec l'absence ou une suppression brusque de l'écoulement utérin, nous montrent, ainsi que bien d'autres faits inutiles à rappeler ici, le retentissement des troubles de la menstruation sur l'organisme tout entier. D'un autre côté les prodrômes bien connus de chaque irruption menstruelle révèlent aussi une sorte d'éréthisme général du système vasculaire; il s'agirait maintenant de le démontrer expérimentalement.

Or, on n'est guère autorisé à se servir, à titre de preuve, des faits de règles déviées, puisqu'il y a là précisément anomalie. Il faudrait pour éclairer la question, un certain nombre de cas où des hémorrhagies par diverses voies naturelles ou accidentelles, se seraient produites en même temps que les règles, « sans troubles de ses dernières et sans que ces hémorrhagies éloignées puissent invoquer une autre cause que la poussée menstruelle elle-même ».

Nous possédons trois faits semblables. Deux nous ont été communiqués par notre savant maître M. le professeur Verneuil, à l'instigation de qui nous avons écrit cette note. Nous avons observé le troisième chez une malade de notre service à l'hôpital Lariboisière. Voici les faits :

I. Une dame âgée de 45 ans est, depuis plusieurs années, affectée de polypes vasculaires des fosses nasales. Une première fois elle subit, entre les mains de M. Verneuil, une opération assez pénible, l'incision de l'aile du nez pour découvrir l'implantation des polypes. La récidive ne tarda pas à se manifester. Ces tumeurs ont aujourd'hui acquis un volume notable, et leur surface laisse constamment suinter du sang. La malade a remarqué que depuis plusieurs mois, pendant toute la durée des règles qui sont d'ailleurs normales, l'épistaxis redouble d'intensité. Elle insiste sur cette particularité et en affirme l'exactitude.

II. Mademoiselle X..., âgée de 18 ans, d'une bonne santé habituelle, bien réglée, est opérée en mars 1872, par M. Verneuil, d'un kyste dermoïde de la région sushyoïdienne, faisant également saillie sur le plancher de la bouche. L'opération a nécessité une double incision cutanée et muqueuse. La malade approchait alors de l'époque présumée de ses règles. Les suites ne présentent aucun accident les premiers jours, pas de fièvre; très-bon état général. Le soir du cinquième jour la plaie buccale fournit une légère hémorrhagie qui s'arrêta d'elle-même au bout de quelques heures au moment où les règles apparaissent. Le lendemain soir nouvelle hémorrhagie, cette fois par la plaie extérieure, s'arrêtant encore spontanément au bout de peu de temps. Ce fut la dernière et les règles s'arrêtèrent le troisième jour.

III. Mélanie L... 41 ans, bien réglée, de constitution moyenne, maigre, entre le 30 mars 1872 à Lariboisière (Salle Sainte Jeanne), pour une hémorrhagie qui a sa source dans une plaie transversale de l'avant-bras droit, au-dessus du poignet, plaie due à un éclat de

verre de bonteille. L'artère cubitale est atteinte. On arrête l'hémorrhagie par une ligature sur chacun des deux bouts central et périphérique. Tout accident cesse. Trois jours après surviennent les règles, à leur époque habituelle; mais elles ne durent que vingt-quatre heures au lieu de trois jours comme elles ont coutume. La plaie se cicatrise lentement en se couvrant de bourgeons charnus. Les règles sont revenues le 3 mai avec abondance, et le lendemain 4 mai, l'état général demeurant excellent, une hémorrhagie se déclare par la plaie de l'avant-bras, sans douleur, sans cause locale ou générale susceptible d'en donner la raison. Elle a du reste été modérée, et s'arrête spontanément au bout de quelques instants mais la malade n'a pu déterminer la durée de cette hémorrhagie. Les règles ont continué jusqu'au 6 au soir, en tout quatre jours pleins.

L'importance de ces faits n'échappera à personne. D'abord ils réunissent la double condition requise : « Hémorrhagies éloignées sans troubles de la menstruation et ne pouvant être rapportées qu'à cette dernière considérée comme cause. »

Dans le premier cas, nous avons non pas une coïncidence isolée, mais bien une répétition en quelque sorte physiologique et depuis un assez long temps, d'une épistaxis accompagnant l'écoulement catamenial. Avec les idées anciennes on serait moins étonné de voir se supprimer complétement le suintement sanglant de la muqueuse pituitaire, alors que les règles suivent leurs cours normal. Or, c'est précisément le contraire qu'on observe.

Le troisième fait montre l'influence qu'une hémorrhagie traumatique assez abondante a eue sur la durée des règles. Bien que ces dernières soient venues trois jours après l'accident, elles sont restreintes de trois à un jour. On conçoit que ces règles avortées ne se soient pas accompagnées d'une hémorrhagie du côté de la plaie; mais celle-ci ne manque pas, quand, à l'époque suivante, la menstruation s'établit avec son abondance ordinaire.

Le sujet de la seconde observation est jeune, robuste, aussi, malgré la date récente de l'opération, laquelle d'ailleurs n'avait donné lieu qu'à une perte de sang insignifiante voit-on la période menstruelle se développer encore avec assez d'activité pour déterminer une poussée sur la plaie du cou.

En résumé, les trois faits précédents, remarquables à plus d'un titre, tendent à faire admettre que le grand acte de l'ovulation spontanée ne retentit pas seulement sur la circulation utérine, mais bien sur le système vasculaire tout entier comme pour le provoquer à des hémorrhagies, par augmentation de la tension générale.

Du côté de l'utérus, le sang trouve des vaisseaux disposés à se rompre grâce aux modifications physiologiques survenues dans la vitalité de la muqueuse. Partout ailleurs les barrières restent normalement fermées, mais elles peuvent s'ouvrir dans certaines conditions pathologiques : dégénérescences néoplasiques, plaie récente, vaisseaux jeunes des bourgeons charnus, etc., etc.

Le secrétaire, G. POUCHET.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE.

Séance du 22 octobre 1873.

M. LIMOUSIN présente, au nom de MM. Latour et Fournier, une note sur l'emploi du tannate de chaux, substitué à la chaux ordinaire, dans la préparation du liniment oléo-calcaire, et de la glycérine substituée à l'huile.

M. DUJARDIN-BEAUMETZ a fait de nouvelles expériences, en vue de provoquer des coliques hépatiques artificielles. Il a introduit dans le canal cholédoque d'un chien 5 grains de plomb. Les urines devinrent ictériques, et l'animal succomba à une péritonite. A l'autopsie, on constata que 3 grains de plomb étaient remontés jusque dans la vésicule.

Chez un second chien, 5 morceaux de craie furent introduits, comme chez le premier, dans le canal cholédoque. Ictère et péritonite comme chez le premier. A l'autopsie, on vit que deux morceaux de craie étaient remontés dans la vésicule. La contraction du canal cholédoque n'est donc pas douteuse; elle semble être oscillatoire. On peut donc admettre qu'un grand nombre de faits signalés, dans lesquels on n'a pas retrouvé de calculs dans les garde-robes, sont dus à un mécanisme de ce genre.

M. MARTINEAU communique à la Société, un fait dont il a été témoin dans son service de la Pitié. Il s'agit d'une femme qui, prise subitement d'un accès de colique hépatique, avec augmentation du volume du foie, présenta une élévation de température prise dans le vagin. L'accès fini, la température s'abaissa. Dans une première attaque, la température s'éleva à 40°,9 pendant toute la durée de l'accès. La crise finie, la température s'abaissa à 37°. Dans une seconde attaque, le thermomètre s'éleva à 40°,3, pour tomber avec la douleur.

M. Martineau n'a pas trouvé ce fait signalé dans les auteurs. Dans tous les cas où la température a été notée comme plus élevée, elle s'expliquait par une irritation du foie (Monneret), ou elle avait été précédée d'un frisson.

M. Martineau se demande s'il y a là un simple phénomène nerveux ou une congestion hépatique. Ce n'est pas à coup sûr de la fièvre, au sens clinique du mot. La gravité de la fièvre dans les maladies du foie contraste d'ailleurs singulièrement avec la bénignité qu'elle aurait eu dans les faits où on a observé une élévation momentanée de la température.

M. Martineau se demande encore s'il n'y a pas là quelque chose d'analogue à l'élévation de température qu'on observe dans les affections convulsives au moment de l'attaque, élévation qui est due, sans doute, à la contraction musculaire, comme dans le tétanos, et peut-être à l'asphyxie. Peut-être pourrait-on, ici, faire jouer un rôle aux centres régulateurs de la température qu'on a décrits dans la moelle. Mais l'existence de ces centres n'est pas une donnée assez incontestable pour baser sur elle une explication.

M. BEAUMETZ demande quel était l'état du pouls, pendant que la température s'élevait.

M. MARTINEAU n'a pas eu de renseignements à cet égard.

M. BUCQUOY serait tenté de voir dans ce fait un argument en faveur du spasme. Le spasme jouerait, vis-à-vis de l'élévation de température, le même rôle que la contraction musculaire dans les affections convulsives.

M. DALLY demande si M. Martineau est certain de l'absence d'un frisson.

M. MARTINEAU est certain qu'il n'y a pas eu de frisson ; c'est là, dit-il, la différence énorme qui sépare les faits qu'il a observés de ceux qui sont connus jusqu'ici.

La séance est levée à cinq heures et demie.

Le secrétaire, BORDIER.

SUITE DES SÉANCES DE L'ANNÉE 1872.

Suite de la séance du 5 juin 1872.

Présidence de M. BOULEY.

M. C. PAUL montre à la Société un petit instrument explorateur qu'il a imaginé et qui lui paraît recommandable par sa simplicité. Le voici. C'est une petite canule trocart munie d'un robinet. On adapte à son extrémité non armée une petite poire de caoutchouc destinée à l'aspiration. Cette poire est, à son tour, pourvue d'un petit tube de verre qui permet de constater et la présence et la nature du liquide aspiré. J'ai fait usage, tout récemment, de ce petit appareil chez une dame soignée pour une pleurésie qui avait résisté aux traitements rationnels usités d'ordinaire. Sa poitrine était très-dilatée et de forme globuleuse du côté droit. A l'examen superficiel, je crus qu'il s'agissait ou d'un kyste du foie ou d'une pleurésie enkystée. Il me restait à m'en assurer par la ponction capillaire. Celle-ci, étant donné le diagnostic kyste du foie, et c'était celui vers lequel je penchais, pouvait être faite directement à travers le péritoine ; mais j'avais admis la possibilité d'une pleurésie enkystée. Je songeai, pour me tirer d'embarras, à essayer de la ponction par le thorax avec l'idée de pénétrer dans le kyste à travers le diaphragme, si la ponction de la plèvre ne me donnait aucun liquide. Je plongeai mon aiguille dans le sixième espace intercostal et j'enfonçai. Aussitôt il y eut une dyspnée extrême avec douleur violente; j'avais traversé le diaphragme. Je pus néanmoins aspirer un peu de liquide. Il était blanc, très-transparent, incolore et non albumineux. Le diagnostic n'était plus douteux, j'étais en présence d'un kyste hydatique du foie. Que fallait-il faire? quel procédé de traitement devais-je employer? J'étais très-hésitant, j'attendis quelque temps. Après la ponction exploratrice, ma malade eut un peu de fièvre et un petit épanchement pleural avec souffle manifeste. Cela dura deux jours et tout disparut. Pendant ce temps, je m'étais décidé à pratiquer une nouvelle ponction. Mais cette dernière devait rester sans objet ; le kyste diminua avec une rapidité surprenante, et la malade guérit en quelques semaines.

M. MOUTARD-MARTIN : Je veux faire une remarque à propos de la communication de M. Paul. L'appareil qui nous a été présenté ne permet de retirer qu'une très-minime quantité de liquide. Or une exploration ainsi faite est dangereuse. M. Moissenet, en effet, nous a signalé des accidents mortels après une ponction exploratrice dans un cas de kyste du foie. On n'avait retiré qu'une petite quantité de liquide et cependant il en résulta une péritonite mortelle. Ces faits, d'ailleurs, ne sont pas rares, on a eu plus d'une fois l'occasion de les observer après des ponctions dans des kystes ovariques.

L'explication est toute simple. Vous extrayez d'un kyste une faible quantité du liquide qu'il renferme, vous ne diminuez pas la tension de son contenu ; il en résulte un épanchement dans la cavité séreuse et toutes ses conséquences graves. Toutefois je reconnais que, dans le cas actuel, il n'y avait pas grande chance d'épanchement, car le diaphragme était là pour comprimer le kyste et l'empêcher de se vider.

Quant à la diminution rapide de la tumeur, qui a si fort surpris

M. C. Paul, il n'y a pas lieu de s'en étonuer outre mesure; le fait n'est pas nouveau ou rare. Il a été observé et dans les tumeurs liquides et même dans la pleurésie. Dans celle-ci, on fait, je suppose, une ponction blanche, c'est-à-dire sans qu'il s'écoule de liquide. Eh bien, il peut en résulter la disparition de l'épanchement. La ponction intervient par une action spéciale, la résorption se manifeste aussitôt. Même chose peut se passer dans un kyste.

M. C. Paul : Je ne conteste pas les faits que rapporte M. Moutard-Martin ; je dis seulement ceci : j'ai été frappé de la diminution considérable du kyste ponctionné. Je veux bien admettre qu'entre un kyste et la pleurésie il y a quelque analogie, mais il importe d'apporter plus de précision dans les faits; et, pour en revenir à l'opération que j'ai faite, je dois dire que son résultat m'a fait penser que les kystes traités si heureusement par l'électricité ont pu guérir uniquement parce qu'ils avaient été traversés par une aiguille.

Je ne crois donc avoir rien à me reprocher. Ma malade avait une dyspnée très-grande, j'étais obligé de lui porter secours. Dans l'opinion où j'étais qu'il s'agissait plutôt d'un kyste que d'une pleurésie, mais d'un kyste ne faisant pas saillie sous les côtes, je résolus de l'attaquer par sa partie supérieure. Le succès est venu couronner mon entreprise, peut-être un peu téméraire. J'ai réussi, du même coup, à m'assurer du diagnostic et à guérir une affection grave.

M. Moutard-Martin : Une ponction exploratrice sans évacuation de liquide expose à des accidents sérieux. Au contraire, si, pour faire cette ponction, on se sert d'instruments permettant en même temps que l'exploration l'évacuation du liquide, on peut éviter ces accidents. Il en résulte les avantages suivants :

1° Opération unique;

2° Innocuité parfaite.

M. C. Paul : J'étais autrefois dans les mêmes idées que M. Moutard-Martin; mais en présence du fait heureux qui s'est passé sous mes yeux, je me demande si l'on ne pourrait pas désormais le mettre à profit pour créer une nouvelle méthode. Il est possible que si j'avais eu sous la main un appareil complet, je l'aurais employé.

La séance est levée à cinq heures quarante-cinq minutes.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

Allgemeine Pathologie der Krankheiten des Nervensystems; par G. Huguenin, professeur à Zurich. — Zurich, Turcher et Furrer, 1873.

Le premier fascicule (300 pages) de cet ouvrage a seul paru. Il ne renferme que l'anatomie des centres nerveux. Après quelques pages consacrées à l'étude de leur développement, l'auteur en donne le schema général, puis traite successivement des formes et de la structure, d'après Meynert, de leurs différentes parties. Son exposition, simple et méthodique, témoigne d'un talent didactique remarquable. Nous attendons le fascicule suivant.

De la pachyméningite cervicale hypertrophique; par le docteur Joffroy. — Paris, Delahaye, 1873.

M. le docteur Joffroy, un des élèves les plus distingués de M. le professeur Charcot, décrit avec beaucoup de soin, dans sa thèse inaugurale, les effets de la pachyméningite de la région cervicale de la moelle : ils ne se bornent pas à l'épaississement des enveloppes; la moelle est altérée secondairement; tantôt la lésion n'intéresse que la périphérie, tantôt elle s'étend à presque toute l'épaisseur de cet organe. Les racines aussi sont lésées, soit par propagation de l'inflammation, soit par compression.

Relativement aux symptômes, deux périodes répondent aux deux phases des lésions. La première, qui peut être appelée *douloureuse*, est en rapport avec le développement des altérations méningées; la seconde, que l'on peut désigner sous le nom de *paralytique* et *atrophique*, commence avec l'invasion de la moelle et des nerfs par le travail inflammatoire. Les douleurs sont cervicales et périphériques; la paralysie atrophique peut rester parfaitement localisée aux membres supérieurs, et alors elle se localise dans les muscles animés par le médian et le cubital; il en résulte une déformation particulière, la formation d'une griffe et le renversement de la main, qui se porte dans l'extension et la supination. Parfois, des troubles trophiques viennent s'ajouter à l'atrophie musculaire. M. Joffroy expose ensuite le diagnostic et la marche de la maladie. Plusieurs observations détaillées sont rapportées dans cet excellent travail.

Die Wuthkrankheit; par S. Schaller. — Freiburg, in Br. 1872.

Petite monographie de la rage; c'est une dissertation inaugurale de Wurtzburg. L'auteur, qui préconise le traitement arsénical pendant les cinq à sept semaines qui suivent la morsure suspecte, apporte quelques observations à l'appui. Il serait, ce semble, facile de décider, par l'expérimentation sur les animaux, si ce traitement préventif, qui n'est pas nouveau, a réellement quelque utilité.

La paralysie du nerf sympathique cervical; par W. Nicati, ancien interne à la clinique ophthalmologique de l'université de Zurich.

Cette thèse, écrite sous l'inspiration du professeur Horner et fort soignée, contient un grand nombre de détails intéressants. L'auteur étudie successivement : 1° la période d'irritation; 2° la première période de paralysie; et 3° la deuxième période de paralysie, dans laquelle les symptômes de la période précédente sont modifiés par la production d'une atrophie secondaire : les parties paralysées sont devenues pâles, la transpiration et la calorification y sont diminuées; « mais, si, par l'effet du froid, les vaisseaux du côté sain se sont fortement contractés et que la température s'y soit abaissée, le côté paralysé offre de nouveau un excès de chaleur... Avant que l'atrophie soit devenue complète, si le malade s'échauffe modérément, la température du côté paralysé dépasse celle du côté sain, comme dans la première période; mais, que l'échauffement devienne excessif, et le côté sain l'emporte de nouveau. » De ces faits, l'auteur conclut fort justement que « *les écarts* de l'état normal de calorification produits par des agents de constriction ou de dilatation vasculaires, sont, dans les parties paralysées, régulièrement plus faibles que dans les parties saines. (Page 47). »

Dans un mémoire lu à la société de biologie, et inséré en 1868 dans ce journal, étudiant expérimentalement les variations de la température que l'on peut provoquer dans les membres paralysés, nous étions, de notre côté, arrivé à des résultats semblables. Nous procédions en plongeant comparativement dans de l'eau chaude et dans de l'eau froide la main saine et la main paralysée d'un sujet hémiplégique. Voici textuellement quelques-unes de nos conclusions :

« Dans l'hémiplégie récente, le membre paralysé, qui est normalement plus chaud que le sain, peut devenir le plus froid, si les deux membres sont soumis simultanément à un certain degré de refroidissement. Si ce degré est dépassé, le membre paralysé se refroidit moins que le membre sain. »

« Dans l'hémiplégie très-ancienne avec refroidissement du membre paralysé, ce dernier devient relativement plus chaud que le membre sain lorsque tous deux sont soumis à un certain degré de refroidissement. Il reste, en général, moins chaud que le sain, si tous deux sont alors réchauffés. »

« La température d'un membre dont les vaso-moteurs ne fonctionnent pas d'une manière normale, ne semble donc pas susceptible de présenter des *écarts*, soit en haut, soit en bas, aussi considérables qu'un membre sain. »

Nous n'avons pas l'intention de diminuer le mérite des observations fort exactes de M. Nicati; nous sommes, au contraire, heureux de voir les nôtres absolument confirmées.

Dr R. Lépine.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

Élection a l'Académie de médecine. — La dernière élection à l'Académie de médecine a été non moins disputée que l'élection précédente. Nous sommes heureux du succès de M. Laboulbène, dont les travaux, connus et appréciés de nos lecteurs, avaient depuis longtemps marqué la place à l'Académie.

Il est d'usage que le dernier élu dans une section soit le rapporteur de cette section érigée en commission d'examen pour les titres des candidats, quand il s'agit de pourvoir à une nouvelle vacance. Cet usage nous paraît présenter des inconvénients sérieux.

D'abord il est incontestable que le rapporteur d'une commission n'est pas simplement l'interprète ou l'organe de ses collègues, mais qu'il exerce sur le travail général et par suite sur le jugement de la commission une influence réelle.

D'un autre côté, le dernier élu d'une section est-il dans des conditions parfaites d'impartialité à l'égard des candidats qui, la veille, étaient ses propres concurrents? Le souvenir de froissements, inévitables entre compétiteurs, ne peut-il pas le mal disposer pour celui ou ceux qui lui ont disputé de plus près la victoire? Il faut toujours compter avec les faiblesses de la nature humaine.

La conséquence de l'état actuel des choses est de fournir à l'esprit de coterie des occasions plus fréquentes de s'exercer. Et alors, on bien l'Académie sanctionne le jugement de la section et ratifie ainsi nne injustice; on bien elle redresse le classement de la section, ce dont on doit la féliciter, mais ce qui laisse, dans l'opinion publique, une impression fâcheuse à l'endroit de ceux de ses membres qui ont concouru à ce classement.

Notre conclusion est qu'il serait préférable de confier les rapports d'élection à l'un des anciens de la section. Nons appelons sur ce point l'attention du Conseil de l'Académie.

***

ECOLE DE MÉDECINE DE NANTES. — M. Pihan-Dufeillay, professeur de chimie appliquée, est nommé professeur de pharmacie à ladite Ecole, en remplacement de M. Andouard.

M. Andouard, professeur de pharmacie à ladite Ecole, est nommé professeur de chimie appliquée, en remplacement de M. Pihan-Dufeillay.

M. Kirchberg, docteur en médecine, est nommé suppléant pour les chaires de pathologie et de clinique interne.

***

CONCOURS DES INTERNES. — Le concours des internes a été très-remarquable cette année. MM. Rendu et Joseph Renaut sont arrivés premiers *ex æquo*. Mais le règlement décidant que, dans ce cas, la médaille est décernée à celui de deux concurrents qui a déjà été lauréat, c'est M. Rendu qui a eu la médaille d'or. M. Renaut a eu la médaille d'argent. M. Campenon a obtenu une première mention, et M. Coyne une seconde mention.

Internes de 1re et 2e année. — Médaille d'argent, Paul Reclus; 1re mention, Hanot; 2e mention, Raymond.

***

CAEN. — Les internes de l'Hôtel-Dieu de Caen ont reçu, de la commissinn administrative des hospices de cette ville, une lettre de félicitations pour leur belle conduite pendant la dernière épidémie.

MÉTÉOROLOGIE. (OBSERVATOIRE DE MONTSOURIS.)

DATES.	THERMOMÈTRE Minim.	THERMOMÈTRE Maxim.	BAROMÈTRE à midi.	HYGROMÈTRE à midi.	PLUVIOMÈTRE.	ÉVAPORATION.	VENTS à midi.	ÉTAT DU CIEL à midi.	OZONE (0 à 21).
1873							km.		
22 nov	+ 3.9	+13.0	742.8	76	5.3	3.1	o 17,8	couvert.	6.5
23 —	+ 7.8	+15.3	748.7	72	0.1	3.6	n 9,9	couvert.	10.0
24 —	+ 7.6	+12.4	755.5	96	3.6	1.0	calme	pluie.	13.0
25 —	+10.2	+12.1	760.9	91	0.1	0.7	calme	couvert.	6.0
26 —	+ 5.3	+13.8	754.8	86	3.2	1.3	calme	tr.-nuag.	3.0
27 —	+ 6.1	+12.5	747.3	79	4.1	2.4	oso 7,5	pluie.	15.0
28 —	+ 8.8	+11.1	757.4	71	0.1	1.9	e 6,2	couvert.	10.0

ETAT SANITAIRE DE LA VILLE DE PARIS. — *Population (recensement de* 1872), 1,851.792 *habitants.* — Pendant la semaine finissant le 28 novembre, on a constaté 868 décès, savoir :

Variole, 0; rougeole, 9; scarlatine, 1; fièvre typhoïde, 19; érysipèle, 3; bronchite aiguë, 31; pneumonie, 51; dyssenterie, 0; diarrhée cholériforme des jeunes enfants, 1; choléra, 1; angine couenneuse, 11; croup, 17; affections puerpérales, 3; autres affections aiguës, 224; affections chroniques, 370, (dont 169 dues à la phthisie pulmonaire); affections chirurgicales, 45; causes accidentelles, 22.

Renseignements sur quelques autres villes.

Londres : Population, 3,356,073 habitants. — Décès du 16 au 22 novembre, 1873, 1,674 — Variole, 0; rongeole, 130; scarlatine, 27; fièvre typhoïde, 28; érysipèle, 18; bronchite, 262; pneumonie, 128; dyssenterie, 2; diarrhée, 12; choléra nostras, 0; diphthérie, 13; croup, 22; coqueluche, 46.

New-York : Population, 1,000,000 habitants. — Décès du 19 au 25 octobre 1873, 514. — Variole, 0; rougeole, 5; scarlatine, 16; fièvre typhoïde, 7; érysipèle, 0; bronchite, 13; pneumonie, 38; diphthérie, 32; diarrhée, 80; cronp, 21.

Rome : Population, 244,484 habitants. — Décès du 10 au 16 novembre 1873, 141. — Variole, 0; rougeole, 0; fièvre typhoïde, 4; érysipèle, 0; bronchite, 1; pneumonie, 13; diphthérie et cronp, 7; choléra, 8.

Nice : Population, 49,230 habitants. — Décès du 1er au 15 octobre 1873, 63.—Rougeole, 0; fièvre typhoïde 3; érysipèle, 0; bronchite, 2; pneumonie, 5; diphthérie et cronp, 2.

LITHOCLASTE A MOUVEMENTS LATÉRAUX, du docteur A. AMUSSAT.

Cet instrument exécuté par M. Collin, d'après les indications de M. le docteur Amussat, a la forme des brise-pierres ordinaires à pignon et à percussion (fig. 1), mais il en diffère par les mors du bec, qui, étant plats et à bords mousses (fig. 2), permettent de faire dans la vessie toutes les recherches nécessaires sans offenser la muqueuse. De plus, au moyen d'un cliquet BB' s'engageant à volonté dans le carré de la branche femelle, on peut rendre la branche mâle immobile, ou, en le retirant lui permettre un certain mouvement de latéralité (fig. 3), au moyen duquel on débarasse complétement le bec de l'instrument des détritus lithiques.

Cet instrument diffère de celui de M. le docteur Vinet (fig. 4), par la forme du bec et la simplicité du mécanisme à l'aide duquel la branche mâle est fixée dans la branche femelle. La forme du bec de ce lithoclaste en rendant l'introduction difficile pour le chirurgien et très-pénible pour le malade, M. le docteur Amussat a fait donner au bec de son instrument une inclinaison sur la tige, qui en rend l'introduction aussi facile et aussi peu sensible que celle des brise-pierres ordinaires; mais en faisant cette modification, son auteur ne s'est pas dissimulé qu'il en diminuait la puissance. Aussi, le réserve-t-il pour le broiement des fragments peu résistants, et principalement pour les dernières séances de lithotripsie, lorsqu'on doit rechercher et broyer des fragments durs, mais peu volumineux. Notre confrère l'a déjà employé, avec avantage, chez plusieurs de ses malades.



Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. DE RANSE.

PARIS. — Imprimerie médicale et scientifique (D AND), rue du Bac, 83.

REVUE HEBDOMADAIRE.

EMPLOI DE LA CONSTRICTION OU DE LA COMPRESSION ÉLASTIQUE EN CHIRURGIE; APERÇU HISTORIQUE.

Le caoutchouc possède une propriété précieuse, l'élasticité, dont on cherche de plus en plus à tirer parti dans la pratique chirurgicale. C'est ainsi qu'on l'a utilisée récemment pour la réduction des luxations, et nous voyons en ce moment les chirurgiens de divers pays se disputer la priorité d'une méthode qui repose sur cette même propriété, et qui a pour but et pour effet de prévenir toute perte de sang dans les opérations pratiquées sur les membres. Nous désirons revenir sur cette question de priorité, dont nous avons dit quelques mots dans notre avant-dernier numéro, non que nous ayons à nous faire l'accusateur ou l'avocat de tel ou tel auteur (nous espérons donner à chacun la part qui lui revient), mais parce que, au-dessus ou abstraction faite des personnes, l'examen de cette question montre comment en chirurgie, de même sans doute que dans toute autre science, une découverte n'est souvent que la résultante des recherches et des efforts de plusieurs travailleurs poursuivant la même idée, quelquefois à l'insu les uns des autres.

La compression élastique exercée par des fils, des bandes ou des tubes de caoutchouc, a pour effet de suspendre la circulation dans les parties situées au-dessous de l'anneau constricteur ou dans celles qu'il étreint. Elle peut ainsi remplir trois indications et servir, suivant le mode ou la durée de son application, de moyen d'hémostase, d'exérèse ou de diérèse, ce que traduisent les expressions de *compression élastique*, *suture élastique*, *ligature élastique* employées par les auteurs, d'après le but qu'ils se proposaient d'atteindre. Il est évident que tous ces procédés dérivent du même principe et que la connaissance de l'un d'eux conduit tout naturellement à celle des deux autres.

Cela posé, si l'on voulait suivre l'ordre chronologique, c'est à Debout, le regretté rédacteur en chef du BULLETIN DE THÉRAPEUTIQUE, qu'on semblerait devoir rapporter la première idée de l'emploi des fils de caoutchouc, comme moyen de diérèse, dans l'ablation des tumeurs par la ligature. En effet, en 1863, Adolphe Richard, sur la proposition de Trousseau, essaya ce procédé et en obtint de bons résultats. Il publia, dans la GAZETTE HEBDOMADAIRE (26 juin 1863), la relation de 17 opérations ainsi pratiquées : « La ligature élastique, disait-il, paraît avoir une grande valeur en chirurgie. Elle semble devoir remplacer tous les modes de ligature usités jusqu'à présent. Elle est innocente, à peine douloureuse dans les heures qui suivent son application, d'un emploi facile dans une foule de régions. »

A cette époque, Debout revendiqua la priorité de la ligature élastique, qu'il aurait proposée, disait-il, quinze ans auparavant, ce qui nous ferait remonter jusqu'à l'année 1848. Le temps ne nous permet pas de contrôler cette assertion; nous nous bornons, en historien fidèle, à la mentionner.

En second lieu viendrait, toujours en suivant l'ordre chronologique, la note de M. Chassaignac publiée, en 1856, dans les BULLETINS DE LA SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE. Il faut reconnaître que cette note a eu le même sort que celle de Debout, en admettant que ce dernier en ait publié une, et qu'elle a peu frappé l'attention des chirurgiens, dont elle est restée à peu près inconnue, même à Paris.

En 1858, M. Thuau, médecin à Château-Gonthier, appelé auprès d'une malade menacée de mourir promptement d'hémorrhagie par suite d'un polype utérin, et se trouvant dépourvu d'instruments, parvint à étreindre le pédicule du polype avec un fil de caoutchouc qu'il tailla dans la bande servant à lier sa trousse. Le résultat fut excellent, le polype tomba le troisième jour et le rétablissement de la malade fut rapide. Depuis cette époque, M. Thuau a toujours employé la ligature élastique pour l'ablation des tumeurs pédiculées. Mais il n'a fait connaître sa pratique et les bons effets qu'il en obtient que dans une courte note publiée par le COURRIER MÉDICAL le 12 avril dernier.

En 1862, M. Grandesso-Silvestri, chirurgien de Vicence, publie un premier mémoire, dans la GAZZETTA MEDICA ITALIANA, PROVINCE VENETE, sur *l'emploi de la gomme élastique dans les ligatures chirurgicales*. Dans ce premier mémoire, l'auteur expose les considérations qui l'ont engagé à employer le nouveau procédé de ligature; il rapporte l'observation d'un nœvus maternus, d'un polype du vagin et d'un squirrhe de la mamelle qu'il a opérés ainsi avec succès, et il conclut de ces trois faits que la ligature élastique peut rendre de grands services à la chirurgie; qu'elle est, sous bien des rapports, supérieure aux autres ligatures; qu'elle prévient sûrement l'hémorrhagie; qu'elle laisse une cicatrice parfaitement plane, lisse, régulière; que le temps nécessaire à la chute de la tumeur et à la cicatrisation n'est pas plus long que par l'emploi d'autres moyens; que la douleur n'est pas plus grande, etc.

Neuf ans plus tard, en 1871, M. Silvestri publie dans le même journal un second mémoire qui confirme les résultats du premier. Suivant lui, l'emploi des fils élastiques a le double avantage de permettre sans danger la ligature en masse et de prévenir, pour les filets nerveux compris dans l'anse du fil, les conditions qui font naître le tétanos. Ce mode de ligature est applicable aux tissus les plus résistants, même au tissu osseux, dont triomphe l'action incessante et progressive de la gomme élastique. L'auteur a opéré ainsi avec succès un angiome, un fibrome utérin extrêmement dur, une tumeur de la vessie, etc. Dans les amputations des membres, renonçant à tout autre manière d'hémostase préventive, il se sert de *constricteurs élastiques*, c'est-à-dire de longues bandes ou ceintures élastiques assez fortes, au moyen desquelles, après avoir entouré plusieurs fois le membre pendant qu'elles sont suffisamment tendues, la circulation artérielle est si parfaitement interceptée qu'il n'y a pas la moindre perte de sang. Cette ceinture, bien appliquée, ayant ses extrémités fixées par un fermoir à crochet, reste d'elle-même en place sans qu'il soit nécessaire de la surveiller et sans besoin d'un aide.

« Je pense, ajoute-t-il, que ce constricteur élastique, grâce auquel on intercepte complètement tout mouvement des fluides circulants, et qui est d'une application si facile, — devrait être le premier et le plus efficace des moyens à appliquer en cas de morsure d'ani-

---

FEUILLETON.

LES MONSTRES COMPOSÉS.

NOTE HISTORIQUE.

Ce n'est pas d'aujourd'hui que les monstres composés ont été l'objet des investigations de la science, mais il semble vraiment que la tératologie fasse encore partie d'un domaine inexploré, inconnu au plus grand nombre, à en juger par les réflexions émises, toutes les fois qu'un spécimen de la nature de celui qui occupe la presse en ce moment est exhibé dans nos grandes villes. En pareille occurence, les contemporains paraissent oublier que quelques années à peine les séparent d'un fait analogue à celui qui s'offre à leur examen.

Il n'est donc pas tout à fait inutile de retracer aussi brièvement que possible, l'histoire de quelques-uns de ces incidents tératologiques, en insistant plus particulièrement sur les cas qui offrent le plus de ressemblance avec celui dont nous pouvons être témoins.

L'excellente classification de Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, qui a complété et arrêté celle de son père, satisfait encore à toutes les exigences de la science. La plupart des faits tératologiques qui ont été indiqués après lui, trouvent place dans les diverses branches de cette classification, et ceux qui resteraient en dehors peuvent donner lieu aisément à la création d'une sous-division quelconque. Avant les Geoffroy, la nosologie spéciale qui nous occupe se contentait de termes généraux à interprétation trop vague pour permettre un classement précis; elle donnait ainsi, une trop large part à l'arbitraire des observateurs. L'on se contentait, en effet, des termes : monstres par excès, montres doubles, monstres triples, diplogénèses, monstres bijumaux, monstres trijumeaux, etc.

Isidore Geoffroy Saint-Hilaire était parvenu à jeter la lumière dans ce chaos, en s'appuyant sur quelques idées très simples et bien naturelles. Pour lui, en effet, tout monstre double, ou plus que double, multiple, etc., peut être considéré comme composé de deux individus complets ou incomplets ayant les régions homologues sensiblement égales en volume, ou au contraire très-inégales, d'où, deux ordres : les autositaires et les parasitaires. Le premier groupe comprend trois grandes branches. Dans la première, se trouvent classés les monstres doubles dont les deux sujets ne sont encore réunis que par une seule région, et dans cette région même se retrouvent les éléments complets de deux sujets. La duplicité, ajoute Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, est donc ici aussi parfaite, l'isolement des deux êtres composants aussi marqué, et par conséquent, leur individualité physiologique aussi manifeste qu'il est possible. Cette branche sera divisée en deux familles, offrant des caractères très faciles à saisir. L'une, monstres doubles *eusomphaliens*, offre le degré le plus rapproché du

maux venimeux, comme par exemple les vipères. Je conseillerais que, dans toutes les localités où les vipères sont nombreuses, les médecins, les pharmaciens et même les mairies en fussent pourvus. On devrait en un mot le recommander à tous ceux qui sont exposés à être mordus par ces dangereux reptiles. »

La pratique du chirurgien de Vicence a été connue, appréciée et imitée par plusieurs de ses collègues des cliniques chirurgicales italiennes. Cela ressort d'un travail de M. le professeur Vanzetti (de Padoue) auquel nous empruntons les principaux éléments de cette note; cela ressort aussi de certains passages d'un volume que l'Université de Padoue a publié à l'occasion de l'Exposition de Vienne. De ces passages, nous ne citerons que le suivant qui montre que, à Padoue, l'anémiation du membre préalablement à l'amputation, et la compression élastique étaient passées dans la pratique avant la communication d'Esmarch au Congrès de Berlin :

« De même, est-il dit, sur l'exemple et sur les enseignements du même auteur (M. Grandesso-Silvestri), nous employons dans les amputations, au lieu de tout autre tourniquet, ou compresseur, un lacs en gomme élastique, et avec un si bon effet que le plus souvent le moignon ne donne pas une goutte de sang. — Avant d'appliquer le lacs élastique au membre à amputer, nous avons l'habitude de le tenir soulevé autant que possible pendant quelques minutes et de l'envelopper assez fortement depuis son extrémité jusqu'au point de l'amputation, afin qu'il contienne le moins de sang veineux possible. »

Revenant en arrière, nous trouvons, en 1863, l'article d'Adolphe Richard, dont nous avons parlé plus haut. Le chirurgien de Paris, moins heureux que celui de Vicence, n'a pas vu son procédé accueilli avec faveur par ses collègues. Voici, en effet, le jugement qu'on a porté un professeur actuel de la Faculté de Paris : « Ce moyen (la suture élastique) ne nous paraît présenter aucun avantage. Si la tumeur est petite, un fil ordinaire bien serré suffit à tout; si elle est volumineuse, on ne peut, avec un fil de caoutchouc qui ne saurait, sans se rompre, supporter une forte traction, serrer assez le pédicule pour arrêter la circulation jusque dans son centre. »

Cependant les chirurgiens français n'étaient pas inactifs; s'ils restaient généralement indifférents aux avantages qu'on peut retirer de la constriction ou de la compression élastique, ils cherchaient un moyen de diminuer la perte de sang dans les opérations et M. Félix Guyon, suivi dans sa pratique par plusieurs de ses confrères, entre autres MM. Verneuil et Lannelongue, imaginait le procédé que nous avons fait connaître dans l'avant-dernier numéro, procédé qui, sauf l'emploi de la compression élastique, est le même que celui des chirurgiens de Padoue.

En Angleterre, les chirurgiens ne sont pas restés étrangers à la question. Quelques-uns même revendiquent pour eux l'idée première de la suture élastique, entre autres M. E. Lee, qui, en 1870, a communiqué à la Société médico-chirurgicale de Londres l'observation de faits dans lesquels il a guéri de petites tumeurs, spécialement des nœvi, en les étranglant avec un fil de gomme élastique, par un procédé qu'il dit lui être particulier et qu'il qualifie de sous-cutané.

A Vienne, le professeur Dittel a été conduit, dans le mois de mars 1872, par l'observation d'un cas tout fortuit, très-rare d'ailleurs, et que l'espace ne nous permet pas de reproduire, à appliquer la ligature élastique et à en reconnaître les avantages. Les résultats qu'il a obtenus ont été l'objet d'une communication qu'il a faite à la Société de médecine de Vienne, dans la séance du 14 février dernier. Cette communication, ayant été reproduite par la GAZETTE CLINIQUE DE PALERME, a provoqué, de la part de M. le professeur Vanzetti, une réclamation de priorité en faveur de M. Grandesso-Silvestri. M. Dittel, qui n'avait pas eu connaissance des travaux et de la pratique du chirurgien de Vicence, n'en a pas moins, avec un empressement et une courtoisie qui l'honorent, reconnu la priorité de son confrère italien.

Nous arrivons enfin, toujours en suivant l'ordre chronologique, à la communication de M. Esmarch, faite au congrès de Berlin le 18 avril de l'année courante. Pour arriver le dernier en date, le chirurgien de Kiel n'a-t-il aucune part à revendiquer dans l'acquisition à la chirurgie de la nouvelle méthode? C'est ce qu'il nous reste à examiner rapidement.

La méthode dont il s'agit présente deux points à considérer : 1° l'anémiation du membre préalablement à l'opération; 2° l'hémostase obtenue au moyen de la constriction élastique.

Pour ce qui concerne l'anémiation du membre, nous avons vu comment les chirurgiens français et italiens l'obtiennent par la position du membre qui doit être opéré. A la position, les chirurgiens de Padoue ajoutent même un enveloppement assez fortement pressé du membre. Bien antérieurement, d'après M. Billroth, et alors que le savant chirurgien de Vienne était l'assistant de Langenbeck, on entourait le membre à amputer d'une bande en toile mouillée pour refouler le sang qui y était contenu dans le corps du malade, afin de le lui conserver. Enfin, suivant le témoignage de M. Erichsen, vers cette époque, ou même avant (1852), M. Glover, en Angleterre, entourait le membre à amputer d'un bandage compressif, au-dessus duquel il appliquait un tourniquet.

L'idée de produire l'anémie locale du membre est donc loin d'être nouvelle, et M. Esmarch ne saurait en revendiquer légitimement la priorité. Mais on ne saurait non plus lui contester le mérite d'avoir perfectionné ce moyen en substituant à la position, à l'enveloppement du membre, à l'application d'une simple bande de toile, l'emploi d'une bande en caoutchouc, dont la compression élastique, exercée sur tout le membre depuis l'extrémité jusqu'à la racine, refoule plus sûrement le sang et produit une anémie complète. Nous avons assisté dernièrement à une amputation de jambe pratiquée chez un vieillard par M. Demarquay suivant la méthode du chirurgien de Kiel, et nous avons pu nous convaincre qu'on opère ainsi à sec, exactement comme sur le cadavre. Nous laissons d'ailleurs de côté l'appréciation clinique du moyen; il est certain que, dans bien des cas, la simple position inclinée du membre devra être préférée à son enroulement par une bande élastique. Nous ne nous occupons ici que du procédé opératoire et de la manière dont il remplit le but proposé.

Les détails historiques dans lesquels nous sommes entré suffisent

---

type normal; chacun des sujets a même encore son ombilic, par conséquent son cordon ombilical propre, caractère physiologique très-remarquable, insiste l'éminent auteur; l'autre comprendra les monstres doubles caractérisés par l'existence d'un seul ombilic, et d'une manière plus générale, d'une seule région ombilicale : ce seront les monstres doubles *monomphaliens*. Ajoutons maintenant, pour nous arrêter seulement à ces deux familles d'une même tribu, que tous les monstres doubles, sauf un petit nombre d'exceptions, rentrent tous dans l'un des trois groupes suivants : doubles inférieurement et simples supérieurement; doubles supérieurement et simples inférieurement; doubles supérieurement et inférieurement; et Geoffroy Saint-Hilaire a proposé les trois terminaisons *adelphe*, *dyme* et *page*, qu'il est facile d'adapter selon le cas, c'est-à-dire selon la région qui sert de point de jonction aux individus.

Mais, comme il ne s'agit point ici d'une étude de nomenclature, nous renvoyons nos lecteurs à l'HISTOIRE GÉNÉRALE ET PARTICULIÈRE DES ANOMALIES; il doit nous suffire, pour tenir nos promesses, de rappeler quels sont, dans la science, les faits connus rangés dans les deux familles dont nous venons de retracer les caractères. De même, comme nous comptons suivre l'ordre chronologique, pour la facilité de notre récit, il nous suffira de nous arrêter quelques instants à ceux de ces faits présentant le plus d'analogie avec le phénomène dont on s'entretient en ce moment. Par les mêmes raisons, encore, nous nous abstiendrons de discussions théoriques.

Les monstres doubles n'ont pas donné lieu seulement à des controverses, fort intéressantes d'ailleurs, entre les médecins de tous les temps et de tous les pays; les philosophes et les théologiens se sont aussi disputé à leur endroit. Pline, au moins, ne s'embarrassait pas pour si peu. Pourquoi ces jeux de la nature? disait-il. Qu'a-t-elle voulu? — Nous étonner et se divertir. L'auteur d'une petite plaquette rarissime sur ce sujet se consolait tout aussi stoïquement avec ce quatrain :

Puisque nature produit
Des monstres contre nature,
Nous verrons bien tost le bruit
D'une monstreuse avanture.

De nos jours, l'illustre Laplace, mettant en pratique cet aphorisme « que le doute est l'oreiller du sage » comme a dit Montaigne, se préoccupait vivement des êtres bicéphales, et il aimait à en causer avec Geoffroy Saint-Hilaire et Serres; mais ce serait allonger démesurément cet article, que de céder à la tentation de résumer ici les discussions auxquelles les anomalies de l'espèce humaine ont donné lieu.

Rappelons que tous les monstres doubles sont d'un même sexe.

Pour ne parler que d'êtres vivants, le premier sujet double (je crois devoir supprimer le mot monstre), qui ait fait courir tout Paris, ce tout Paris, assez curieux pour assister plus tard, le même jour

pour montrer que M. Esmarch n'a rien ajouté au second point de la méthode, l'hémostase par constriction élastique.

Et si maintenant l'on embrasse la méthode dans son ensemble, et qu'on veuille attribuer à chacun ce qui lui revient, il sera permis de conclure : 1° Que l'idée première en a peut-être surgi en France, mais qu'elle n'y a pas germé; 2° que M. Grandesso Silvestri et les chirurgiens de Padoue ont le mérite incontestable d'en avoir les premiers poursuivi et réalisé l'application, mais qu'ils ont donné une publicité trop restreinte aux résultats de leur pratique ; 3° que M. Esmarch a perfectionné la méthode et, portant la question sur un plus vaste théâtre, en a répandu la notion dans tout le monde médical.

Dr F. DE RANSE.

DE L'HYDARTHROSE DU GENOU DANS LES FRACTURES DU FÉMUR.

Dans ces derniers temps on a signalé une nouvelle complication des fractures du fémur, consistant en un épanchement de sérosité dans l'articulation du genou. Cette hydarthrose a été observée par MM. Gosselin, Marjolin et Rouge (de Lausanne), et étudiée spécialement par MM. Alison et Berger (1). Le premier de ces deux auteurs ne s'est occupé que de l'hydarthrose du genou dans les fractures de cuisse chez les enfants ; à M. Berger, au contraire, l'on doit un travail plus étendu et plus complet.

Par ses observations et ses expériences, M. Berger a cherché à établir que toute fracture de la diaphyse du fémur, du trochanter ou du col hors de la capsule, s'accompagne, si elle est complète, d'un épanchement articulaire. L'épanchement est d'autant plus abondant que la fracture est située plus près du genou et que le sujet est plus jeune ; tantôt il apparaît de bonne heure, tantôt il ne se montre que tardivement. Cet épanchement s'accompagne d'un certain degré d'arthrite à forme lente et à caractères peu accusés.

A quoi est due la présence du liquide dans l'articulation du genou, à la suite des fractures de cuisse ? M. Alison est disposé à l'attribuer à une gêne de la circulation en retour causée par la rupture des vaisseaux du périoste et de la moelle ; M. Berger, sans rejeter l'opinion de M. Alison, s'attache surtout à faire prévaloir celle de M. le professeur Gosselin, qui s'exprime ainsi sur ce sujet dans le premier volume de la *Clinique chirurgicale de l'hôpital de la Charité* : « L'épanchement résulte avant tout de la transsudation, à travers le cul-de-sac de la synoviale, d'une partie du sérum provenant du sang à moitié coagulé qui constitue l'infiltration sanguine gélatiniforme autour de la fracture. » L'on comprend, en effet, la possibilité de la transsudation quand la fracture siége près du genou et s'accompagne d'un épanchement sanguin assez notable, mais il semble difficile de lui attribuer le rôle principal dans la production de l'épanchement quand il s'agit de fractures éloignées du genou. Du reste, M. Berger admet des causes multiples, telles que l'influence de l'immobilité de l'articulation et l'existence d'une arthrite, laquelle est incontestable. C'est conduit par ces idées que M. Berger a recherché l'influence que pouvaient avoir sur l'épanchement les différents appareils employés dans le traitement des fractures de cuisse. En discutant avec soin les faits qu'il a pu observer, il est arrivé à cette conclusion : que l'épanchement et la roideur articulaire consécutive sont favorisés par l'emploi des appareils à extension, tels que le bandage de Scultet ou les appareils inamovibles ; qu'on les observe moins, au contraire, par l'usage des appareils à demi-flexion avec tractions continues.

Cette complication des fractures de cuisse mérite donc d'attirer l'attention des cliniciens, car elle indique toujours un certain degré d'arthrite, avec les conséquences de laquelle il faudra lutter après la consolidation de la fracture.

Jusqu'ici, l'épanchement articulaire consécutif aux fractures n'a été observé qu'au genou ; mais de nouveaux faits ne tarderont probablement pas à venir démontrer la possibilité de l'existence de la même lésion dans d'autres articulations, consécutivement à des fractures situées dans leur voisinage.

Dr NICAISE.

(1) Alison, 1871 : *De l'hydarthrose du genou dans les fractures de cuisse chez les enfants.* — P. Berger, 1873 : *De l'arthrite du genou et de l'épanchement articulaire consécutifs aux fractures du fémur.* Paris, Masson.

STATISTIQUE MÉDICALE.

RECHERCHES STATISTIQUES SUR LA MORTALITÉ DE PLANCHER-LES-MINES A UN SIÈCLE D'INTERVALLE ; par le docteur V. POULET, médecin à Plancher-les-Mines (Haute-Saône).

Suite. — Voir les numéros 15, 21, 30, 39, 42 et 49.

Nous sommes loin maintenant des résultats du tableau qui a pour titre : Rapport des décès de chaque âge au chiffre total des décès. Au lieu d'une augmentation des décès féminins, nous ne trouvons qu'une parfaite égalité ; peut-être même avons-nous gagné une certaine diminution, comme semble l'indiquer le rapport des décès de chaque sexe à la population correspondante du même sexe. J'avais donc raison en disant que l'apparente augmentation des décès féminins pouvait tenir à une simple variation dans le chiffre de la population femelle du même âge. Quant aux décès masculins, la proportion obtenue à l'aide de la méthode vicieuse qui opère sur les décès, sans s'inquiéter du chiffre de la population, cette proportion, dis-je, est évidemment exagérée. Dieu merci ! Ce n'est pas le quadruple du chiffre fourni par le siècle dernier, que nous avons à enregistrer. Mais encore avons-nous le regret de constater que la mortalité des jeunes gens a plus que doublé et qu'elle est d'un cinquième plus forte que celle des femmes.

Arrêtons-nous un instant sur ce résultat si imprévu et si déplorable tout ensemble. Sous quelle influence délétère notre jeunesse virile voit-elle ses rangs s'éclaircir indûment, en quelque sorte? Ici, la vaccine est hors de cause, puisque le sexe féminin est épargné. On peut même affirmer à M. Favre qu'elle ne peut être accusée, comme il en manifeste la crainte, de favoriser le lymphatisme et de déprimer les forces radicales de l'économie. Car, à ce compte, le sexe

place de la Révolution, à l'exécution de Louis XVI et le soir, au théâtre, à la *Jeunesse du roi Henri*, est très-probablement le xiphopage dont parle Sauval. Il était né à Aubervilliers ; dix mille personnes coururent l'examiner. Quant à son existence, les uns, parmi les chroniqueurs du temps, lui donnent trois jours, d'autres un seul. Mais il ne faut pas oublier que nous sommes en 1429, et il ne faut chicaner personne, si l'exactitude manque. Nous pouvons dire seulement que l'union, chez ces monomphaliens, est sus-ombilicale, de l'ombilic à la partie supérieure de l'abdomen, comprenant souvent une partie plus ou moins considérable du thorax ; dans tous les cas, deux têtes, deux bras, deux jambes. Les faits de ce genre ne sont pas rares, seulement ce sont des morts-nés le plus souvent. Les premières observations anatomiques appartiennent à Dorsten et à Valentin, dont les témoignages furent longtemps mis en doute et que Isidore Geoffroy Saint-Hilaire devait réhabiliter dans l'esprit des anatomistes.

En 1569, A. Farez voit naître un ectopage, c'est-à-dire deux êtres à ombilic commun réunis latéralement sur toute l'étendue du thorax. Le phénomène dont je viens de parler avait eu l'avantage d'occuper la ville ; celui de 1569 eut le privilége et l'insigne honneur d'occuper la Cour. Une petite plaquette très-rare en fait foi. Elle est intitulée : *Le pourtrait des enfants jumeaux envoyés au roy*, in-4, Paris, 1570. Cet enfant double, où ces deux enfants ne vécurent que quelques instants. Jacques Roy, dont tous les bibliophiles possèdent quelques livres — à en juger par ceux que l'on voit passer en vente avec sa signature — en fit la dissection ; malheureusement — il ne faut pas oublier que nous sommes en 1570 — l'auteur ne nous fait pas connaître les résultats de sa nécropsie ; il se contente de versifier, et je le signale, à notre laborieux et érudit confrère, M. Charrière, qui doit le connaître d'ailleurs. Voici quelques uns des vers de notre poète-chirurgien :

S'entr'accolans vous voyez ces jumeaux,
Ayant un corps, deux cœurs et deux cerveaux ;
L'un præmourant, sans baptesme, est vaincu,
A qui l'autre a baptisé survescu.
O spectateurs, sont deux religions,
La Catholique, et l'Huguenotte aussi,
. . . .
Conclurre fault, que malgré la canaille
Des Huguenots et leur rébellion,
Leur mal sainte et faulse religion
Succombera bien tost, et quoy qu'il tarde,
Lui donnera l'église la nazarde,
Pour l'envoyer aux diables infernaulx.
Voilà le sens prolegnostic des jumeaux.

Et, qu'on ne s'y trompe pas, nous retrouverons plus loin la guerre des deux religions, toujours à l'occasion de faits de tératologie.

D'autres cas d'ectopagie sont épars çà et là dans les ouvrages de tératologie. Quelques-uns concernent des jumeaux unis qui ont vécu

féminin subirait le premier l'action d'une cause capable de déterminer l'exagération d'un tempérament auquel il est notoirement prédisposé par nature.

On pourrait dire d'abord qu'un plus grand nombre d'enfants mâles étant conservés, dans notre siècle, il doit en succomber une plus forte proportion, à l'âge suivant. Mais cette idée, déjà émise par plusieurs est bien vague et n'apprend absolument rien sur les véritables causes de l'aggravation de la mortalité.

Faut-il invoquer avec M. Carnot la multiplication insolite des affections typhiques gastro-intestinales? Mais le sexe ne paraît avoir aucune influence considérable ni sur la fréquence, ni sur la gravité de la fièvre typhoïde. D'un autre côté, j'ai noté avec soin toutes les causes de décès de la période comprise entre 1858 et 1867, celle où la mortalité du sexe masculin est le plus considérable. Mes fonctions de vérificateur des décès m'ont mis à même de n'omettre aucun cas, et ma position de médecin unique, dans la localité, m'a permis de traiter tous les malades sans exception. Il n'est donc pas possible d'admettre ni omission, ni erreur de diagnostic. Or, pendant cette période, j'ai trouvé seulement 1 décès pour 100 dû à la fièvre typhoïde. Comme dans le même laps de temps, il y a 24 décès pour 100 de 15 à 40 ans, il s'ensuit que la fièvre typhoïde entre dans la mortalité de cet âge, tout au plus pour un vingt-quatrième. Encore est-il nécessaire d'ajouter qu'un seul cas de fièvre tiphoïde est relatif à un garçon (17 ans), les autres victimes sont des femmes et des enfants. Ce cas étant le seul sur total de 300 décès, et le nombre des décès du sexe masculin de 15 à 40 ans, dans cette période, étant de 13 pour 100, il en résulte que la fièvre typhoïde n'entre en réalité, que pour 1/39e dans les décès masculins de cet âge. En présence de ce résultat, y a-t-il lieu et ne serait-il pas absurde d'accuser la fièvre typhoïde, de l'aggravation remarquable de la mortalité du sexe masculin adulte?

J'ai la conviction que mes études sur la phthisie à Plancher-les-Mines, *in* FRANCE MÉDICALE, (avril et mai, 1872) m'ont mis sur la piste de la véritable cause de ce fait important. J'ai montré que la phthisie moissonne ici à peu près moitié plus d'hommes que de femmes. Rapport :: 10 : 6, 3; et qu'elle contribue à la masse des décès dans la proportion de 12 pour 100. Voilà certes de fortes présomptions pour incriminer une maladie si funeste, et dont le développement est devenu, particulièrement chez les hommes, si insolite dans le siècle actuel. Quand ont réfléchit que, de 15 à 40, âge de la phthisie, la totalité des décès n'était que de 10,8 pour 100, dans le siècle dernier, on voit sans peine que la phthisie devait être alors beaucoup plus rare que de nos jours et qu'elle pouvait tout au plus occasionner 5 décès pour 100 environ. Aujourd'hui la totalité des décès de cet âge n'est pas moindre de 24,1 pour 100, dont moitié (12 p. 100) sont, je le répète, dus à cette terrible maladie.

A Paris, où la phthisie est plus commune chez les femmes que chez les hommes, c'est au contraire le sexe féminin qui, dans l'âge de 15 à 40, paie le plus large tribut à la mort. M. Bertillon démontre que, depuis vingt-cinq ans, la mortalité générale de cette cité paraît à peu près stationnaire; c'est aux âges de travail, de 15 à 20 ans, que la mortalité du sexe féminin tend à s'aggraver, et celle du sexe masculin à s'atténuer.

Le même statisticien a obtenu des résultats semblables aux miens en comparant les tables de Demontferrand (1817-1831) à la mortuaire de M. Heuschling (1840-1849), à savoir : augmentation de la mortalité d'un quart de 20 à 30 ans pour la France; mais il a vu aussi que cette augmentation n'affecte que le sexe masculin.

Selon lui, la profession militaire est, sans doute, pour la plus grande part dans ce résultat. Sous la Restauration, le contingent des conscrits ne s'élevait qu'à 40,000 hommes, au maximum à 60,000 hommes. On sait qu'il était de 80,000 hommes sous le gouvernement de Juillet.

Nombre des décès sur 10,000 vivants de chaque âge :

Ages	1817-1831	1840-1849
De 20 à 25	108,5	134
De 25 à 30	87,5	108

En Suède, où la phthisie est beaucoup plus rare que dans nos climats tempérés (six décès phthisiques pour cent), la mortalité de l'âge adulte est en progrès manifeste sur le siècle dernier. Mais les adversaires de la vaccine s'en préoccupent peu, et l'on devine quels éléments ils choisissent pour dresser l'échafaudage de leur vain système.

Tout concourt à signaler dans la phthisie l'hydre qui décime, à l'heure qu'il est, nos populations parvenues à l'âge de fécondité. Aux économistes et aux savants qui, constatant un état de choses si regrettable, se demandent avec angoisse et en vain quelle est la cause qui, depuis cinquante ans, paralyse et entrave l'accroissement de la population, je réponds donc : mes études me portent à croire que la véritable source du mal n'est autre que ce développement fatal qu'a pris la tuberculisation pulmonaire depuis le commencement de ce siècle. Car je suis en droit, *si parva licet componere magnis* de conjecturer que les résultats auxquels je suis parvenu dans ma petite localité se confirmeront, par de semblables recherches, sur une plus large échelle.

La fin prochainement.

THÉRAPEUTIQUE.

DU TRAITEMENT DES PARALYSIES RHUMATISMALES DE LA FACE PAR L'ÉLECTRICITÉ (FARADISATION ET GALVANISATION); par M. le docteur CONSTANTIN PAUL. (Mémoire lu à la Société de Thérapeutique dans la séance du 9 juillet 1873.)

Suite. — Voir les numéros 48 et 49.

DEUXIÈME DEGRÉ DE LA PARALYSIE RHUMATISMALE DE LA FACE.

Lorsqu'un malade atteint de paralysie faciale est abandonné à lui-même ou, ce qui est à peu près la même chose, est traité par les vésicatoires, les ventouses, les sangsues, le sulfate de quinine, etc., la contractilité électrique qui persiste pendant la première semaine à peu près intacte, commence à s'affaiblir et diminue avec une grande rapidité. On a alors, ce que M. Duchenne, de Boulogne, a appelé le deuxième degré de la paralysie rhumatismale. Les symptômes que

---

quelques heures, et auraient pu être baptisés, cas encore embarrassants pour le clergé, à l'époque dont nous parlons. Scultet en a signalé, plus tard, un autre qui aurait vécu vingt-quatre heures et présentait ce fait, toujours contesté par les observateurs, de deux enfants de sexe différent; mais toutes ces relations sont ou incomplètes, ou relatives à des morts-nés. La fusion des deux cœurs est, pour Geoffroy Saint-Hilaire, la raison la plus plausible de la non-viabilité, ce qui n'empêche pas, ajoute-t-il avec raison, que dans certains cas l'on ait rencontré dans le même péricarde, ou renfermés dans deux péricardes contigus, deux cœurs indépendants ayant bien fonctionné. J'ai mangé ces jours-ci, que l'on me permette ce détail d'intérieur, un lapin présentant cette anomalie, au grand désespoir de ma domestique!

En 1605, dans la nuit du 17 au 18 janvier, naquit en la rue de la Bûcherie, près la place Maubert, proche de l'enseigne du *Lion ferré*, en une maison où pend pour enseigne la *Ville de Calais*, deux jumelles jointes, à ombilic commun, filles de Iacques Charpentier et de Denise Condin. Ce monomphalien, ectopage comme les précédents, donna lieu à de vives discussions. Les deux enfants étaient de bonne apparence, bien constituées; elles furent ondoyées, car, dit l'auteur qui a donné la relation de ce fait : « Dieu n'avait point dédaigné de leur donner une âme immortelle. » Ces jumelles ne vécurent qu'un jour et leur autopsie eut lieu à l'École de médecine « en présence des plus dignes de plusieurs barbiers et autres ieunes étudians. » Parmi les médecins, nous remarquons MM. Du Laurens, Malescot, Perdulcis, Riolant père et fils, Piètre. A l'ouverture du corps, l'on trouva un seul foie mais à quatre lobes, un seul cœur, un seul diaphragme, deux poumons seulement, mais deux intestins (?), deux rates, quatre reins, deux vessies, deux utérus. Après avoir rappelé quelques-unes des théories étranges qui ont couru le monde sur les montres, l'auteur de l'*Histoire véritable et remarquable sur les jumelles jointes*, met en scène : « l'enquesteur, le médecin et le théologien » qui s'interrogent mutuellement sur ce cas singulier. Le médecin craint de se compromettre et, après avoir affirmé que pour lui :

c'est le surcroît de matière.
Trop grande pour un corps, mais pour deux moins entière, etc.

Le disciple d'Esculape ajoute :

Rien de plus tu n'auras de moy qui ne dois pas
Enfoncer les secrets d'un tant estrange cas,
Mon voisin te dira ce qu'il te convient croire
Pressgé sous l'effect d'un si caché mystère....

Et le théologien nullement embarrassé, de répondre :

Si ie ne suis trompé, si mon entendement
Ne s'abuse au déduit de cet événement,
Ie tiens que ces deux fronts, cette face jumelle
Sont deux religions, dont l'une est qui s'appelle

nous avons constatés plus haut existent tous, et de plus, la contractilité faradique est abolie, et comme il est rare que l'électrisation soit appliquée dans le premier septénaire, c'est presque toujours à cette paralysie qu'on a affaire. Mais ici, survient un symptôme particulier et qui a été mis en lumière dans ces dernières années, c'est qu'en même temps que la contractilité faradique disparaît, la contractilité galvanique, non-seulement persiste, mais est même plus développée qu'à l'état normal ; on assiste alors à une singulière combinaison qui est celle-ci. Tandis que la faradisation fait contracter les muscles sains et ne fait que peu ou pas contracter les muscles malades, la galvanisation agit beaucoup mieux sur les muscles malades que sur les muscles sains.

Mais il faut bien s'entendre sur ce mot de galvanisation. On ne saurait trop apporter de précision dans la description du mode d'électrisation dont on s'est servi pour que l'on puisse se mettre identiquement dans les conditions où se sont mis les autres médecins. Il nous faut donc établir comment les muscles et les nerfs réagissent sous l'influence du galvanisme, c'est-à-dire des courants fournis directement par la pile. On peut employer les courants de la pile de plusieurs manière. On peut d'abord employer des courants d'une faible durée pour n'utiliser que l'excitation qui se produit au moment de la fermeture ou bien au moment de la rupture des courants. On a dans ce cas, comme dans l'induction, des courants interrompus, mais ils jouissent de certaines propriétés particulières. Ils ont de commun avec l'extra-courant qu'ils sont interrompus et qu'ils se succèdent dans le même sens et par conséquent qu'il y a deux pôles différents, l'un positif et l'autre négatif. Malgré ces conditions communes, ils jouissent de propriétés différentes et alors que la contractilité ne se produit plus sous l'excitation faradique, les muscles peuvent être excitables par les excitations galvaniques qui se produisent à la fermeture et à la rupture des courants.

La première constatation de cette différence, entre l'excitation faradique et l'excitation galvanique, aurait été faite pour la première fois par Baierlacher Schulz, puis par Ziemssen, d'une manière plus positive et beaucoup plus précise (1).

Cette observation de Ziemssen est des plus intéressantes, parce qu'elle montre les alternatives par lesquelles passe la contractilité électrique, je la considère comme très-importante par ce qu'elle concorde tout à fait avec ce que j'ai observé de mon côté.

OBS. VIII. — Marcus W....., âgé de 18 ans, garçon menuisier, fut atteint le 3 novembre 1863, à la suite d'un refroidissement, d'une paralysie rhumatismale du nerf facial gauche. Trois semaines après, il se présenta à la clinique du docteur Ziemssen, qui constata une paralysie complète de tous les rameaux du nerf facial ; la luette est légèrement déviée.

La sensibilité paraît être exagérée du côté gauche, car les courants galvaniques, de même que les courants d'induction, déterminent plus de douleur à gauche qu'à droite.

Le courant induit, localisé sur tous les muscles et sur tous les rameaux du nerf facial de la moitié paralysée du visage, ne donne pas la moindre contraction même avec des courants très-forts.

Le courant de la pile, localisé sur les muscles, ou appliqué sur les rameaux nerveux, donne à chaque interruption des contractions très-fortes ; celles de fermeture sont plus prononcées que celles d'ouverture.

Pendant les douze premières séances, on constate que les contractions des muscles du côté sain ne sont jamais aussi fortes que celles du côté paralysé. Un courant de six à huit éléments de l'appareil Sthorer ne détermine aucune contraction du côté sain, tandis que ce courant produit la contraction des muscles paralysés. En augmentant l'intensité du courant, on finit par obtenir de faibles contractions du côté sain, mais ce même courant détermine des contractions très-fortes du côté paralysé.

L'application du courant de la pile ne change en rien l'état d'excitabilité des muscles paralysés par les courants induits, et ceux-ci ne parviennent jamais à les faire contracter. De plus, on n'obtient aucune contraction en employant des courants induits à interruptions très-lentes.

Aussi longtemps que les muscles du côté paralysé, ne se contractent pas sous l'influence du courant induit ou de la volonté, l'excitabilité par les courants de la pile est augmentée. Mais, peu à peu, la paupière supérieure et le muscle zygomatique paraissent obéir légèrement à l'action de la volonté, et, en même temps, on détermine une légère contraction en électrisant ces muscles avec des courants d'induction.

Au bout de dix semaines, la déviation du visage est moins prononcée, et, en même temps, l'excitabilité des muscles sous l'influence des courants de la pile est de beaucoup diminuée.

Au bout de quatorze à seize semaines, on n'observe plus aucune déviation du visage pendant l'état de repos. Ce n'est que dans le jeu de la physionomie qu'on distingue encore des différences de contraction entre le côté sain et le côté paralysé.

Le courant de la pile employé primitivement ne donne plus de contractions.

Au lieu de six éléments, il faut en employer vingt-quatre pour obtenir des contractions, enfin la guérison devient complète et à ce moment ni les courants de la pile, ni les courants induits ne peuvent provoquer de contraction. Mais, quelques mois plus tard, les courants d'induction provoquent des contractions dans tous les muscles du côté du visage qui avaient auparavant été paralysés. Les courants de la pile assez intenses ne produisent que de très-faibles contractions, c'est-à-dire le contraire de ce qui avait lieu au moment de la paralysie.

MM. Onimus et Legros rapportent dans leur livre une observation où cette différence d'excitabilité par la galvanisation et la faradisation existait également.

OB. IX. — M. F..., marchand, avait pendant une nuit, laissé ouverte une des fenêtres de sa chambre à coucher (juin 1867). Le lendemain matin, il se réveille avec toute la moitié droite de la figure complétement paralysée. La bouche est déviée fortement du côté gauche, tout mouvement dans les muscles de la joue droite est impossible, il ne peut ni souffler ni siffler ; quand il mange, il est obligé à chaque instant de ramener les aliments vers la joue gauche en se servant de ses doigts, il ne peut fermer les paupières. La sensibilité est très-bien conservée. Électrisés avec un courant de la

(1) Ziemssen, DIE ELECTRICITŒT IN DER MEDICIN, Berlin, 1866, p. 77. Cité par MM. Onimus et Legros, p. 573.

Papisme, et son autheur est l'Antéchrist romain,
De l'autre, est Mahumet avec son Alcoran....

Puis, notre théologien, que je soupçonne fort de la religion réformée, termine en souhaitant :

Que du grand Pasteur la semence benitte
Chasse de ces tyrans la force déconfite
Disant, c'est pour le vrai que Christ tue à ce coup
Le Lion Arabie et de Rome le Loup.

Il ne faudrait pas supposer que cette discussion ne fut qu'une fantaisie de rimeur aux abois ; les hommes de science de ce temps-là n'étaient nullement débarrassés des querelles religieuses : l'on subit bon gré, mal gré, l'influence de son époque.

En 1689, Konig publie, dans les *Ephémérides des curieux de la nature*, l'histoire d'un xiphopage bi-femelle, c'est-à-dire de deux filles unies de l'appendice xiphoïde à l'ombilic. Nées vivantes, elles furent séparées l'une de l'autre dès leur première enfance, d'abord à l'aide d'une ligature de plus en plus serrée, puis par l'instrument tranchant, et l'auteur ajoute que l'opération réussit à merveille. Malheureusement il ne donne point une description complète et détaillée de ce fait extraordinaire.

En 1700, deux filles naissent en Carniole, unies par la région fessière ; elles sont bien portantes, ne demandent qu'à vivre, paraît-il, lorsqu'un chirurgien conçoit la pensée de les séparer ; mais l'opération ne réussit pas et sans croire, avec quelques auteurs, qu'il faut en accuser seulement la méthode employée (la cautérisation au lieu de la section), on peut supposer que cette opération délicate pouvait être suivie de succès, l'adhérence se trouvant à l'extrémité des deux coccyx. Treylong, qui rapporte le fait, ne donne aucun détail sur les fonctions de ce pygopage.

Nous arrivons à l'être beaucoup plus intéressant pour nous, connu sous les noms d'Hélène et Judith ou le monstre hongrois, qui appartient également à la famille des Pygopages. Hélène et Judith sont connues de la plupart de nos lecteurs, tous les ouvrages anciens et récents, scientifiques ou non, qui traitent des écarts de la nature, ayant reproduit l'article de Buffon ; malheureusement elles sont connues imparfaitement, l'article de Buffon n'étant qu'un abrégé assez inexact de la notice de Torkos, le premier auteur qui ait publié quelque chose sur le sujet. Mais le grand naturaliste continue à faire autorité, malgré les diverses relations publiées par des observateurs qui ont vu le phénomène, malgré J. Geoffroy Saint-Hilaire qui a relevé l'inexactitude de l'article de Buffon.

Les notices les plus complètes et les plus exactes sur l'ectopage sont celles d'Estmuller (Leipzig, 1707) et de Drieschin (Vienne, 1729).

C'est la première que nous avons sous les yeux et que nous allons analyser.

Hélène et Judith sont nées en 1701, à Szony (Hongrie). Après avoir été exhibées dans les principales villes de l'Europe, elles ont

pile très-faible (dix éléments de Remak) tous les muscles de la face du côté paralysé se contractent parfaitement. Les courants d'induction au contraire ne déterminent aucune contraction. Onimus et Legros, *Traité d'électricité médicale*, 1872, p. 577.)

En voici un autre exemple qui appartient au docteur Neumann.

Obs. X. — Un homme de soixante ans, est atteint d'une paralysie faciale rhumatismale, qui, dans les premiers jours est accompagnée de douleurs très-violentes. Pendant un mois et demi, les courants induits furent employés tous les jours et sans succès. Neumann, employa alors les courants continus qui produisirent une amélioration très-grande. Avec le rétablissement de l'action de la volonté, apparurent de nouveau, des légères contractions sous l'influence des courants induits, mais elles étaient toujours plus faibles que du côté sain.

Les courants continus déterminent des contractions beaucoup plus prononcées du côté paralysé que du côté sain. Avec six éléments Remak, on provoque des contractions des muscles paralysés tandis qu'il faut dix à douze éléments pour faire contracter les muscles sains. (*In.* Onimus et Legros, p. 590.)

Obs. XI. — Le docteur B. A. Erdmann (1), a observé un cas de paralysie faciale chez un malade qui déjà, un an auparavant, avait été atteint d'une paralysie semblable de l'autre côté du visage et en avait été guéri par l'application des courants d'induction. Cette seconde paralysie présenta des phénomènes remarquables. Pendant les douze premiers jours, les muscles restèrent excitables par la faradisation, mais cette excitabilité tomba tout à coup, on essaya de faibles courants galvaniques qui ne provoquèrent pas plus de contractions que du côté sain, mais peu à peu l'excitabilité à la galvanisation se montra.

Pendant trois mois, on employa les courants galvaniques interrompus sans grand résultat. Il n'y avait toujours pas de mouvements volontaires.

Deux mois après on fit une pause de plusieurs semaines, il se fit de l'inflammation avec rougeur dans la région paralysée et la forme du visage s'améliora, la contractilité à la faradisation reparut dans quelques muscles, en même temps qu'une faible action de la volonté.

Les courants constants donnaient à peu près les mêmes secousses du côté paralysé que du côté sain, aussi bien par l'excitation directe que par l'excitation indirecte, plus tard l'excitation indirecte eut plus d'action.

Trois mois plus tard, les muscles avaient recouvré leur contractibilité volontaire et se contractaient promptement sous l'influence de la faradisation, et surtout plus énergiquement que par la galvanisation qui n'agissait guère plus d'un côté que de l'autre. La tonicité musculaire de la bouche était encore insuffisante. Vingt mois après le début de la paralysie, les muscles réagissaient sous l'influence des deux électricités.

D'après ce que nous venons de voir, la contractilité des muscles de la face atteinte par la paralysie rhumatismale du nerf facial subirait les altérations suivantes :

(1) *Beitrage zur Electrothérapie*, Archiv. fur klinische medizin, III-4, p. 323, 1867. — Schmidt's. Jahr, 1867, t. IV, p. 86.

PREMIER DEGRÉ.

1° Pendant la première semaine, la tonicité musculaire est affaiblie, les traits sont déviés;

2° Les contractions volontaires sont plus ou moins abolies; elles peuvent l'être complétement;

3° L'excitation de la contractilité peut être mise en jeu soit par la faradisation soit par la galvanisation;

4° La sensibilité musculaire est souvent accrue.

Ces troubles de la contractibilité déterminent la forme légère ou le premier degré de la paralysie.

DEUXIÈME DEGRÉ.

1° La tonicité musculaire est perdue, les traits sont déviés;

2° Les contractions volontaires sont très-faibles ou nulles;

3° L'excitabilité des muscles par la faradisation est très-affaiblie ou abolie. Les courants qui font contracter les muscles sains ne sont plus capables de faire contracter les muscles paralysés;

4° L'excitabilité des muscles par la galvanisation (courants de la pile interrompus) est augmentée et l'on obtient, à la fermeture comme à la rupture des courants, des contractions musculaires qu'on ne peut obtenir que d'une manière très-faible et à peine sensible du côté sain;

5° La sensibilité musculaire est très-affaiblie.

Lorsque cette paralysie guérit les fonctions se rétablissent dans un autre ordre.

1° La contractilité provoquée par la galvanisation faiblit de jour en jour;

2° Les contractions volontaires reparaissent peu à peu alors que la contractilité est peu mise en jeu par la faradisation;

3° La contractilité sous l'influence de la faradisation reparaît en dernier lieu.

Les propriétés physiologiques reviennent donc en suivant un ordre sensiblement inverse de celui qu'elles suivent alors que la maladie est dans la période d'augmentation.

Le passage de la première période à la seconde n'est pas brusque, il se fait d'une manière insensible et si l'on arrive au commencement de la seconde période, le traitement par la galvanisation peut guérir le malade en très-peu de temps.

Voici une observation de ce genre prise sur un malade que j'ai guéri, à l'hôpital Saint-Louis, il y a trois ans.

Obs. XII. — Auguste V. L..., âgé de 36 ans, employé du chemin de fer du Nord, est entré dans mon service, le 19 janvier 1870, à l'hôpital Saint-Louis, salle Napoléon.

Cet homme, d'une constitution athlétique et qui n'a jamais été malade de sa vie, s'aperçoit, le 10 janvier, que ses aliments s'accumulent du côté droit de la bouche entre les dents et la joue, et qu'il est obligé de les ramener avec les doigts. Néanmoins, il continue à travailler toute la journée, sans s'en préoccuper davantage. Ce n'est que le lendemain qu'un de ses camarades remarque la déviation de son visage et lui en fait l'observation.

Pendant huit jours, le malade se fait traiter par un pharmacien qui

---

été placées, à neuf ans, dans un couvent de Presbourg, où elles moururent à l'âge de 23 ans. Hélène est née la première et la moitié de son corps, restée engagée n'est apparue qu'avec le corps entier de Judith. L'accouchement avait été laborieux; la mère cependant eut depuis plusieurs enfants robustes et bien conformés. Les deux sœurs pouvaient se placer à peu près de face ou dos à dos. Elles différaient notablement par leurs caractères physiques et intellectuels. Hélène est de taille plus élevée, elle est mieux que sa sœur, et paraît plus intelligente. Judith, atteinte à six ans d'une hémiplégie est plus petite, un peu contrefaite et moins vive. Toutes deux, disait-on, parlaient trois langues, le hongrois, l'allemand, le français, aussi un peu d'italien et d'anglais, mais, le hongrois excepté, il s'agit sans doute d'un vocabulaire restreint, qu'apprennent bien vite d'ailleurs les phénomènes qui courent le monde, dans le but de gagner de l'argent. Elles vivent en assez bonne intelligence, non sans se disputer de temps à autre. Elles peuvent marcher dans tous les sens, mais assez lentement. Elles avaient eu simultanément la petite vérole et la rougeole, furent plus d'une fois, plus tard, malades ou indisposées séparément, Judith demeurant plus maladive que sa sœur. La circulation sanguine n'est point la même, il n'y a pas d'isochronisme dans les pulsations des radiales. La menstruation, qui a eu lieu vers seize ans, mais non en même temps, a toujours différé, quant à l'époque, à la durée, à la quantité. Il y a deux rachis, réunis à partir de la seconde pièce du sacrum et terminés par un coccyx unique. Les intestins sont réunis en un canal commun, d'où un seul anus placé entre la cuisse droite d'Hélène et la cuisse gauche de Judith. Il n'existe qu'une seule vulve située inférieurement et cachée entre les quatre cuisses; l'ouverture externe du vagin est unique, mais ce canal se subdivise en deux vagins distincts; les fonctions menstruelles dont nous venons de parler indiquent un appareil utérin double ainsi que ses annexes. Elles éprouvent toutes deux en même temps le besoin d'aller à la selle, mais la miction peut avoir lieu séparément. Elles ne dorment pas toujours à la même heure et celle qui est éveillée, peut travailler à l'aiguille pendant que sa sœur repose. A l'âge de 19 ans, Judith fit une grave maladie et les derniers sacrements furent administrés à Hélène, en pleine santé, en même temps qu'à la malade. Judith guérit, mais trois ans plus tard, une affection de poitrine compliquée de désordres cérébraux l'enleva bientôt après. Hélène, atteinte depuis quelques jours d'une indisposition légère, perdit tout à coup ses forces et succomba moins d'une heure après la mort de sa sœur, après une courte agonie. Telle est l'histoire résumée de l'être bi-femelle le plus complet qui ait été observé dans les deux derniers siècles.

L'autopsie n'en fut pas faite; nous avons dit plus haut qu'Hélène et Judith avaient été recueillies dans un couvent, et c'est le médecin de ce couvent, Rayger qui fournit à Torkos, dont il était le beau-père, les premiers renseignements qui furent publiés sur cet eusomphalien.

ni fait faire des onctions avec de l'huile de camomille camphrée. Voyant qu'il ne gagne rien, il se décide à entrer à l'hôpital.

Je constate d'abord la perte de la tonicité musculaire, caractérisée par l'entraînement des traits du côté gauche, l'effacement des plis du front et l'épiphora.

La contractilité volontaire est éteinte, le malade ne peut remuer le sourcil, il ne peut fermer l'œil. Il ne peut ni siffler, ni souffler, ni cracher. La prononciation des consonnes labiales est très-atteinte, l'aile du nez suit passivement les mouvements d'inspiration et d'expiration. La sensibilité est intacte.

A ce moment, la paralysie date de quinze jours, la contractilité faradique est abolie à peu près complétement dans les muscles.

La galvanisation, par un appareil à courant continu de Gaiffe, composé de petits éléments de Varen de la Rue au chlorure d'argent, permet de faire contracter les muscles à la fermeture et un peu à la rupture des courants.

Je traite le malade par les courants continus de la manière suivante : Je fais passer chaque jour, pendant quinze minutes, un courant constant fourni par vingt éléments de la pile de Gaiffe ; l'électrode négative est placée sur le nerf facial, à son passage au travers de la branche montante du maxillaire. L'électrode positive est placée sur le côté droit de la poitrine (méthode unipolaire de Remak) pour obtenir une action sur la périphérie du nerf moteur).

Au bout de trois séances, la faradisation avait recouvré le pouvoir de faire contracter les muscles et, après quinze séances, le malade, complétement guéri, quittait l'hôpital le 20 février.

A cette période de la maladie, où la contractilité peut être encore un peu excitée par la faradisation, il faut, à l'exemple de Duchenne, se servir de l'extra-courant, c'est-à-dire du courant d'un appareil d'induction fourni par le plus gros fil. Ce courant, ainsi que je l'ai déjà dit, agit plus vigoureusement sur la sensibilité musculaire que celui du fil fin et il a bien assez de tension pour traverser les muscles superficiels. C'était ce courant qu'employait M. Duchenne (de Boulogne), et il a guéri par ce procédé un grand nombre de malades. Il ne faut pas l'oublier, comme le font les partisans exclusifs de la galvanisation, car, en refusant de reconnaître à une méthode ce qu'elle a produit au vu et su de tous, on risquerait plutôt de compromettre la nouvelle méthode qu'on propose. C'est ce qui est arrivé du reste à Remak et à ses successeurs.

On peut encore guérir ces mêmes malades par ce qu'on appelle, dans les appareils à induction de Legendre et Morin, de Gaiffe et de Ruhmkorff, la somme des deux courants, qui est un extra-courant additionné.

Notre cher maître et ami, M. le professeur Tardieu, s'est trouvé dans ce cas l'année dernière. Il n'a été traité par l'électricité que le dix-neuvième jour d'une paralysie rhumatismale, qu'on a combattu d'abord par des ventouses et des vésicatoires. Néanmoins, la contractilité électrique s'est bientôt accrue et il a parfaitement guéri par cet extra-courant complexe fourni par un appareil de Legendre et Morin manié avec beaucoup d'habileté par le docteur Bonnefin.

Benedict préfère, en pareil cas, faire alterner la galvanisation avec la faradisation. Le plus sage, en somme, est d'agir sur les muscles par le genre d'électricité, auquel ils se montrent sensibles, et de même que dans les premiers temps il y a avantage à se servir de la faradisation, il faut, plus tard, préférer la galvanisation. Mais, à ce propos de la galvanisation, il est nécessaire de faire cesser une erreur de langage que les partisans de la galvanisation ont répandue à plaisir. Il faut absolument réserver le nom de courant continu à des courants qui ont une certaine durée, et bien qu'on emploie des appareils à courants continus, si l'on interrompt, à chaque instant, ces courants pour n'utiliser que la fermeture et la rupture de courants, il ne faut pas dire qu'on agit par des courants continus, parce qu'on établit une confusion déplorable. Quand j'ai entendu dire, pour la première fois, qu'on obtenait, dans la paralysie rhumatismale de la face, des contractions par les courants continus, j'ai dû croire à une erreur des électriciens qui l'affirmaient, car dans cette application je n'obtenais de contraction que lors de la fermeture ou de l'ouverture du courant et rien pendant le passage du courant. Je n'obtenais et je n'obtiens encore de contraction qu'avec un courant interrompu et non avec un courant continu. Il faut donc absolument renoncer à dire, qu'en pareil cas on obtient des contractions par un courant continu, terme destiné à tromper tout le monde, c'est pourquoi j'ai choisi le terme d'excitation galvanique qui me paraît très-convenable.

Il faut bien remarquer, du reste, qu'il y a entre le courant interrompu et le courant continu, la même différence qu'on reconnaît en thérapeutique générale entre les excitants et les toniques.

Le courant interrompu agit comme les excitants, c'est-à-dire qu'il met en jeu une force préexistante et par conséquent la dépense, comme la marche est une dépense pour la fonction de locomotion.

Le courant continu, au contraire, ne détermine pas au moment de son passage de dépense de forces, mais il fournit à l'organe cette même force qui pourra être mise en jeu par la volonté ou les excitants. C'est, comme on le voit, un tonique, et cette division des forces faites par Barthez, des forces en acte ou des forces en puissance, reste toujours une des plus belles applications des notions des forces physiques à la connaissance des forces vitales et, remarquons-le bien, la contractilité des muscles, surtout la contractilité volontaire, est une force vitale au premier chef.

D'où provient cette différence de réaction des muscles à la faradisation et à la galvanisation. Cela tient-il à un état de la nutrition des muscles?

Le Dr Bœrwinkel (1), qui s'est posé cette question, a fait pour le résoudre l'expérience suivante :

Il a curarisé des grenouilles et il a constaté que leurs muscles restaient sensibles à la faradisation comme à la galvanisation. Et jusqu'à ce que le muscle fût détruit les deux excitants agissaient de même, peut-être, même, la faradisation a-t-elle mieux conservé son action que la galvanisation.

Il a donc été impossible de reproduire expérimentalement cet état pathologique de la contractilité vis-à-vis de ces deux différents modes d'électrisation. Le champ reste ouvert aux hypothèses.

(1) *Zur Casuistik der Doppelseitigen Faciallæhmungen, besonders mit Rucksicht auf das electrische Verhalten der Faciallæhmungen überhaupt.* (ARCH. DER HEILKUNDE, VIII, 1, p. 71, 1867). — SCHMIDT'S JAHR., 1867, t. IV, p. 23.

En 1778, Wolff a publié une *Notice touchant un monstre biforme*, né en Russie cette année même, et mort à l'âge de deux mois.

A côté de ces êtres doubles, il faut citer plusieurs céphalopages (monstres doubles réunis par le sommet de la tête). L'histoire de l'Académie des sciences fait mention, en 1703, d'un céphalopage né vivant, et qui fut baptisé. Albrecht en indique un, bi-femelle, né en décembre 1873, et qui était encore bien portant en 1734. Ces phénomènes ne sont pas aussi rares qu'on pourrait le supposer ; nos musées anatomiques en conservent plusieurs exemples, mais il s'agit le plus souvent de morts-nés, et ils offrent par cela même un moins grand intérêt. Aussi arrivons-nous à deux xiphopages de race indienne.

Le premier, bi-femelle, né en 1804, vivait encore en 1807. Les deux petites filles étaient vives, actives et leur ressemblance était frappante. Ces deux êtres, placées face à face, peuvent néanmoins s'écarter latéralement de même que les pygopages, Hélène et Judith, par exemple, de manière à présenter un angle aigu. Geoffroy Saint-Hilaire en conclut fort justement que les appendices xiphoïdes ne sont pas soudées, mais jointes seulement par une articulation.

Le second, bi-masculin, est devenu célèbre et connu dans toute l'Europe, sous le nom des frères Siamois Chang et Eng sont nés, en 1811, de parents chinois établis dans le royaume de Siam ; Paris les a vus en 1835, et, peu de temps avant la guerre, ils se trouvaient, dit-on, pour la seconde fois à Londres. La meilleure description en a été donnée par le savant auteur de l'*Histoire des Anomalies*. La plupart des dessins qui représentent les frères Siamois, leur donnent chacun, un ombilic, c'est là une erreur, l'ombilic est commun. Les deux appendices xiphoïdes, au lieu de se continuer inférieurement dans les plans des sternums, se sont relevées et rejetées latéralement, l'une à droite, l'autre à gauche ; elles forment, avec les parties musculaires et cutanées, très-étendues en longueur, dont elles sont recouvertes, une sorte de bande qui se porte transversalement d'un sujet à l'autre. Cette bande a, dans l'état présent, jusqu'à cinq pouces de long, sur trois de large ; elle est flexible, mais inégalement dans tous les sens. Les deux appendices xiphoïdes, placées bout à bout, sont-elles en rapport par des articulations très-laches, soit avec les corps des sternums, soit l'une avec l'autre ? C'est ce que le toucher de la bande d'union eût pu facilement apprendre, mais les deux frères se sont constamment refusés à laisser achever un examen, qu'ils disaient douloureux. Les deux frères sont robustes et bien constitués, ils se ressemblent quant au visage, mais diffèrent par leur taille et leur force. De même que les diverses jumelles jointes dont nous avons rappelé l'histoire, ils sont arrivés, à la suite d'efforts accomplis depuis l'enfance, à se placer de côté et à angle droit. Les extrémités inférieures et supérieures placées en arrière sont moins bien développées que celles placées en avant. Ce sont, en effet, les membres de la partie antérieure qui exécutent le plus de mouvements, soit dans la marche, soit dans les divers actes de la vie, la préhension par

Cet état particulier de la contractilité n'est pourtant pas spécial à la paralysie faciale rhumatismale, il existe aussi dans la paralysie faciale traumatique. Brückner l'a observé dans des atrophies musculaires graisseuses.

On peut se demander qu'elle est la condition différente dans ces deux modes d'électrisation qui peut expliquer cette altération de la contractilité.

Cela tient il à ce que les courants induits ordinaires se succèdent dans des sens opposés? Cela n'est pas probable, car l'alternance de la direction des courants est une bonne condition pour mettre en jeu la contractilité musculaire.

Ce qui prouve que la cause n'est pas là, c'est que l'extra courant qui se compose de courants induits successifs, et du même sens, n'agit pas aussi énergiquement que les courants de la pile, bien que son action sur la sensibilité musculaire soit beaucoup plus grande.

Faut-il faire entrer en ligne de compte, que les intermittences sont beaucoup plus fréquentes dans la faradisation que dans la galvanisation?

A cette question, il faut encore répondre négativement.

Il faut donc conclure, que dans la paralysie il faut surtout augmenter la quantité d'électricité qui est fournie et la tension n'a plus besoin d'être aussi grande.

La suite prochainement.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

PARTIE MÉDICALE.)

ÉTUDE SUR LE RAMOLLISSEMENT DE L'ENCÉPHALE CHEZ LE NOUVEAU-NÉ; par J. PARROT.

Chez le nouveau-né, le ramollissement de l'encéphale non cadavérique n'est que la période ultime de la stéatose cérébrale. Les foyers de ramollissement sont multiples; ils existent d'une manière à peu près exclusive dans les centres hémisphériques, près des ventricules latéraux, surtout en arrière. Une fois seulement, M. Parrot a vu l'altération atteindre les circonvolutions, et une autre fois, le noyau lenticulaire du corps strié. La substance recueillie dans ce cas peut, au lieu de présenter l'aspect laiteux, revêtir une teinte brune par suite de son mélange à du sang ou à de l'hématosine. Histologiquement, la bouillie ramollie ne diffère des parties simplement stéatosées que par la désagrégation d'un plus grand nombre de corps granuleux.

Le ramollissement peut se rencontrer chez le fœtus; on peut le trouver aussi chez des enfants âgés de plusieurs mois, et même de plusieurs années. Son début remonte alors à une époque très-voisine de la naissance.

M. Parrot est disposé à considérer comme le reliquat de ramollissement quelques altérations dont l'origine a été jusqu'ici diversement interprétée, par exemple certaines hydrocéphalies; la substance nerveuse, en disparaissant, laisse un vide qui est comblé par du liquide; puis la sécrétion de liquide se continue et il en résulte l'ampliation des ventricules. Il explique aussi, par un ramollissement antérieur, les lésions que Cazanvielh a classées parmi les cas d'*agénésie* cérébrale, et que Dugès, Lallemand et Cotard ont regardées comme le produit d'une encéphalite.

Quand la lésion est ancienne et considérable, elle peut déterminer une dégénération secondaire de la protubérance du bulbe et de la moelle.

Le ramollissement chez le nouveau-né ne se manifeste pas, en général, par des symptômes qui permettent de le reconnaître pendant la vie. (ARCHIVES DE PHYSIOLOGIE 1873.)

DE LA FORME AMBULATIVE OU APYRÉTIQUE GRAVE DE LA FIÈVRE TYPHOÏDE; par le Dr VALLIN.

Ce mémoire renferme deux observations, la première recueillie au Val-de-Grâce, la seconde à l'hôpital de Batna.

La première est celle d'un jeune homme de 24 ans, entré le 22 mai, malade depuis 5 jours. Jusqu'au 1er juin inclusivement, il reste dans un état d'indisposition mal définie : céphalalgie persistante, tendance au vertige, ce qui ne l'empêche pas de se lever plusieurs heures chaque jour. La température du matin et celle du soir oscillent de quelques dixièmes au-dessus et au-dessous de 37°, sans jamais dépasser 37°4.

Dans la nuit du 1er au 2 juin, selles mélœniques abondantes; à partir de ce moment le malade est très-prostré; sa température oscille autour de 39°, pendant une quinzaine de jours; eschare au sacrum; finalement guérison.

Le second malade, âgé de 36 ans, cultivateur, éprouvait un malaise depuis le 15 novembre. Du 1 au 13 décembre la faiblesse augmenta peu à peu; il dut cesser tout travail; mais il resta levé la plus grande partie du jour; l'appetit était nul; parfois de la diarrhée.

Le 14, on constate de la faiblesse; langue blanche, anorexie complète; bronchite légère avec un peu de toux, sans expectoration; l'urine contient une assez grande quantité d'albumine; les jours suivants, diarrhée; le malade se lève chaque jour à l'heure des repas: le 19, il sort de l'hôpital pendant quelques heures; du 14 au 19, la température a oscillé entre 37° à 37°,5.

Le 21, l'après-midi, le malade qui avait été agité la nuit, se tord dans son lit, accusant de violentes coliques, le ventre est rétracté, diarrhée abondante; pas de vomissements; la peau est chaude et sèche T = 38°,4.

Le lendemain, la face est grippée; langue très-sèche, ténesme vésical et dysurie. Mort dans l'après-midi.

Autopsie : Infarctus siégeant au tiers inférieur des deux muscles droits; vaste ecchymose rougeâtre sur le péritoine pariétal, le tissu musculaire des deux muscles droits est réduit en bouillie dans une étendue de 4 centimètres au microscope, « absence de structure, aspect vitreux, renflement inégal d'un très-grand nombre de fibres alternant avec d'autres fibres également granuleuses; multiplication commençante et prolifération nucléeuse peu avancée. »

La valvule iléo-cœcale est couverte, sur ses deux faces, d'ulcérations; à partir de la valvule, en remontant, l'intestin grêle, dans une longueur de 1 m. 1/2, présente de nombreuses plaques de Peyer ulcérées; aux points correspondants, le péritoine est plus violacé qu'ailleurs.

---

exemple. Chez les deux frères, l'œil placé du côté de l'union voit plus clair que l'autre. Leur existence doit être aussi commune que possible; ils l'ont compris aisément, et n'ont rien à gagner à se contrarier l'un l'autre. Autant que possible, ils mangent ensemble, dorment ensemble et accomplissent en même temps leurs diverses fonctions. L'isochronisme du pouls n'est point parfait d'ailleurs et l'on a pu constater souvent entre eux des différences sensibles. « Leur état habituel, ajoute J. Geoffroy Saint-Hilaire, n'est pas leur état constant et nécessaire. Ils n'éprouvent pas au même moment par exemple, le sentiment de la faim; une légère indisposition de l'un n'est pas toujours ressentie par l'autre; le sommeil peut finir chez celui-ci avant celui-là. Chacun d'eux peut s'entretenir isolément avec un interlocuteur et l'on a remarqué qu'ils causent rarement entre eux. L'on explique aisément ce dernier fait, en songeant que ces deux jeunes gens, unis ensemble par un lien indissoluble, voient tous les mêmes objets, entendent toutes les mêmes paroles, et sont l'un à l'autre, à chaque instant de leur vie, un confident inévitable. »

On sait que l'on a prêté à des hommes de science, pour répondre au désir des frères Siamois, le projet de les rendre à l'état normal; mais aucune suite ne fut donnée à ce projet.

En 1813, le cadavre d'un hypogastre, monstre double bien plus rare que tous ceux qui précèdent, fut présenté à la Société médico-chirurgicale de Cadix. Dans ce genre de polygnathéens, l'ombilic est commun, les deux thorax et les deux têtes, se regardant, sont situés transversalement au bassin; à la partie droite de l'ombilic, deux jambes unies entre elles par la peau et terminées par un seul pied; à la gauche deux jambes séparées avec l'appareil sexuel au milieu. Le rachis est placé en travers du sacrum; quatre bras d'ailleurs bien conformés. Cet être extraordinaire vécut près de vingt-quatre heures, présentant, pendant sa courte existence, divers phénomènes physiologiques qui indiquaient deux individus bien distincts, quant aux mouvements, au système circulatoire etc. Les têtes étaient d'ailleurs bien conformées, de même que les membres supérieurs et les deux jambes séparées. L'autopsie a été publiée par les soins de la Société médico-chirurgicale, et ce fait tératologique n'est pas le moins intéressant de ceux qui ont été publiés depuis cinquante ans.

Un autre bicéphale, mais simple inférieurement, c'est-à-dire, avec deux têtes, quatre bras et deux poitrines, pour une seule région abdominale et seulement deux membres inférieurs, fut amené à Paris, en 1829. Ce xiphodyme, connu sous le nom de Rita-Cristina, a fait l'objet principal d'un travail important de Serres, extrait du t. XI des *Mémoires de l'Académie des sciences*. Il était né à Sassari, en Sardaigne, le 12 mars 1829 et mourut à Paris, le 23 novembre de la même année, soit à huit mois et demi. A huit mois, lorsqu'elle arriva dans la capitale, Cristina, le sujet gauche, était plus forte et plus vive que Rita, le sujet droit. Cette dernière, au contraire de Cristina, ne prenait que rarement le sein; ses cris étaient fréquents, et sa figure expri-

et recouvert d'une couche concrète de pus; malgré une recherche très-attentive, on ne découvre aucune perforation. Foie sain; rate diffluente de 13 centimètres de longueur; poumons sains, reins congestionnés, néphrite catarrhale banale, cœur flasque et pâle « fibres granuleuses en un grand nombre de foyers, mais sans prolifération nucléaire. »

L'auteur insiste sur l'apyrexie du premier malade jusqu'au moment de l'hémorrhagie intestinale, et du second jusqu'à la péritonite. L'existence, dans ce dernier cas, d'une dégénération musculaire qui s'est produite sans température élevée est à noter. (ARCHIVES GENERALES, novembre 1873).

SUR LA SUBSTANCE AMYLOÏDE; par MODRZEJEWSKI.

Les recherches de l'auteur n'ont porté que sur la détermination quantitative d'un des produits de décomposition (la leucine) de la substance amyloïde de deux foies. Elles ont été faites dans le laboratoire de Nencki, à Berne.

La substance amyloïde de l'un des foies a été préparée par le procédé de Friedreich et Kekulé : celle de l'autre au moyen du procédé de Kühne et Rudnew. Le résultat a été le même, la matière amyloïde a été obtenue à l'état de poudre un peu blanche.

100 grammes de celle-ci, traités à chaud par l'acide sulfurique dilué, donnent 3gr,6 à 3gr,9 de tyrosine. C'est à peu près le même chiffre qu'on obtient par la décomposition de 100 grammes d'albumine. (ARCHIV. FUR EXP. PATHOLOGIE, 25 nov.)

Dr R. LÉPINE.

TRAVAUX ACADEMIQUES.

ACADEMIE DES SCIENCES.

Addition à la séance du 3 novembre 1873.

LE SCORBUT; SA NATURE, SES CAUSES, SON TRAITEMENT. Note de M. le docteur CHAMPOUILLON.

Il est admis, depuis longtemps, que le scorbut consiste en une diffluence particulière du plasma du sang, avec diminution correspondante dans les proportions de la fibrine et dans celles des globules rouges. Suivant une opinion généralement accréditée, cette altération est un effet direct de l'usage exclusif et prolongé des salaisons. Telles seraient la cause et l'origine des endémies de scorbut qui se déclarent à bord des navires ou dans les places assiégées. Pour tous ceux qui ont vu naître et se développer le scorbut, il est démontré aujourd'hui que le rôle des salaisons, c'est-à-dire l'action dissolvante du chlorure de sodium et de l'azotate de potasse sur les éléments solides du sang, n'a pas l'importance qu'on lui attribue et que, dans la plupart des cas, il est absolument nul pour la production de la maladie.

Les faits abondent, au contraire, pour prouver que le scorbut est un résultat de la dyspepsie gastro-intestinale et de l'inanition.

On peut effectivement établir en principe que toute action prolongée des influences capables d'affaiblir la force du mouvement nutritif général peut engendrer le scorbut. C'est dans ce sens qu'opèrent la vie sédentaire dans l'air confiné, la réclusion hors de la lumière solaire, l'humidité froide, la privation de vivres frais, l'uniformité invariable du régime alimentaire, les passions dépressives, etc. Quant aux salaisons, elles n'agissent point autrement, sauf dans quelques cas exceptionnels. Avant d'être mises à la marmite ou consommées de toute autre manière, les viandes salées sont lavées à l'eau douce, afin de leur enlever la saumure qui les imprègne et les pénètre. Quand ces lavages sont insuffisants, les viandes conservent un excès de salure qui rebute promptement les consommateurs. Il se peut alors, même au bout de quelques jours, que le sel introduit dans l'économie, en proportions exagérées, se comporte comme les agents alcalins pour amener la diffluence morbide des éléments coagulables du sang, après avoir neutralisé l'acidité des sucs gastriques et déterminé, par l'intensité de la sapidité de l'aliment, un état dyspeptique de l'estomac tel, que les digestions restent difficiles, incomplètes et la quantité des matériaux assimilables tout à fait insuffisante; ces cas sont rares, ils constituent la catégorie des cas exceptionnels.

Si les lavages ou la macération ont été poussés au point d'enlever aux salaisons la totalité du chlorure de sodium et du nitre dans la solution desquels elles ont été conservées, il ne reste, après ces manipulations, qu'une viande sèche, insipide et indigeste, parce que ses sucs, son arôme et ses principes albuminoïdes azotés ont passé, par exosmose, dans la saumure. Les viandes, ainsi modifiées dans leur composition, tombent dans la classe des aliments respiratoires, cessent d'être un aliment azoté ou plastique et ne répondent plus au besoin d'une alimentation animalisée. Il n'est donc pas surprenant que l'usage exclusif des viandes dénaturées par la salure amène, comme le régime végétal, un amoindrissement progressif de la plasticité du sang, et, finalement, la cachexie scorbutique, si un pareil régime se prolonge au delà d'une certaine durée.

Il est bon de noter, en outre, que les viandes salées sont totalement dépourvues d'un élément nutritif important, la graisse, qu'on en sépare pour assurer leur conservation.

Les viandes séchées et boucanées subissent à peu près les mêmes transformations que les viandes salées et elles se comportent de la même manière vis à vis de l'organisme humain. Mais les viandes simplement séchées au soleil, comme le *tassajo*, pouvant être revivifiées par leur cuisson dans l'eau douce, reprennent l'aspect et les qualités alibiles de la viande fraîche.

Partout où j'ai suivi l'armée française, j'ai eu l'occasion de me convaincre que la part des salaisons dans le développement des endémies scorbutiques a été mal comprise et surtout fort exagérée. J'ai vu, en effet, ces endémies se manifester parmi les troupes chaque fois qu'elles vivent exclusivement de riz, de biscuit, de légumes secs, de café et de lard salé. Telle fut la cause du scorbut dans la garnison de Paris, pendant la période de disette de 1846 à 1847 et de 1870 à 1871. J'ai été témoin, en Afrique et en Orient, de calamités semblables, toutes occasionnées par le régime des vivres secs. Ma surprise a été grande en voyant que les conserves Appert, distribuées en guise de viande fraîche, ne modifiaient pas sensiblement la marche ni la gravité des endémies.

Si l'uniformité du régime alimentaire entre elle-même dans le mécanisme physiologique du scorbut, ce régime fût-il apte dans sa composition (biscuit, légumes féculents azotés, lard salé), à la nutrition plastique, cela tient à la monotonie prolongée des mêmes impressions qui blasent le palais et l'estomac, amènent un dégoût insurmontable, puis la dyspepsie et consécutivement l'inanition. J'en ai fait l'expérience; je puis affirmer qu'il est impossible de vivre

---

mait la souffrance. Les parents, venus en France avec l'intention d'exhiber cette enfant et d'en retirer une rétribution quotidienne, se virent refuser l'autorisation nécessaire; ils tombèrent bientôt dans la misère. Leur logis était froid, Rita-Cristina était souvent découverte, et Rita fut atteinte d'une bronchite intense qui amena la mort après trois jours. Son agonie durait depuis plusieurs heures; Cristina, pleine de vie et de santé jusqu'au dernier moment, venait de prendre le sein, quand tout à coup, sa sœur expirant, elle expira aussi. Les deux sœurs présentaient, de même que la plupart des jumeaux joints, des différences réelles dans l'exercice des fonctions physiologiques; lorsqu'elles furent malades, il devint aisé de constater que les cœurs étaient distincts, et que le nombre de pulsations n'était point le même. Elles ne prenaient pas le sein au même moment, elles ne sentaient pas en même temps les sensations que l'on provoquait aux bras de chacune d'elles. L'autopsie, faite par Serres, est d'un grand intérêt et nous y renvoyons ceux qui voudront connaître, dans tous leurs détails, l'organisation de ces êtres incomplets dont l'étude appelle les méditations des hommes de science. C'est la science, il faut bien le dire, qui a changé en une sympathie dont on ne peut se défendre, l'aversion qu'inspiraient, autrefois, ces écarts de la nature, pour parler le langage des anciens. Qui sait ce que cette science nous réserve encore!

Plusieurs eusomphaliens ont été observés dans ces dernières années. L'un des plus intéressants est né à Versailles, en 1861, et la Société de médecine de cette ville en a fait l'objet d'un rapport détaillé. Il s'agit d'un céphalopage bi-femelle. Les deux petites filles ont vécu, l'une huit jours, la seconde neuf, et le fait est plus intéressant sous ce rapport, que celui communiqué en 1829, par le docteur Villeneuve, qui ne paraît point avoir vécu.

Peut-être serait-il opportun de nous arrêter ici sur les jumelles jointes en ce moment à Paris. Mais nous croyons plus simple de renvoyer au dernier numéro de la GAZETTE. M. Bert a dit tout ce que l'on pouvait dire sur ce dernier pygopage. Encore ferons-nous certaines réserves; en pareille matière, la prudence est de rigueur et j'ai tout lieu d'être étonné que nous ne connaissions pas, autrement que par des on dit, l'histoire complète des deux sœurs américaines. La relation du médecin qui les a soignées pendant leur enfance n'a-t-elle donc jamais été publiée quelque part? En ce qui me concerne, et je ne néglige rien pour augmenter ma collection de faits de ce genre, je n'ai encore rien lu de semblable. Les journaux de médecine américains et allemands qui nous ont annoncé leur visite, ne nous ont rien appris de bien précis, et les auteurs se sont bornés, comme M. Bert et nos confrères de la presse médicale, à de vagues indications, qui sont loin d'indiquer une observation directe. Sans doute, rien n'oblige ces jeunes filles à montrer ce qui est caché, et à répondre aux questions qui pourraient leur être faites sur les fonctions physiologiques si importantes de la vie de la femme; mais rien n'oblige non plus les narrateurs à supposer, par ouï dire, ceci

plus de quinze jours, sans perdre l'appétit et sans dépérir, en ne se nourrissant que de potages, de pain et de pigeon rôti par exemple.

Dans la série des cas que je viens d'énumérer, le scorbut résulte manifestement de l'inanition qui commence par la dyspepsie. Je n'oublie pas que la maladie peut être préparée et entretenue par quelques influences auxiliaires, telles que l'humidité, les fatigues extrêmes, l'abattement moral, etc.

Tout le monde sait que le scorbut se montre assez souvent dans les communautés religieuses où l'usage de la viande est absolument interdit et où l'on ne se nourrit que de laitage, de pain, de fruits et de légumes. Il ne peut être ici question des salaisons, puisqu'elles ne figurent pas dans ce régime. Au cas présent, le scorbut est manifestement la conséquence de l'uniformité invariable du régime et de l'insuffisance, dans sa composition, de l'azote assimilable.

En résumé, pour moi, et contrairement à la tradition, le scorbut procède de deux causes principales, la dyspepsie et l'alimentation incomplète. C'est sur ces données que doit être basé désormais le traitement de la maladie.

L'indication la plus urgente, celle qui prime par son importance, toutes les prescriptions thérapeutiques, consiste à soustraire les malades aux influences diverses qui ont pu faire naître ou entretenir les endémies scorbutiques. Mais cette mesure est souvent impraticable en ce qui concerne les équipages des navires et les garnisons des places assiégées. On en est réduit, dans ces circonstances, à demander la guérison aux agents réputés antiscorbutiques, choisis de telle sorte que leur emploi ait pour effet de maintenir ou de reconstituer la cohésion des éléments du sang, de dissiper l'inappétence et la dyspepsie et de rétablir les fonctions de nutrition.

J'ai eu l'occasion, pendant le siége de Paris, de traiter seize cas de scorbut confirmé. Bien que les malades se trouvassent dans les conditions les moins favorables à un succès, j'ai obtenu néanmoins les résultats les plus satisfaisants, en employant les lotions de vin rouge aromatique, les boissons acidules et la viande crue saupoudrée de pepsine. Quand les circonstances m'ont permis de joindre à ce traitement l'usage du suc d'orties brûlantes, du lait et de l'extrait concentré de malt houblonné, la guérison a été complète et relativement rapide.

Conclusions. — Le scorbut, favorisé ou non par certaines influences secondaires, doit être considéré comme un effet immédiat de la dyspepsie gastro-intestinale et de l'insuffisance de l'alimentation plastique.

C'est la forme *flatulente* ou *amylacée* qui caractérise la dyspepsie des scorbutiques ; elle résulte de l'abondance des aliments féculents avec lesquels l'estomac se trouve journellement aux prises ; elle est aussi la conséquence de l'uniformité du régime, c'est-à-dire de l'uniformité des impressions que reçoivent le palais et l'estomac.

Ce n'est guère que par exception, que les salaisons engendrent le scorbut.

Le traitement curatif et prophylactique de cette affection doit être composé de boissons alcooliques, de boissons acidulées, de lait, d'aliments frais azotés.

Dans l'approvisionnement des places fortes, comme dans celui des navires destinés à une campagne de longue durée, il faut faire entrer désormais, outre le lait condensé, l'extrait de malt concentré et diastasé, ces deux produits ont en outre, l'avantage de n'être point encombrants.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 9 décembre 1873.

Présidence de M. DEPAUL.

La correspondance non officielle comprend

1° Des lettres de MM. les docteurs Guyon, Le Fort et Panas, qui se portent comme candidats pour la section de pathologie chirurgicale.

2° Un rapport de M. le docteur Ricque, médecin-major de 1re classe, sur l'épidémie de typhus cholériforme qui a sévi dans la garnison du Havre, du 15 août au 12 octobre 1873.

3° La relation par M. L. Regnier, médecin-major de 2e classe, de l'épidémie de fièvre typhoïde qui a régné sur le 102e de ligne, à Courbevoie, du 13 août au 6 septembre 1873. (Com. des épidémies.)

4° Un pli cacheté déposé par M. le docteur Magitot. (Accepté.)

5° Une observation d'opération et de guérison d'un kyste hydatique suppuré du foie, par M. le docteur Lajoux, de Boissy-Saint-Léger (Seine-et-Oise.

M. MARIAUD, fabricant d'instruments de chirurgie, soumet au jugement de l'Académie un instrument dit « révulseur filiforme », pour les affections oculaires, qu'il a fabriqué sur les indications de M. Gillet de Grandmont.

M. BÉCLARD soumet à l'examen de l'Académie un nouveau porte-caustique laryngien que M. Mathieu a fabriqué sur les indications de M. le docteur Ch. Fauvel.

— Les ouvrages suivants sont présentés à l'Académie :

Par M. LARREY, diverses brochures de M. le docteur Armieux, SUR LE CHOLÉRA et SUR LA POPULATION DE TOULOUSE ET DE LA FRANCE EN 1872.

Par M. BÉCLARD : 1° Une brochure de MM. Ch. Legros et Magitot, intitulée : ORIGINE ET FORMATION DU FOLLICULE DENTAIRE CHEZ LES MAMMIFÈRES ; 2° une brochure de M. le docteur Ch. Canchois, intitulée : PATHOLOGIE DES HÉMORRHAGIES TRAUMATIQUES.

— La parole est à M. BARTH pour la continuation de son discours sur le choléra. (Sera analysé prochainement).

— M. REGNAULD donne lecture des conclusions d'un mémoire ayant pour titre : OBSERVATIONS ET EXPÉRIENCES PHARMACOLOGIQUES SUR LE TANNATE DE QUININE.

Voici ces conclusions :

1° Le tannate de quinine pur ne peut pas être obtenu par la simple précipitation de l'acétate de quinine à l'aide d'une solution d'acide gallo-tannique (tannin de la noix de galle), procédé recommandé par un grand nombre d'auteurs.

2° Le composé résultant de la réaction du tannin sur les sulfates basique et neutre de quinine retient une proportion d'acide sulfurique (3 pour 100 environ) qui ne peut pas être enlevée. Il constitue une sorte de « taque sulfo-tannique » différente, par sa composition et ses propriétés, du tannate proprement dit.

3° Dans le cas de sulfate basique dissous à la faveur de l'acide acétique (procédé de Barreswil), le dépôt est également sulfo-tannique. Les eaux de lavage de cette substance retiennent, grâce à la présence de l'acide acétique, 1/5e environ du tannate de quinine total ; ce cinquième peut, du reste, être retrouvé par la neutralisation des liqueurs au moyen du bicarbonate de soude.

---

et cela, ou à répéter des détails d'après le témoignage de personnes qui n'ont rien vu non plus, et n'ont pas d'ailleurs les connaissances nécessaires pour se livrer à des investigations scientifiques.

Devrais-je terminer enfin ce feuilleton en rappelant quelques-unes des bizarres théories qui ont été émises à l'occasion des monstres doubles? Sans remonter jusqu'aux pères de l'Eglise et aux anciens législateurs, qui les attribuaient aux vices des parents, faut-il rappeler que Torkos a attribué la naissance d'Hélène et Judith à l'influence de l'imagination de leur mère, frappée, vers le commencement de sa grossesse, de la vue de deux chiens accouplés? Ou bien devons-nous adopter l'avis d'Ambroise Paré, qui s'est fort occupé des monstres et nous apprend qu'ils arrivent pour la gloire de Dieu? ou bien faut-il répéter, avec le médecin de 1605, que

..... c'est le surcroît de matière
Trop grande pour un corps, mais pour deux moins entière,
Qui, rencontrant le sein trop large et trop fécond
De la femme, d'un corps en veut faire un second.
Mais après avoir fait double chef, double face,
Treuve par double corps un bien petit espace,
Si, qu'il est de besoin que se joignent en un,
Ces deux chefs abboutans à un ventre commun...

Mais la place va me manquer et je préfère, puisque j'y suis forcé, remettre à une autre occasion l'examen et l'histoire d'une des conceptions les plus laborieuses de l'esprit humain, qui n'a cessé d'occuper les savants, depuis Hippocrate et Galien — pour ne pas remonter au Déluge — jusqu'aux Geoffroy Saint-Hilaire, Serres et M. Dareste. Je n'ai garde d'oublier cependant que Winslow a consacré onze ans de sa vie à défendre sa théorie des causes des anomalies, et Lemery seize années de son existence à combattre Winslow, et comme, par le temps qui court, il faut être « bon prince », je ne réclamerai que pour deux ou trois feuilletons l'indulgence du lecteur.

Dr A. DUREAU.

Par décret du président de la République, en date du 15 novembre 1873, ont été promus :

Au grade de médecin principal de 1re classe : M. Lecomte (Pierre-Onésime-Nicolas), médecin principal de 2e classe aux hôpitaux de la division d'Oran.

Au grade de médecin principal de 2e classe : MM. Jeaux (Claude-Pierre-Amédée), médecin-major de 1re classe aux hôpitaux militaires de Lyon ; — Leroux (Henri-Alfred), médecin-major de 1re classe à l'hôpital militaire de Vincennes.

4° La formule de la pharmacopée de Strasbourg ne doit pas être adoptée, parce que les proportions qu'elle prescrit la rendent inexécutable, et que, de plus, elle indique une dose de quinine près de deux fois supérieure à celle qui se trouve dans la tannate préparé chimiquement par voie de double décomposition.

5° Le procédé décrit dans mon mémoire permet d'obtenir régulièrement un sel toujours identique; il se réduit aux prescriptions suivantes : Dans une solution aqueuse d'acétate de quinine on verse une proportion d'acide tannique purifié telle, que le dépôt produit au début de l'affusion se dissolve entièrement. Ce liquide, neutralisé avec soin par le bicarbonate de soude, abandonne le tannate de quinine, dont le lavage est facile et la composition invariable.

5° Préparé par cette méthode, le tannate de quinine renferme en moyenne 20,6/100 de quinine et correspond à un composé défini C40H24Az2O4 — 2 (C54H22O34). dans lequel, par conséquent, l'acide tannique tribasique est en excès par rapport à la quinine, alcaloïde diacide.

7° Le coefficient physique de solubilité dans l'eau du tannate de quinine ne peut pas être déterminé, parce que, sous l'influence chimique de l'eau, ce sel se dédouble lentement en acide gallo-tannique qui dissout une faible proportion de tannate, et en tannate plus basique qui reste dissous.

8° La solubilité du tannate de quinine est considérable dans les solutions aqueuses des acides organiques qui ne précipitent pas l'acide tannique de ces dissolutions. Ce sel, au contraire, est insoluble, au moins immédiatement, dans les acides minéraux doués de la propriété de faire naître dans les liqueurs chargées de tannin les dépôts insolubles étudiés par Strecker.

9° Dans les expériences physiologiques et thérapeutiques, il importe de noter que 1 gramme de sulfate de quinine, dit neutre, équivaut à 3 gr. de tannate pur et sec.

M. Vulpian compare en ce moment les propriétés du tannate pur à celles des combinaisons sulfo-tanniques qui sonvent ont pris sa place dans la médecine usuelle. Dès que ces essais chimiques seront assez nombreux, les résultats en seront présentés à l'Académie.

— M. Devergie a lu les conclusions de son rapport sur les prix d'Ourches. Le prix de 20,000 francs n'est pas décerné; le prix de 5,000 francs est partagé entre plusieurs concurrents.

La discussion des conclusions scientifiques est renvoyée à la prochaine séance.

— La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 29 novembre 1873.

Présidence de M. Claude Bernard.

M. Carville lit la note suivante :

En réponse à la note, rédigée par M. Rabuteau et insérée au procès-verbal de la séance du 9 novembre 1873, M. Carville, déclare :

Que la thèse de M. Gourvat, que M. Rabuteau lui oppose comme type de la littérature médicale sur la question de la digitale, a été faite dans le laboratoire de physiologie de la Faculté, sous la direction et avec l'aide pour la partie physiologique et expérimentale, de M. Carville, préparateur du cours de physiologie.

Que, spécialement en vue de ce travail, dont certaines conclusions n'ont jamais été admises par lui, M. Carville, s'appuyant sur des expériences faites selon ses indications, persiste dans ses objections à la théorie de M. Rabuteau, basée évidemment sur la bibliographie et non sur l'expérimentation.

— M. Cornil complète, par l'étude suivante de la circulation sanguine dans la cirrhose du foie, la communication qu'il a commencée, dans l'avant dernière séance.

État des vaisseaux dans la cirrhose du foie.

Le cirrhose hépatique ancienne s'accompagne toujours de péribépatite, c'est-à-dire de la production de fausses membranes organisées vasculaires, composées par du tissu conjonctif, à la surface de la capsule de Glisson. Ces productions fibreuses nouvelles établissent des adhérences entre le foie et les parties voisines, en particulier avec le tissu conjonctif du péritoine diaphragmatique également altéré. Il y a très-souvent aussi de la péritonite chronique plus ou moins généralisée.

Les productions fibreuses de la capsule de Glisson dans la cirrhose se montrent habituellement sous la forme de végétations villeuses très-petites, à peine visibles à l'œil ou comme de petits grains ou comme de petits filaments.

Vues à un faible grossissement, ces végétations qui font corps avec la partie superficielle épaissie de la capsule de Glisson, présentent une masse adhérente au foie qui se divise en filaments minces et longs, souvent anastomosés les uns avec les autres en arcades et formant des anses.

Ces végétations possèdent des vaisseaux qui se laissent injecter par le tronc de la veine porte. Lorsqu'on injecte en effet la veine porte dans la cirrhose, la matière injectée file d'abord dans la capsule de Glisson à la superficie du foie et dans toutes les branches accessoires normales ou supplémentaires de la veine porte, dans les vaisseaux de la vésicule biliaire, etc. Tout porte à croire, par conséquent, que ces végétations vascularisées deviennent le point de départ d'adhérences qui favorisent le retour du sang de la veine porte par des voies collatérales.

Au point de vue de leur structure fine, ces végétations sont composées de faisceaux de tissu conjonctif; quelquefois une d'entre elles est formée par un de ces faisceaux très-fin, grêle et très-long. La plupart des grosses végétations possèdent des vaisseaux; toutes sont recouvertes de cellules épithéliales. Celles-ci peuvent se montrer en amas, en courbes épaisses à la surface des végétations : ces cellules sont plus turgides, leur protoplasma est plus considérable et plus granuleux que celui des cellules normales du péritoine; elles ressemblent aux grosses cellules épithéliales du péritoine enflammé.

Une injection faite par la veine porte pénètre habituellement bien dans le tissu conjonctif épaissi qui entoure les îlots hépatiques dans la cirrhose, c'est dans l'îlot même que les capillaires se laissent plus ou moins difficilement pénétrer ou que même ils sont devenus infranchissables Dans un cas de cirrhose peu ancienne, mais qui néanmoins avait nécessité trois fois la ponction abdominale en raison de la grande abondance de l'ascite, l'injection poussée par la veine porte a pu pénétrer dans beaucoup de lobules jusqu'à la veine centrale sus hépatique.

J'ai eu l'occasion d'observer cette année, dans une autopsie de cirrhose faite le 18 mai, et provenant d'un sujet de la clinique de M le professeur Sée, les dilatations considérables des vaisseaux situés dans le tissu conjonctif épaissi qui entouraient les îlots hépatiques.

Cette lésion doit être rare, car je ne l'ai trouvée signalée nulle part.

Le foie offrait dans ce cas tous les caractères microscopiques de la cirrhose hypertrophique; il était lobulé, granuleux à sa surface; la capsule était épaissie, présentait des villosités à sa surface Une section montrait les îlots hépatiques séparés par des bandes rosées formées par le tissu fibreux épaissi, et le tissu hépatique résistait énergiquement à l'enfoncement sous la pression de l'ongle. De plus, on voyait sur la coupe des ecchymoses, des infiltrations sanguines par places.

Des préparations microscopiques faites avec le foie durci dans l'alcool absolu ont montré que partout les tractus épais qui entouraient les îlots hépatiques étaient constitués par du tissu conjonctif jeune, très-riche en éléments arrondis embryonnaires. Les canalicules biliaires étaient très-bien conservés dans ce tissu.

Dans les parties qui paraissaient à l'œil nu imbibées du sang, il y avait, au milieu du tissu embryonnaire, des vaisseaux capillaires énormément dilatés, anastomosés les uns avec les autres et même en certains points un véritable tissu caverneux dont les lacunes irrégulières étaient, comme les capillaires dilatés, remplies par du sang. Les parois de ces cavités et vaisseaux étaient formées simplement par le tissu embryonnaire voisin et tapissées par une couche de cellules plates.

Ce n'est pas seulement dans le tissu conjonctif périlobulaire qu'on observait cette lésion. Elle existait aussi dans un certain nombre de lobules hépatiques, et cela dans toute leur étendue.

Les rangées de cellules hépatiques étaient, dans ces îlots séparées par des capillaires énormes et pleins de sang. Les cellules hépatiques étaient alors plus ou moins altérées, les unes graisseuses, les autres aplaties par compression.

Les cellules hépatiques aplaties sont allongées et leur grand diamètre est en général perpendiculaire à la direction des vaisseaux dilatés. Autour de ces vaisseaux intralobulaires ainsi altérés, il y a une formation nouvelle de tissu conjonctif. Dans le lobule hépatique modifié de cette façon, les canalicules biliaires, sont invisibles, tandis qu'au contraire, autour des îlots, dans le tissu conjonctif épaissi de la cirrhose, il y a un réseau très-riche de larges canalicules biliaires munis de leurs cellules épithéliales.

Ainsi, dilatation considérable des vaisseaux capillaires dans quelques lobules, dilatation des capillaires dans le tissu conjonctif nouveau périlobulaire qui était transformé par places en une sorte de tissu caverneux, telles étaient ces altérations vasculaires. Nous allons essayer de nous rendre compte de leur mode de formation.

D'abord, il n'est pas douteux que la qualité du tissu embryonnaire nouveau, sa mollesse, n'ait favorisé de pareilles dilatations. On peut jusqu'à un certain point rapprocher ces dilatations de la tumeur caverneuse du foie où les dilatations vasculaires et l'angiome se développent au milieu d'un tissu embryonnaire. Il convient d'ajouter tou-

tefois, que l'examen microscopique d'une tumeur sanguine hépatique présente un aspect tout différent de l'état caverneux observé dans le fait de cirrhose rapporté ici. Les espaces remplis de sang dans la tumeurs sanguine du foie sont réguliers et limités par du tissu conjonctif mince mais dense qui sur une section se montre sous forme de lames aplaties, tandis que dans notre cas de cirrhose il s'agit de lacunes irrégulières pleines de sang et creusées dans un tissu embryonnaire.

Dans notre observation, le sang pénétrant dans un tissu mou sous la pression de la veine porte et de l'artère hépatique et rencontrant un obstacle considérable dans la gêne de la circulation au sein des lobules, a diste du les vaisseaux de la partie ramollie, c'est-à-dire du tissu conjonctif périlobulaire.

Bien que nous n'ayons pas, dans ce cas, pratiqué l'injection des vaisseaux, nous sommes fondés à penser que se sont surtout les branches périlobulaires et un certain nombre des capillaires du lobule, appartenant les uns et les autres pour la majeure partie à la veine porte, qui ont été dilatés. La pression du sang de l'artère hépatique avait elle joué un rôle et cette artère communiquait elle avec les vaisseaux dilatés? c'est ce que nous ne pouvons affirmer en l'absence de l'injection.

Quoiqu'il en soit, ces dilatations des vaisseaux, cet état caverneux du tissu conjonctif embryonnaire, dans la première période de la cirrhose n'en sont pas moins importants à connaitre, car ils montrent que tout le système vasculaire subit un remaniement complet. Ces dilatations liées à l'état embryonnaire du tissu inflammatoire ne sont en effet, que le premier terme d'un processus qui aboutit à des canaux vasculaires creusés directement au milieu d'un tissu fibreux dense lorsque la cirrhose arrive à sa période atrophique et cicatricielle.

L'état des vaisseaux dans cette dernière période de la maladie a été bien décrit par Gubler, Forestier, Rindfleisch, etc., aussi je ne m'y arrêterai pas.

Je ferai seulement remarquer qu'il est difficile d'admettre, d'après le résultat des injections que j'ai faites, l'opinion de Rindfleisch qui considère les vaisseaux perméables du foie cirrhosé comme appartenant à l'artère hépatique. Dans trois cas, j'ai pu injecter par la veine porte tous les vaisseaux du tissu conjonctif périlobulaire et, dans l'un d'eux, les capillaires même de beaucoup d'îlots. Je ne me dissimule cependant pas qu'il faudrait un beaucoup plus grand nombre d'injections pour trancher complètement la question.

— M. Moreau annonce que les expériences qu'il a entreprises sur la vessie natatoire, au point de vue statistique, lui ont fourni des résultats qui lui paraissent dignes d'intérêt, et qu'il communiquera à la Société, avec les détails nécessaires, lorsque l'ordre du jour sera moins chargé.

— M. Onimus établit, par une série d'expériences, ce fait, déjà indiqué par M. Davaine, que le sang naturellement septicémique, c'est-à-dire provenant d'un animal mort de septicémie est plus toxique que le sang rendu septicémique par l'addition de substances putrides.

M. Onimus a reconnu que les agents anti-toxiques, l'acide sulfurique, par exemple, agissaient avec d'autant plus d'énergie que la substance était plus septicémique.

— M. Rabuteau lit la note suivante :

D'UNE ALTÉRATION QUE PRÉSENTE PARFOIS LE CHLOROFORME ET DES MOYENS D'Y REMÉDIER.

L'altération dont je veux parler est caractérisée de la manière suivante :

Lorsqu'on débouche un flacon renfermant le chloroforme, il se dégage des vapeurs dont l'odeur est piquante et dont la réaction est excessivement acide. Un papier bleu de tournesol humide, étant exposé à ces vapeurs, rougit fortement. On constate de même que le chloroforme altéré présente une réaction acide. Enfin, on observe, le plus souvent, soit à la surface du chloroforme, soit contre les parois du verre qui le contient, un liquide huileux, jaune-rougeâtre, on remarque quelquefois des cristaux prismatiques de même couleur adhérent au verre.

Lorsqu'on essaie d'anesthésier un animal avec du chloroforme ainsi altéré, on ne réussit guère, et l'animal reste souffrant ensuite et succombe si la respiration des vapeurs du liquide toxique, même à faible dose, a été prolongée.

Il s'agit maintenant de savoir quelle est la nature de l'acide et de la substance huileuse qui est parfois cristallisée.

Lorsqu'on approche de l'orifice du flacon qui renferme le chloroforme altéré, ou mieux, lorsqu'on plonge dans le flacon, une baguette de verre humectée d'ammoniaque on voit apparaître des vapeurs blanches, épaisses, tout à fait semblables à celles qu'on observe lorsqu'on plonge cette baguette dans un flacon renfermant de l'acide chlorhydrique. Il était donc probable que les vapeurs en question, dégagées du chloroforme altéré, étaient formées d'acide chlorhydrique. J'ai reconnu qu'il en était réellement ainsi. En effet, ayant fait passer ces vapeurs acides dans une solution de nitrate d'argent, j'ai obtenu un précipité blanc, caillebotté, devenant violet à la lumière et soluble instantanément dans l'ammoniaque. Il s'était formé du chlorure d'argent.

Ayant lavé avec l'eau pure le chloroforme altéré, l'acide s'est dissous dans cette eau, qui rougissait ensuite fortement le papier de tournesol, mais le chloroforme répandait toujours une odeur piquante. Cette odeur était due à la substance huileuse et aux cristaux qui s'étaient dissous dans l'eau. Ayant d'ailleurs recueilli quelques-uns de ces cristaux et les ayant mis dans de l'eau pure, ils se sont dissous immédiatement et l'eau avait acquis la propriété de donner, avec l'azotate d'argent, un précipité abondant de chlorure de ce métal. Quant à la nature de cette substance huileuse ou cristallisée, je n'ai pu la déterminer exactement faute de matière en quantité suffisante. Toutefois, cette matière n'est pas formée par un simple chlorure de carbone, car, on sait que ces chlorures ne donnent pas de précipité avec le nitrate d'argent et qu'ils sont insolubles dans l'eau, à l'exception du sesquichlorure qui est d'ailleurs très-peu soluble dans ce liquide.

L'eau qui dissout cette substance ne la décompose pas, ou du moins, c'est ce que je crois pouvoir avancer. En effet, l'eau de lavage du chloroforme, laquelle ne dégage plus de vapeurs acides, continue de répandre une odeur piquante qui est celle de la substance huileuse ou cristallisée. Mais l'eau, contenant une solution de potasse ou de soude, la décompose totalement, et il se forme du chlorure de potassium ou du chlorure de sodium, de sorte que le chloroforme altéré, étant lavé avec une eau contenant l'un de ces alcalis, perd à la fois son acidité et son odeur piquante, pour ne présenter que son odeur suave caractéristique. Le liquide anesthésique, étant ainsi lavé avec l'eau alcaline, puis avec l'eau distillée, est devenu complétement inoffensif et peut être employé comme le chloroforme d'une pureté absolue dont il ne diffère que par une bien faible quantité d'eau qu'il retient.

— M. N. Gréhant lit la note suivante :

SUR L'ÉLIMINATION DE L'OXYDE DE CARBONE.

J'ai découvert le mode d'élimination de l'oxyde de carbone, en faisant passer à travers un tube à oxyde de cuivre chauffé au rouge, les gaz expirés par un chien partiellement intoxiqué par l'oxyde de carbone. Ces gaz recueillis cinq minutes après la fin de l'intoxication, alors que l'air extérieur inspiré et expiré avait complétement chassé l'oxyde de carbone qui était resté dans les poumons, ces gaz étaient d'abord complètement débarrassés d'acide carbonique, puis conduits à travers le tube à oxyde de cuivre; j'ai reconnu dans toutes mes expériences que l'eau de baryte, placée à la suite du tube à combustion, était troublée et donnait un précipité assez abondant de carbonate de baryte. En décomposant ce sel de baryte par l'acide chlorhydrique dans un long tube, vidé d'abord à l'aide de la pompe à mercure, j'ai pu doser l'acide carbonique en volume et reconnaître quel est le volume égal d'oxyde de carbone ainsi éliminé en un certain temps.

Cette démonstration chimique pouvant donner lieu à quelques objections auxquelles il est facile cependant de répondre, j'ai voulu démontrer, par une preuve physiologique, le mode d'élimination du gaz oxyde de carbone.

Je compose, dans un ballon de caoutchouc, un mélange de 4 litres d'oxygène et de 200 cc. d'oxyde de carbone, mélange que je fais respirer à un chien, du poids de 10 k. 400 gr., pendant cinq minutes, à l'aide d'une muselière de caoutchouc qui s'applique exactement sur la tête de l'animal; pendant 5 minutes l'animal respire ensuite dans l'air extérieur, et l'oxyde de carbone resté libre dans les poumons est complètement éliminé par les mouvements respiratoires; pendant les suivantes, on fait respirer l'animal dans un ballon de caoutchouc qui a reçu 10 litres d'air.

Les gaz contenus dans ce ballon sont privés d'acide carbonique et introduits dans une cloche retournée sur l'eau, dans laquelle on a placé d'abord un flotteur portant une petite cage renfermant un moineau. Or, l'oiseau vit parfaitement dans cette atmosphère qui ne contient pas une proportion relative suffisante d'oxyde de carbone pour que l'on puisse constater des accidents.

Pour accroître les proportions relatives de l'oxyde de carbone dans l'atmosphère de la cloche, j'ai dû opérer autrement. Je fais respirer au chien partiellement intoxiqué, non pas de l'air mais du gaz oxygène, soit 10 litres d'oxygène.

Le moineau est introduit dans le flotteur, sous la cloche, un appareil analogue à celui de MM. Regnault et Reiset qui permet d'enlever l'acide carbonique au fur et à mesure qu'il est produit par la respiration de l'oiseau, et qui fait passer le gaz oxygène du ballon dans la cloche, quand l'eau monte dans cette cloche.

Je ne puis décrire ici complètement les dispositions que j'ai employées mais voici les résultats constants que j'ai obtenus : le moi-

neau reste sons la cloche pendant 24 heures sans qn'on observe le moindre accident, il conserve tonte sa vivacité, mais au bont de 29 henres on le tronve mort; cependant l'appareil servant à l'absorption de l'acide carboniqne a fooctionné jour et nnit, sans interruption, et le niveau du gaz oxygène dans la clocbe a beauconp diminué On fait sortir le flotteur de la cloche, et dès qn'on onvre le moinean on voit que les muscles pectoranx, le foie, le cœur, et le sang sont d'un ronge vif. Examiné au spectroscope, le saog présente les deux bandes d'absorption de l'hémoglobine oxygénée on oxycarbonée; malgré l'addition de sulfhydrate d'ammoniaqne, les bandes persistent iodéfiniment, il ne se produit pas de réduction, c'est là nn caractère bien connu qui permet d'affirmer que le moineau a succombé à l'empoisonnement par l'oxyde de carbone.

En sonmettant à l'analyse chimique quantitative, à l'aide du même appareil à oxyde de cuivre, le gaz dans lequel l'oisean est mort, on tronve qn'il renferme seulement $^1/_{480}$ d'oxyde de carbone, c'est nne proportion relative bien faible, mais qni est suffisante pour causer la mort d'un moinean.

Cette expérience complète la démonstration qne j'ai déjà donnée du mode d'élimination de l'oxyde de carbone, qui se fait en natnre par les ponmons.

Le secrétaire, A. JOFFROY.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE.

Séance du 19 juin 1872.

Présidence de M. MOUTARD-MARTIN.

Le procès-verbal est mis aux voix et adopté.

M. C. PAUL a la parole à propos du procès-verbal. Le trocart qne j'ai fait coostruire donne le moyen d'obtenir une faible aspiration c'est le but que je poursuivais. A la vérité, il ne permet que d'extraire uoe petite quantité de liqnide, circonstaoce fâcheuse dit-on, je o'en sais rien, c'est à voir. Je ne conteste pas que certains accidents puissent en résulter, c'est je le répète, affaire d'expérience.

M. MOUTARD-MARTIN : Mon avis est que le trocart de M. C. Paul laisse à désirer au point de vue pratique. Il peut être dangereux surtout lorsqu'il s'agit de traverser une séreuse. Supposons que l'on soit en présence d'un kyste du foie, il faudra ponr le ponctionner traverser le péritoine. On retire une quantité minime du liquide qu'il renferme. Mais alors qu'arrive-t-il ? c'est que le kyste se rétracte et refoule son contenu dans la cavité sérense. Je n'ai pas besoin de signaler la gravité de cet accident. — Donc, s'il s'agit d'un kyste daos nne cavité séreuse il faut le vider entièrement ou ne pas faire la ponction. Telle doit être la pratique habituelle pour les kystes du foie de l'ovaire, etc.

Au contraire, quand on aura affaire à un kyste sans relation immédiate avec une séreuse on ponrra l'ouvrir sans crainte. Mais, je ne sanrais trop insister sur le danger des explorations des kystes à travers une séreuse, c'est là mort souvent qni en résulte.

J'ai vu ponr mon compte une péritonite mortelle suivre la ponction exploratrice d'un kyste ovarique.

M. C. PAUL : Je répondrai à M. Moutard-Martin que j'étais en présence d'un cas difficile, le diagnostic était incomplet, je ne savais au juste si j'avais affaire à un épancbement pleural ou à un kyste du foie car, il n'y avait aucune saillie au-dessous du rebord costal. A coup sûr, j'étais en présence d'une collection liquide provoquant de graves accidents. Il fallait intervenir, j'ai préféré traverser la plèvre à tort que le péritoine, la pleurésie traumatique étant sans gravité, la péritonite au contraire pouvant être mortelle. Par conséquent, je me suis décidé pour la thoracentèse à l'aide du trocart que j'ai présenté, mais je dois dire que l'instrument n'avait pas été fabriqué ponr ce cas particulier. Toujours est-il, que j'ai réussi d'une part à établir le diagnostic exact et complet, d'autre part à guérir ma malade. Et d'ailleurs, à supposer que j'eusse eu entre les mains un appareil exploratenr pouvant permettre l'aspiration, je n'aurais pas certainement en le loisir de m'en servir car la présence de l'aiguille dans le diapbragme était une cause d'accidents dyspnéiques graves.

En résnmé, je suis arrivé au but mais par une voie détournée.

M. MOUTARD-MARTIN : Doit-on adopter cette méthode pour tous les cas ? nullemeot. Il est préférable d'employer toujours l'appareil aspirateur même quand il s'agit d'assurer un diagnostic. De sorte, que si l'on a traversé une séreuse on a la ressource de faire l'évacnation complète et immédiate dn liquide. Ainsi le danger à courir sera moins grand ponr le malade. Je conclns que quelque soit le cas il faut toujours faire usage de l'aspirateur, dut-on ne retirer qne 100 grammes de liquide, on évite ainsi l'épanchement dans la sérense.

M. FÉRÉOL : Je partage entièrement l'avis de M. Moutard-Martin. L'appareil aspirateur permet d'établir le diagnostic d'un kyste et de le vider à travers nne cavité séreuse sans provoqner de redoutables accidents Tont récemment j'ai fait avec notre collègue, M. Cadet de Gassicourt, une ponction dans un kyste du foie, le liquide a été aspiré et le malade a guéri très-vite.

L'aspirarion est une très-bonne méthode elle permet de parer à tous les hasards d'nne opération, on en usera avec avantage dans tous les cas douteux.

M. BUCQUOY : C'est la pratiqne qne j'ai snivie et je n'ai eu qu'à m'en louer. Deux fois j'ai ponctionné des kystes et j'ai évacné immédiatement leur contenu, deux fois j'ai obtenu nn résultat satisfaisant.

La correspondance imprimée comprend : le t. VI des *Bulletins de la Société de médecine de Paris*, 1871.

Le *Bulletin de la Société centrale de médecine vétérinaire*, 1871.

Séance du 10 juillet 1872.

Présidence de M. BOULEY.

M. DUJARDIN-BEAUMETZ a la parnle ponr lire un travail sur l'emploi dn picrate d'ammoniaque comme succédané dn snlfate de quinine, pour combattre la fièvre intermittente.

M. CONSTANTIN PAUL : J'ai éconté avec intérêt le mémoire de M. Beaumetz. Je veux le faire suivre du résultat de mes observations. L'autenr me remit autrefois du picrate d'ammoniaqne en pilules; j'eus bientôt l'occasion de l'administrer à nne femme de Bicêtre, atteinte de fièvre intermittente ancienne avec accès quotidiens et offrant les sigoes habituels de la cacbexie palnstre. Je prescrivis 2 centigrammes par jour. Au bout d'une semaine les accès avaient cessé, je supprimai le picrate d'ammoniaque. Après trois semaines, récidive de la fièvre, je donnai de nouveau le fébrifuge et depuis je n'ai plus revu la malade. J'en conclus que le picrate d'ammoniaque a eu dans ce cas une action prompte et manifeste.

M. MOUTARD-MARTIN : J'ai essayé également les pilules de M. Dujardin-Beaumetz dans deux circonstances différentes seulement, car à Paris les fièvres intermittentes sont rares Mais j'eus soin de me tenir dans des conditions de rigonreuse observation. Aiosi je temporisai, je restai quelque temps inactif en face de la fièvre Voici dn reste les faits : un jeune homme de 35 à 38 aos avait contracté en Afrique une fièvre tierce. Le sulfate de quinine l'en débarrassa, et peodant deux ans il fut guéri de ses accès. Ce malade entra dans mon service pour une récidive de sa fièvre, et pendant une semaine d'expectation j'assistai à trois accès. C'est alors que je fis prendre le picrate d'ammoniaque et de la manière suivante : deux pilules les jours intercalaires et trois avant l'accès Celui-ci ne fut pas modifié, néanmoins j'ai continué. Le second accès fut avaocé, j'augmentai la dose du médicament jusqu'à quatre pilules par jonr. Le malade en était à son buitième ou neuvième accès, je n'obtins aucun résnltat. Pendant buit jours, je continuai l'nsage du picrate d'ammoniaqne à la dose de cinq pilules entre chaque accès, il y eut alors un léger amendement. Malgré cela je n'ai pas voulu prolonger l'expérience, je fis donner 0gr,75 de sulfate de quinine, la fièvre intermittente fut coupée, notre malade avait eu cinq accès de fièvre alors qu'il était sons l'influence du picrate d'ammoniaque. Dans un autre cas, il s'agissait d'une femme atteinte de fièvre quotidienne prise à Paris. Déjà douze accès avaient eu lieu. C'était une première attaque, ici encore j'attendis. Trois accès se passèrent sous mes yeux. Je donnai trois pilules de picrate d'ammoniaque, l'accès suivant fut un peu modifié ainsi que d'autres pendant les buit jours que dura l'expérience, mais jamais la fièvre ne fut éteinte. Devant cet insuccès, j'eus recours au sulfate de quinine, de nouveau la maladie fut enrayée d'emblée. Il est vrai que le sel quinique fut donné à dose suffisante, massive.

Voilà donc deux faits contre le picrate d'ammoniaque, c'est pen j'en convieos mais ils ont leur valeur, ils m'encouragent à faire une réflexion sur certains relevés cités par M. Dujardin-Beaumetz. Ainsi un auteur rapporte soixante cas de fièvre intermittente traités par le picrate d'ammoniaque. Tonjours la guérison fut obtenue. Ceci m'étonne, je ne connais pas de médicament réussissant tonjours contre la fièvre intermittente.

M. DUJARDIN-BEAUMETZ : Les faits sont les faits; je n'en apporte qne six, car l'affection est rare dans nos hôpitaux de Paris, j'ai obtenu six succès Deroièrement encore, en ville, j'ai pu couper une fièvre intermittente à l'aide du picrate d'ammoniaqne. Assurément, le médicament n'agit pas du premier coup, il commence par déplacer l'accès, mais il agit, car je n'ai pas vu d'insuccès Toutefois, je ne saurais prétendre qu'il empêche les récidives, je n'ai pas d'expérience à cet égard. Mais voici qui prouve encore la valeur du picrate d'am-

moniaque. C'est pour ainsi dire la contre-partie des faits rapportés par M. Moutard-Martin. Un de mes malades avait pris, en vain, du sulfate de quinine, pour se guérir d'une fièvre intermittente. Je lui fis prendre une dose massive de picrate d'ammoniaque, d'emblée il n'eut plus d'accès. Peut-être a-t-il guéri, je n'en sais rien, de sa fièvre comme de ses accès.

Quant aux documents que j'ai cités, je ne puis m'en porter absolument garant, mais j'en indique la source. Ils m'ont été remis par le maire d'une localité où la fièvre intermittente est fréquente, ce sont des observations recueillies par lui et ayant une certaine valeur, puisqu'il est médecin. J'ajoute que des certificats signés par M. Jourdain, sont dignes de foi. En terminant, je ferai remarquer que, si les faits cités par M. Moutard-Martin ne sont pas favorables au carbazotate d'ammoniaque, ils prouvent, tout au moins, leur innocuité complète. C'est déjà quelque chose, c'est une qualité de plus à joindre à celle qu'il tire de son peu de valeur vénale.

M. Delioux : Je demanderai à M. Dujardin-Beaumetz qu'elle est la composition des pilules de picrate d'ammoniaque. Elles peuvent renfermer autre chose que du picrate; il n'est pas indifférent de mettre tel ou tel excipient dans des pilules fébrifuges. De l'extrait de petite centaurée, par exemple, suffirait à lui seul pour couper une fièvre intermittente, au moins dans quelques cas.

M. Dujardin-Beaumetz : Je ne crois pas que les pilules que j'emploie contiennent d'autre principe actif que le picrate d'ammoniaque. Et, puisque j'ai la parole, je demande à faire une communication dans un autre ordre d'idées. J'ai fait venir d'Ecosse de la farine d'avoine, préparée d'une façon spéciale et qu'on dit être pourvue de qualités analeptiques toutes particulières. Ce serait un aliment précieux pour les enfants affaiblis. Elle tiendrait cette vertu reconstituante de sa forte proportion d'azote, c'est, en effet, la plus azotée de toutes les farines de légumineuses. Cette farine est torréfiée. J'en mettrai à la disposition de mes collègues une certaine quantité.

M. Trasbot : Le fait n'aurait rien de surprenant, l'avoine est, on le sait, le plus nutritif de tous les grains.

M. Constantin Paul : Puisqu'il s'agit de la question si intéressante des succédanés du sulfate de quinine, je ne veux pas laisser passer cette occasion qui m'est offerte, de dire quelques mots sur un remède chinois, que l'on dit fort utile, pour combattre la fièvre intermittente. J'ai été mis au courant du fait par un missionnaire qui avait longtemps habité la Chine, où plusieurs fois, du reste, il en avait usé avec succès pour son propre compte. Il assurait que le médicament était peu coûteux et pouvait agir sur la fièvre, pris une heure seulement avant l'accès. Je parvins à me procurer ce fébrifuge si précieux, je n'eus pas de peine à reconnaître qu'il s'agissait d'alun vulgaire. La dose employée est de 1gr,50. On fait calciner la moitié de ce poids, soit 0gr,75 et l'on mélange les deux parties. Je suivis de point en point ces instructions, quand l'occasion s'offrit à moi de vérifier les assertions de mon missionnaire. Dans un premier cas, il s'agissait d'une fièvre tierce. J'observai d'abord, et après un temps suffisant d'expectation, j'attaquai la fièvre par l'alun, une heure avant l'accès. Le résultat fut à peu près négatif, à peine la fièvre fut-elle un peu modifiée; en tout cas elle ne guérit pas. J'ai répété cette expérience sept à huit fois dans d'autres circonstances mais sans réussir d'avantage. D'où je conclus, que l'alun n'est qu'un très-médiocre succédané du sulfate de quinine.

M. Dujardin-Beaumetz : Dans une des séances précédentes de la Société de thérapeutique il a été question des injections d'eau pure pour remplacer les injections hypodermiques de morphine. Je rappellerai que j'ai eu l'occasion de lire, devant mes collègues, un travail démontrant par un certain nombre de faits que les injections d'eau sous la peau, quand il s'agit de calmer des douleurs, restent sans effets. J'ai continué depuis mes expériences et actuellement je les poursuis encore sur un terrain favorable, pour ce genre de recherches. J'ai dans mon service, à la maison de santé, près de quarante malades, dont l'état réclame l'emploi des injections hypodermiques calmantes. Un grand nombre de fois, j'ai injecté de l'eau sous la peau de femmes hystériques ou névropathiques, je n'ai pas réussi à calmer leurs souffrances comme avec la morphine, les malades ont toujours pu faire la distinction des deux espèces d'injections, employées bien entendu à leur insu. Je crois donc, que les injections hypodermiques n'agissent contre l'élément douleur qu'autant qu'elles contiennent des principes calmants.

M. Delioux : On a signalé, et c'est je crois Trousseau, des faits prouvant que l'injection d'eau calmait tout aussi bien que l'injection de morphine ou d'atropine. Mais il était bien spécifié que la douleur n'était calmée que momentanément. J'ai répété ces expériences ; je dois convenir que certains malades ont été calmés par l'eau simple pendant plusieurs heures. Je suppose que dans ces cas la seringue à injection agit comme les aiguilles à acu-puncture.

M. Féréol : Je n'ai rien à dire sur la valeur des injections d'eau dans la névralgie, je n'ai aucune expérience à cet égard, mais je puis affirmer les bons effets de ces injections dans le lombago ou la rhumatisme musculaire de la masse sacro-lombaire. Ici les injections d'eau sont souveraines. On voit souvent aux consultations de l'hôpital, des malades atteints de cette affection, eh bien ! après une simple injection, ils s'en retournent guéris. Toutefois, j'ai hâte de dire que le remède est pénible, les malades souffrent beaucoup de l'injection, pendant dix minutes ils ne peuvent se redresser. J'avoue que tout d'abord, j'ai été fort surpris d'un pareil résultat. Je n'ai cru à l'efficacité du moyen, que quand les faits se sont multipliés sous mes yeux. J'ai déjà plus de vingt observations à l'appui de ce que j'avance. Je recommande toujours de pratiquer l'injection dans l'épaisseur des masses musculaires endolories. Quant aux injections d'eau, pour calmer les douleurs du cancer, elles n'ont aucun effet.

M. Moutard-Martin : J'ai essayé les injections d'eau contre les douleurs, dans la névralgie faciale ou dans la sciatique. J'ai vu comme M. Féréol, qu'elles produisaient une vive douleur de courte durée. A la suite, la névralgie s'accusait peu ou pas, mais la rémission était de courte durée. Au contraire la morphine injectée calme pour longtemps et même guérit. Il faut cependant reconnaître que parfois l'injection d'eau calme mieux sur le moment.

M. Delioux : Je n'ai pas vu l'injection d'eau déterminer de douleur provisoire, mais j'ai souvent observé que les injections hypodermiques ordinaires étaient pénibles pour les malades. Je crois être arrivé à les rendre inoffensives et non douloureuses en employant la formule suivante :

Chlorhydrate de morphine...................	0gr,10
Alcoolat de menthe.........................	1 gramme
Hydrolat de menthe.........................	9 grammes

La menthe est calmante, elle a en outre l'avantage de préserver la morphine de toute décomposition.

M. Constantin Paul : Voici l'origine de l'emploi des injections d'eau. M. Potain eut l'idée d'essayer contre les arthrites rhumatismales les injections de sulfate de quinine au niveau des jointures. Mais, comme le sel est peu soluble dans l'eau, il était obligé d'employer d'assez fortes proportions de ce véhicule, 1 et 2 centimètres cubes. Les malades ressentaient de vives douleurs après l'injection, mais ils étaient soulagés. C'est alors que M. Potain voulant ne pas faire souffrir ses malades eut l'idée de leur injecter de l'eau simple. L'injection fut encore douloureuse mais les malades furent soulagés. C'est au voisinage de l'articulation du malade là où le tissu cellulaire est peu lâche que l'on injectait l'eau. On se demanda si ce n'était pas là l'origine de la douleur. Il n'en était rien. l'injection fut faite dans un tissu cellulaire peu serré, la douleur resta constante.

M. Dujardin-Beaumetz : Je ferai remarquer que M. Féréol pour traiter le rhumatisme musculaire fait de l'acupuncture, puisqu'il pénètre jusque dans le muscle. Il y a lieu de se demander si l'acupuncture seule ne serait pas suffisante.

M. Isambert : A l'appui de l'opinion de M. Dujardin-Beaumetz, sur l'inefficacité des injections d'eau, je citerai un fait probant : je soigne une hystérique ayant des troubles dysménorrhéiques, je lui injecte de la morphine, elle est soulagée; je lui injecte de l'eau, elle n'en éprouve aucun bénéfice. J'ajoute que je ne crois pas comme M. Constantin Paul que la quantité d'eau injectée ait aucune influence sur la production de la douleur. J'attribue plus d'effet dans ce sens à l'impureté du sel de morphine. Ainsi, le chlorhydrate des hôpitaux ne vaut rien pour les injections hypodermiques.

M. Bourdon : Je demanderai à M. Constantin Paul de me dire comment dans le service de M. Potain, on préparait les solutions de sulfate de quinine. Autrefois, quand je faisais mes expériences sur les injections hypodermiques de sulfate de quinine, j'employais comme dissolvant l'acide tartrique et j'injectais 2 centimètres cubes de liquide. Plus de deux mille injections ont été ainsi pratiquées dans mon service par M. Dodeuil et par moi, nous n'avons pas noté la douleur à la suite de l'injection. Il est possible que M. Potain ait fait usage d'acide sulfurique pour dissoudre le sulfate de quinine. On comprend qu'il puisse en résulter de la douleur.

— M. Hardy a la parole pour lire un travail sur un nouvel anesthésique dérivé du chlorure de carbone, fait en collaboration avec M. Dumontpallier.

M. Delpech fait hommage à la Société de l'ouvrage qu'il vient de publier avec M. Mallez sur la *Thérapeutique des maladies de l'appareil urinaire*.

M. Dujardin-Beaumetz fait devant la Société quelques expériences pour montrer que le picrate d'ammoniaque peut être manié sans danger.

La séance est levée à 5 heures 50.

Le secrétaire, E. Labbée.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

DICTIONNAIRE ENCYCLOPÉDIQUE DES SCIENCES MÉDICALES; directeur : A. DECHAMBRE ; 1re série, t. XIII, 2e partie ; 2e série, t. VI, 2e partie et t. VII, 1re partie ; 3e série, t. I, 1re partie. Paris, Asselin et G. Masson ; 1873. — **NOUVEAU DICTIONNAIRE DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE PRATIQUES**; directeur : le docteur JACCOUD ; t. XVI et XVIII ; Paris, J.-B. Baillière et fils, 1872 et 1873.

Suite et fin. — Voir les numéros 44, 45, 46 et 48.

MÉSOLOGIE, par M. Bertillon. — Le premier soin de l'auteur est de démontrer l'existence à part d'une science des rapports des milieux avec les éléments histologiques, les organes, les individus, les groupes, familles, races. Cette science, distincte de la physiologie, de l'anatomie, de la physique, etc., les complète et va plus loin qu'elles; par le côté pratique elle vient en aide à la médecine, à la chirurgie, à l'hygiène, à la zootechnie, à la sociologie appliquée. Pour l'étude, M. Bertillon donne la priorité aux modifications dues à l'influence des milieux sur le procédé qui consisterait à rapporter les développements aux modificateurs eux-mêmes.

Il y a une méso-histologie, pleine de remarques curieuses et utilisables en de graves circonstances (Verneuil); une mésologie végétale, une mésologie animale, une mésologie psychique.

L'article qui nous occupe peut passer pour une esquisse rapide, un programme, déjà très-nourri, de la science mésologique. On y expose l'influence des milieux sur l'activité physiologique des organismes, sur les mœurs des animaux, les habitudes des végétaux, sur la santé ou la durée de la vie, sur la structure des organismes, sur les séries, les groupements naturels des êtres ; l'influence de milieu ou de contact apte à provoquer l'organisation (Robin, Onimus). On fait surtout, dans la mésologie humaine, ressortir la puissante influence du milieu naturel sur l'individu et sur la collectivité humaine, la domination plus souveraine encore du milieu social sur l'individu qui y est plongé; de ces considérations, il résulte que l'homme sain ou malade, animal pur ou être intellectuel, individu ou membre d'un groupe, est tout entier le produit exclusif de ces deux facteurs, ancêtres et milieux.

On ne peut nier qu'il y ait lieu, suivant les efforts de M. Bertillon, à une étude dans le sens qu'il indique, féconde en aperçus nouveaux et riche de précieuses lumières, on s'en convaincra mieux par la lecture de ce travail où l'auteur marque avec une foi ardente, une hardiesse de philosophie qui marche à pieds joints sur le convenu et les hypothèses sacrées, les principaux points et les conclusions immédiates ou prochaines de la science dont il est le promoteur. Il y a un paragraphe milieu mental, entraînement des foules, une page qui touche à des questions sociales palpitantes ; et pourtant elle dépend bien des « Sciences médicales » ; la preuve en est qu'elle ne sera guère comprise que par des médecins.

MÉTÉOROLOGIE, par M. Renou. — La météorologie dépend essentiellement des rapports de la terre avec le soleil, de la distribution des eaux, du point où l'on observe. Elle exige l'observation de la température de l'air, de la pression atmosphérique, de l'humidité absolue ou relative, de la pluie tombée, du vent, de l'état du ciel. On y joint des observations faites en plein soleil, des observations de la température du sol à la surface ou à diverses profondeurs, de celle des puits, sources, rivières ou lacs ; enfin des observations ozonométriques et électriques. L'auteur donne d'excellentes règles pour l'exécution ; puis, il indique les principaux résultats aujourd'hui connus, relatifs à chacun des éléments de la météorologie pour tout le globe, en se bornant à l'énoncé des faits et à leur explication physique ou mathématique.

MÉTHODE, par M. Hecht. — La méthode est l'ensemble des procédés rationnels employés à la recherche de la vérité (Littré).

La méthode synthétique part des principes généraux pour juger les faits particuliers; la méthode analytique, tout à l'inverse, remonte des faits de détails aux lois générales. La méthode historique emploie surtout le contrôle et la comparaison. L'empirisme a dû être la méthode de l'enfance de la médecine; il est devenu nécessairement rationnel pour pouvoir servir encore aujourd'hui ; la méthode numérique en est une forme dont la statistique est le moyen. Aujourd'hui, l'on ne se contente pas d'assister aux phénomènes, on les suscite et on les dirige : c'est la méthode expérimentale qui ne reconnaît pas la spontanéité de l'organisme et s'appuie sur le déterminisme, c'est-à-dire la relation nécessaire de la cause à l'effet. Le moyen de celle-ci est fréquemment l'hypothèse.

Les médecins ont souvent suivi une méthode ou l'autre sans le savoir. Galien ébaucha la méthode expérimentale ; l'empirisme a toujours eu des adeptes ; l'esprit humain a, de tout temps, remplacé volontiers la méthode par la doctrine. Cet abandon de toute tentative progressiste était réalisé par la méthode dogmatique dont le règne finit au *Novum organum* et au *Discours sur la méthode*.

Les sciences médicales, l'anatomie descriptive ou topographique ou comparée, la physiologie normale ou pathologique, la nosologie, la clinique, la thérapeutique emploient celles de ces méthodes qui ont paru jusqu'aujourd'hui les plus appropriées à chaque genre de connaissances, à chaque ordre de recherches. L'auteur indique ici les cas où la méthode dégénère en *système*, il eût pu dire parfois en *procédés*.

QUARANTAINES ; par M. COLIN (3e série, tome I).

Cet article renferme la matière d'un volume.

Les quarantaines comprennent des mesures se rapportant à deux ordres différents de préoccupations : ou bien, en vue de la contagion, on veut absolument entraver la propagation des maladies, fût-ce aux dépens de la liberté humaine ; ou bien, sous l'empire de l'idée de la spontanéité morbide, on cherche exclusivement, par des mesures hygiéniques locales, à rendre une ville, un pays, réfractaire au développement d'un fléau. Ces deux systèmes ne doivent pas s'exclure, comme cela est arrivé trop de fois, mais au contraire se combiner.

Pour instituer une législation quarantainaire, il faut des médecins avant les administrateurs; les médecins, seuls, ont pu se rendre compte des variations des constitutions épidémiques, des conditions particulières de réceptivité ou d'immunité des lieux, des peuples, etc.

L'histoire des quarantaines comprend trois périodes : 1° celle du moyen âge ou de la lèpre ; 2° celle qui s'étend du quatorzième siècle à la première moitié du nôtre, période de la peste ; 3° la période moderne, du choléra et de la fièvre jaune.

La première période ne fournit d'enseignements qu'à titre d'exemple d'une profonde ignorance. Les léproseries sont l'origine des hôpitaux.

Dans la seconde période, après les premières épidémies de peste, rapportées à l'étiologie la plus bizarre, nous voyons se produire un fait immense : l'apparition de la doctrine de la contagion, due à Fracastor (1546). Le malheur veut que cette lumière, peut-être incomplète, tombe en mauvaises mains ; l'interprétation aboutit à des mesures aussi féroces que niaises, prises et appliquées par les autorités administratives ou simplement par des populations en proie à l'égoïsme de la terreur. On empêchait plus ou moins la peste de sortir d'une ville pour gagner la voisine, mais, en revanche, on assurait au mieux, par le confinement, par les misères de toute espèce, voire par la faim, la destruction presque complète de la population de la cité envahie. La fin du dix-huitième siècle vit les splendeurs du règne des *bureaux de santé* de Marseille et de Toulon, un fonctionnement inquisitorial, les inepties des *épreuves* et des *désinfections*, et les ridicules rigueurs des *lazarets*. Heureusement, si des médecins ont attaché leur nom à ces inspirations de triste souvenir, d'autres protestèrent par leurs écrits et mieux encore par leurs actes ; ce fut l'époque à laquelle Desgenettes et Larrey songeaient d'abord à soigner les pestiférés et non à les enfermer.

D'ailleurs, si les vexations étaient positives, l'efficacité de la législation était douteuse; si la peste avait quelquefois franchi le cercle de fer des bureaux de santé, par contre, des débarqués peu patients, comme Bonaparte revenant d'Égypte, le franchissaient parfois aussi et n'introduisaient pas la peste en Europe ! On avait donc élevé des barrières permanentes contre un ennemi qui ne se présente qu'à intervalles.

Mais voici qu'un nouveau fléau vient rappeler la législation quarantainaire à ses anciennes rigueurs : la fièvre jaune, récemment apparue, venait de marquer sa visite en Europe par la terrible épidémie de Barcelone (1821). L'année suivante, fut promulguée notre loi de 1822 par laquelle, en se dispensant d'étudier les allures de cette autre peste, on augmentait les attributions des autorités sanitaires et la dureté des mesures de préservation. C'est à cette époque que l'on divisa les patentes en trois espèces : brute, suspecte, nette. Mais la patente nette n'entraînait pas la libre pratique immédiate pour les navires venus d'Orient.

Et puis, c'est le choléra-morbus qui vient en Europe par terre et

suscite les ordonnances illusoires de 1831 et la création des intendances sanitaires.

Cependant, grâce au dévouement et au talent de quelques médecins qui étudiaient la peste à son berceau, on finit par comprendre qu'il importait moins d'empêcher généralement les fléaux exotiques d'arriver que de les empêcher de partir, ou tout au moins de signaler, du lieu même de leur naissance, le moment opportun des mesures protectrices en Europe. C'est à cette pensée qu'est due la création des médecins sanitaires (1847), laquelle réalisait un énorme progrès et était suivie de la suppression de l'intendance de Marseille (1849), complétée par le décret du 24 décembre 1850.

Le régime sanitaire actuel repose sur la convention internationale de 1853, œuvre d'une conférence entre les délégués compétents, médecins et consuls, de douze puissances européennes. La convention établissait des règles communes à tous ces pays, tout en respectant la liberté de chacun; elle consacrait l'idée de la direction médicale et condamnait toute mesure antipathique aux principes humanitaires du siècle; elle instituait des mesures rationnelles pour constater l'état sanitaire des bâtiments au départ et à l'arrivée, pour la délivrance et le visa des patentes, etc. Elle eut surtout le bon esprit de ne se déclarer valable que pour cinq ans, admettant ce principe très-sage, que toute loi, même bonne, est perfectible; et, de fait, elle a déjà subi plus d'une modification avantageuse.

La valeur des quarantaines s'apprécie à la mesure des opinions contagioniste ou spontanéiste. On peut dire que la doctrine de l'importation règne aujourd'hui, sans grande opposition, en ce qui concerne la peste, la fièvre jaune, le choléra et d'autres fléaux encore, dans des cas particuliers. Les bases de cette doctrine sont des faits presque vulgaires à l'heure où nous sommes. Les objections tombent devant la connaissance : 1° des variations de la puissance contagieuse des maladies pestilentielles aux diverses périodes de leur évolution ; 2° des variations aussi de la réceptivité des milieux, suivant certaines influences de saisons, de climats, de localités, de races.

La séquestration absolue serait efficace contre les pestes exotiques; mais elle n'est possible que dans les îles, et encore.

La considération de la localité pèse sur la valeur des barrières; il est des régions où la barrière serait en arrière de l'ennemi, si on l'élevait; d'autres qui sont suffisamment protégées par leur latitude, leur climat; c'est pour cette raison que l'Angleterre en prend si fort à l'aise avec les mesures quarantainaires.

La multiplicité des points d'arrivée s'oppose à l'interdiction exacte de l'accès d'une contrée aux fléaux importables; il faut cependant veiller aux portes les plus larges, si l'on ne peut tout fermer.

Les maladies pestilentielles n'ont pas des propriétés d'expansion identiques de l'une à l'autre; les précautions ne doivent donc pas être les mêmes contre la fièvre jaune et contre le choléra. La généralisation et l'absolutisme, en matière de régime sanitaire, seraient une peste d'un autre genre et non sans grands dangers.

Les mesures quarantainaires ont une efficacité relative, mais incontestable. Le tort qu'elles font au commerce ne prévaut pas contre la sécurité publique; d'ailleurs, en y regardant d'un peu près, la science, le commerce et l'humanité, ne sont pas précisément en désaccord.

Elles atteindront mieux encore leur but si l'on développe l'hygiène tout à la fois au foyer et au point d'arrivée des épidémies de provenance lointaine; si l'on applique aux maladies les mesures d'isolement, de dissémination, etc., démontrées par l'expérience comme étant le plus en rapport avec le génie de chaque épidémie; si l'on assure la salubrité des navires; si l'on donne aux mœurs, aux habitudes sociales, une impulsion raisonnée, trouvant naturellement la préservation ou les moyens d'enrayer l'extension des épidémies.

Les mesures quarantainaires comportent des modifications importantes, des intentions notablement variables, suivant qu'il s'agit de peste, de fièvre jaune, de choléra, de typhus, de variole, voire de syphilis. Nos limites ne nous permettent pas de suivre l'auteur dans les développements qu'il tire ici de son sage et salutaire principe : *ne pas généraliser ; ne pas uniformiser*. Les préceptes particuliers qu'il formule reposent d'ailleurs, comme tout le travail que nous venons de résumer, sur une vaste et consciencieuse étude de cet immense sujet, et accusent un esprit sûrement guidé par le sens critique, par l'expérience personnelle et par d'incessantes réflexions dans cet ordre d'idées. Les circonstances que nous traversons peuvent faire un mérite d'actualité à ce mémoire, qui est un livre, comme nous l'avons dit; mais il en restera toujours la solide substance qui est de l'histoire et de la philosophie médicale.

D[r] JULES ARNOULD.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

COMMISSION MIXTE CHARGÉE DE RÉVISER LA LÉGISLATION QUI RÉGIT LE FONCTIONNEMENT DU SERVICE DE SANTÉ MILITAIRE DANS LES HOSPICES CIVILS. — Cette Commission vient d'être reconstituée de la manière suivante :

POUR LE DÉPARTEMENT DE LA GUERRE :

MM. Blondeau, intendant général, président;
Blaisot, intendant militaire;
Cazalas, médecin inspecteur, en remplacement de M. le baron Larrey, admis à la retraite;
Jeannel, pharmacien inspecteur, en remplacement de M. Poggiale, admis à la retraite;
Le Grand (Louis), chef de bureau des hôpitaux au ministère de la guerre.

POUR LE DÉPARTEMENT DE L'INTÉRIEUR :

MM Piras, inspecteur général des établissements de bienfaisance, en remplacement de M. Wion d'Onzy, décédé;
Bucquet (Paul), inspecteur général des établissements de bienfaisance;
Claveau, inspecteur général des établissements de bienfaisance;
le docteur Barth, médecin honoraire de l'Hôtel-Dieu, membre de l'Académie de médecine;
Chevalier (Alexis), chef de bureau des hospices au ministère de l'intérieur.

Ne se rattachant à aucun des deux départements :

MM. le baron de la Coste du Vivier, maître de requête au Conseil d'État;
Chevalier (Léon), conseiller référendaire de 2[e] classe à la Cour des comptes.

La présidence continue à être confiée à M. l'intendant général Blondeau.

M. Itam, commis principal au bureau des hôpitaux, est chargé des fonctions de secrétaire sans voix délibérative.

MÉTÉOROLOGIE. (OBSERVATOIRE DE MONTSOURIS.)

DATES.	THERMOMÈTRE Minim.	THERMOMÈTRE Maxim.	BAROMÈTRE à midi.	HYGROMÈTRE à midi.	PLUVIOMÈTRE.	ÉVAPORATION.	VENTS à midi.	ÉTAT DU CIEL à midi.	OZONE (0 à 21).
1875							Km.		
29 nov.	+ 8.2	+ 11.4	756.6	84	0.6	1.6	so 11,4	couvert.	12.5
30 —	+ 4.1	+ 9.9	755.3	75	1.4	3.1	n 13,5	couvert.	8.0
1[er] déc.	+ 0.5	+ 7.2	770.2	88	0.0	1.2	no 1,5	serein.	0.0
2 —	+ 0.3	+ 6.5	770.3	94	0.0	0.4	s 1,5	couvert.	0.0
3 —	+ 1.6	+ 6.3	770.2	94	0.0	0.7	n 5,2	serein.	0.0
4 —	+ 1.6	+ 3.8	770.6	100	0.0	0.2	ENE 1,5	couvert.	0.0
5 —	+ 1.0	+ 3.8	767.4	97	0.1	0.1	calme	couvert.	1.5

Brouillards les 2, 4 et 5 décembre.

On demande un médecin pour une localité de 4 à 5,000 âmes dans le département de l'Aisne. S'adresser à M. Hurtault, 9, rue Lécluse, Paris.

A PARTIR DU PREMIER NUMÉRO DE JANVIER LA GAZETTE MÉDICALE SERA IMPRIMÉE EN CARACTÈRES NEUFS.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
D[r] F. DE RANSE.

PARIS. — Imprimerie médicale et scientifique (DURAND), rue du Bac, 83.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE DE PARIS : LE PRIX D'OURCHES (SIGNES DE LA MORT RÉELLE). — **ACADÉMIE DE MÉDECINE DE BELGIQUE** : DU TRAITEMENT DES ABCÈS DES GANGLIONS LYMPHATIQUES PAR LES PONCTIONS CAPILLAIRES. — **SOCIÉTÉ MÉDICO-PRATIQUE** : DU PLACEMENT DES ALIÉNÉS DANS LES ASILES PUBLICS DU DÉPARTEMENT DE LA SEINE.

L'Académie de médecine a dû interrompre les deux discussions actuellement pendantes sur la septicémie et le choléra pour entendre la lecture des rapports sur les prix qu'elle a à décerner. Conformément à l'usage établi depuis quelques années, la discussion de la partie scientifique de ces rapports a lieu en séance publique ; c'est ainsi qu'il nous est permis de parler de celle qui a eu pour objet le rapport lu par M. Devergie sur le prix d'Ourches.

Nous avons, dans les deux précédents numéros, rappelé le sujet et les conditions de ce prix, ou plutôt de ces prix, puisqu'il y en a deux, analysé le rapport et donné les conclusions générales de la commission. Nous nous renfermerons strictement aujourd'hui dans l'examen de quelques points scientifiques qui ont été débattus dans la dernière séance.

Les signes de la mort auxquels la commission paraît attacher le plus d'importance, à en juger par la valeur des récompenses on des encouragements qu'elle a accordés, sont, en allant *decrescendo* : les lividités cadavériques, l'abaissement de la température constatée avec le thermomètre et descendant graduellement au-dessous de 28 et de 27 degrés, la rigidité cadavérique, la tache scléroticale, la dessication de la peau à la suite de fortes frictions, l'arrêt de la circulation rétinienne constatée à l'ophthalmoscope, le soulèvement d'une peau exsangue par l'application de ventouses scarifiées sur l'épigastre, l'absence de contractilité musculaire sous l'influence de l'électricité dynamique. La valeur de quelques-uns de ces signes a été l'objet de quelques objections ou de quelques contestations au sein de l'Académie.

M. Colin a d'abord fait des réserves au sujet des applications de la thermométrie à la constatation de la mort réelle. Des animaux, à l'état de mort apparente, peuvent subir un refroidissement considérable et descendre à une température peu supérieure à celle du milieu ambiant, sans cesser de vivre et de pouvoir être complétement ranimés. Toutes les fois que la respiration se ralentit, la quantité d'oxygène introduit par les poumons diminuant, les combustions interstitielles se ralentissent aussi et, par suite, la température animale s'abaisse. C'est ce qui arrive chez les animaux hibernants ; ils n'ont qu'une, deux, trois respirations par minute, aussi leur température ne dépasse que d'un ou deux degrés la température extérieure. La circulation sanguine, qui doit naturellement s'effectuer plus ou moins pour que la vie persiste, serait plus propre à abaisser encore qu'à élever la température en amenant successivement dans les vaisseaux superficiels et en exposant ainsi à l'influence du froid extérieur le sang des parties profondes. M. Colin pense donc que la thermométrie, outre les difficultés de son application qui exige une observation soutenue, est un mauvais moyen d'apprécier la mort réelle.

MM. Devergie, Béclard et Gavarret répondent à M. Colin qu'on ne peut conclure des animaux hibernants à l'homme, et que c'est un fait d'observation qu'on n'a jamais vu revenir à la vie un homme dont la température est descendue à 20 degrés.

M. Colin demande où sont les faits qui le prouvent ; il les a en vain cherchés. Par contre, il a vu des animaux, ceux par exemple qu'on revêt d'un vernis imperméable, présenter un rapide abaissement de la température et ne succomber qu'au-dessous de 20 degrés.

M. Chauffard appuie les observations et les réserves de M. Colin. Il cite le cas d'une femme recueillie sur la voie publique en état d'ivresse et qui, bien que sa température au moment de son entrée à l'hôpital ne fût que de 26 degrés, a pu néanmoins être ranimée. Les chiffres de 28 et de 27 degrés, considérés par la plupart des concurrents comme la limite au delà de laquelle le refroidissement n'est plus compatible avec la vie, sont donc trop élevés, et rien ne prouve que, dans telle circonstance, encore non observée, la température ne puisse descendre à 22 et à 20 degrés sans être pour cela un signe certain de mort.

Nous partageons entièrement la manière de voir de MM. Colin et Chauffard. Les observations invoquées pour considérer la température de 28 ou de 27 degrés, et même celle de 20 degrés, comme la température minima compatible avec la vie, nous semblent incomplètes, insuffisantes. On ne nous paraît pas avoir assez tenu compte de toutes les circonstances qui peuvent influer sur la rapidité et sur l'intensité de l'abaissement de la température animale, partant sur le degré ultime auquel la vie s'éteint. Parmi ces circonstances, la cause de la mort occupe le premier rang. M. Colin en a donné un exemple en rappelant le cas des animaux qui succombent à l'application d'un vernis imperméable sur tout le corps. Il résulte d'un travail très-intéressant de M. Laborde, travail que nous avons été surpris de ne pas voir cité dans le rapport de la commission académique, que la submersion produit un abaissement de la température plus rapide et plus intense que la syncope prolongée et même que l'hémorrhagie ; l'hémorrhagie artérielle abaisse aussi plus rapidement la température que l'hémorrhagie veineuse.

L'état de l'homme qui, au milieu des neiges, se laisse engourdir par le froid, présente une assez grande analogie avec celui des animaux hibernants. Or, on a vu plus haut que, d'après M. Colin, la température de ces animaux n'est supérieure que de 2 degrés à celle du milieu ambiant. Tout en reconnaissant que l'homme a d'autres aptitudes physiologiques que le loir ou la marmotte, on est autorisé à admettre que, dans ces conditions, sa température peut s'abaisser au-dessous de 28, 27 ou 26 degrés sans que tout espoir de le ranimer soit perdu. Il y a lieu, en tout cas, avant de se prononcer définitivement sur ce point, d'exiger de nouvelles recherches, de nouveaux faits.

Un second signe a soulevé des objections, c'est la tache scléroticale. M. Gubler a rappelé qu'on l'observe chez les cholériques et qu'elle ne

FEUILLETON.

HISTOIRE DE LA DOTHIÉNENTÉRIE DEPUIS SON APPARITION JUSQU'A NOS JOURS, ET ÉTUDE CRITIQUE DES QUESTIONS PATHOGÉNIQUES QUI S'Y RATTACHENT.

TROISIÈME PARTIE.

PARALLÈLE ÉTIOLOGIQUE, SYMPTOMATOLOGIQUE ET THÉRAPEUTIQUE ENTRE LE TYPHUS ET LA MALADIE DE PROST.

Suite et fin. — Voir les numéros 7, 10, 16, 21, 25, 26, 36, 42 de l'année 1872, 22 et 23 de l'année 1873.

Sous le rapport thérapeutique, afin de ne pas abuser de l'attention des lecteurs de la GAZETTE MÉDICALE, je considérerai seulement le typhus et la dothiénentérie au point de vue des émissions sanguines.

Au début de la première de ces affections, j'ai vu souvent employer les saignées générales ou locales, d'autant plus que nous étions alors en plein règne de Broussais, qui comptait, on le sait, ses disciples les plus fervents dans les hôpitaux militaires. Or, si on se souvient que les malades que j'observais étaient des forçats, mal vêtus, mal nourris, privés de vin et de viande, livrés journellement à de dures fatigues, etc., on ne sera pas surpris d'apprendre que les évacuations sanguines ne parurent modifier favorablement ni la gravité ni la marche du fléau.

Je ne saurais citer ici, tous les auteurs, tous les praticiens qui croient les saignées nuisibles dans le typhus, mais je ferai valoir, à ce sujet, l'opinion du plus compétent de tous, sans contredit, celle d'Hildenbrand de Vienne.

« Dans une foule et même dans la plupart des cas de typhus, dit-il (page 197), la saignée est un remède nuisible, non-seulement dans la période nerveuse, mais encore dans la période inflammatoire (ce dernier point est surtout à noter dans la continuation du parallèle avec la dothiénentérie). Par la saignée, continue le savant médecin, le malade devient plus faible, les opérations salutaires de la nature sont troublées ou interrompues et le caractère nerveux sous lequel, sans même qu'on ait saigné, les forces commencent à tomber, devient plus considérable par la suite. Quoique la mort n'en soit pas toujours le résultat, cependant la marche et les crises de la maladie en sont retardées et la convalescence singulièrement reculée.

« D'autres fois, dans un cours facile et régulier du typhus chez les sujets forts et pléthoriques, la saignée est un remède indifférent et par cette raison superflu.

« Néanmoins, dans la période dite inflammatoire et dans quelques

saurait ainsi constituer un signe certain de mort. M. Devergie a essayé en vain de distinguer la tache sclérotique des cadavres de celle qu'on observe quelquefois à la période algide du choléra; les caractères différentiels qu'il a donnés de l'une et de l'autre manquent de précision et n'ont pas résolu l'objection de M. Gubler.

Une simple querelle de mots a été faite par M. Giraldès au signe fourni par l'arrêt de la circulation constaté à l'ophthalmoscope au fond de l'œil (M. le rapporteur s'était servi du mot impropre de décoloration de la rétine); ce signe est excellent et n'a qu'un défaut, c'est d'être d'une application difficile et promptement impossible par suite de l'opacité des membranes de l'œil.

Suivant M. Colin, c'est mal poser le problème que de rechercher les signes de la mort réelle; il serait plus logique de chercher les signes de la mort apparente. Tant qu'il y a vie, il y a persistance des battements du cœur, de la circulation, par conséquent des combustions ou plutôt des mutations interstitielles et des phénomènes qui en dépendent; c'est à trouver les moyens de constater, d'une manière certaine, dans la période ultime, ces différentes manifestations de la vie, que l'on devrait s'attacher. A ce point de vue, le travail de M. Laborde, que nous avons rappelé plus haut, et qui a été, croyons-nous, communiqué l'an passé à l'Académie de médecine, contient des recherches extrêmement intéressantes. Au moyen d'un petit appareil bien simple consistant en une aiguille d'acier non détrempée, adaptée à un thermomètre et terminée supérieurement par une tête disposée de manière à recevoir le fil d'un galvanomètre, notre confrère constate trois phénomènes solidaires et simultanés de la vie :

1° L'oxydation de l'aiguille enfoncée dans les tissus;

2° Le degré de température de ces tissus coïncidant avec l'oxydation de l'aiguille (minimum de 28 à 27 degrés centigrades);

3° Le développement concomitant d'un courant galvanique ou hydro-électrique.

D'après lui, ces trois phénomènes peuvent constituer, soit simultanément, soit individuellement, des signes de la mort apparente et de la mort réelle : signes de la mort apparente lorsqu'ils sont positifs, signes de la mort réelle lorsqu'ils sont négatifs.

On peut étendre au procédé de M. Laborde l'objection adressée plus haut à la thermométrie. Au-dessous de 28 ou 27 degrés, l'oxydation de l'aiguille et le courant électrique concomitant ne se produisent pas; aussi notre confrère regarde-t-il cette température de 28 ou de 27 degrés comme représentant la dernière limite compatible avec la vie; c'est, suivant sa propre expression, *la température de la mort réelle*. Quoi qu'il en soit de l'objection, sur laquelle nous n'avons pas à revenir, il faut reconnaître que M. Laborde s'est avancé plus loin que personne dans la voie indiquée par M. Colin, et qu'on ne saurait attacher trop d'intérêt à un procédé qui donne simultanément l'expression et la mesure des phénomènes chimiques, thermiques et électriques se passant dans l'intimité des tissus.

— M. J. Crocq, professeur à l'Université de Bruxelles, a fait récemment, à l'Académie de médecine de Belgique, une communication intéressante sur le traitement des abcès des ganglions lymphatiques par les ponctions capillaires. Le but poursuivi par notre savant confrère est d'obtenir la guérison de ces abcès en évitant la cicatrice indélébile que laissent leur ouverture spontanée ou l'incision. A cet effet il remplace l'incision par une ponction pratiquée dans le foyer avec une aiguille exploratrice cannelée ou avec un fort trocart explorateur.

« Cette ponction étant opérée, dit M. J. Crocq, je retire l'instrument, et par des pressions exercées sur la tumeur, j'en fais sortir le plus possible de matière. Si l'abcès est étendu et si le liquide ne s'écoule pas facilement, je fais des ponctions multiples en des points différents. On peut en faire ainsi 2, 3, 4 ou 5. Tous les jours ou tous les deux jours, on renouvelle l'opération, soit aux mêmes places, soit à des places différentes; quelquefois, il suffit de presser un peu fortement sur la tumeur pour faire couler le pus par une des ponctions déjà opérées. Au bout de quelques jours, la matière devient moins abondante et plus séreuse, les leucocytes disparaissent et elle prend une teinte rougeâtre; c'est une preuve que la guérison s'opère. Quelquefois on observe alors un gonflement plus prononcé, mou et pâteux; si on y fait une piqûre, il n'en sort plus qu'un peu de sang et de sérosité; ce gonflement disparaît assez rapidement par résorption. De suite après la guérison, les piqûres paraissent à la surface de la peau comme autant de points rougeâtres; mais bientôt ils pâlissent, et, au bout de quelque temps, on n'en aperçoit plus aucune trace; la guérison est complète.

« J'emploie cette méthode dans les cas aigus aussitôt que la fluctuation est devenue bien évidente, et dans les cas chroniques lorsque la fonte purulente est assez avancée, sans avoir encore déterminé le décollement et l'amincissement de la peau. Ceux-ci, toutefois, ne créent nullement une contre-indication à son emploi. Lorsqu'ils existent, il faut éviter d'agir sur les parties les plus amincies, sur celles vers lesquelles la nature semble vouloir donner issue à la collection, parce que la ponction pourrait y être plus facilement suivie d'ulcération. Après qu'elle a été pratiquée, ces parties s'affaissent et se rétractent; il reste un enfoncement, comme une perte de substance qui, toutefois, s'efface en général d'une manière complète avec le temps. On comprend que si même il ne disparaissait pas tout à fait, il offrirait un aspect bien moins défavorable qu'une cicatrice due à une solution de continuité, soit naturelle, soit artificielle.

Depuis une dizaine d'années que je fais usage de cette méthode, j'ai souvent eu l'occasion de l'employer, et elle m'a donné de constants succès; jamais je n'ai vu survenir d'ulcérations. »

M. Crocq rapporte quelques observations à l'appui de la méthode qu'il propose.

Dans un travail publié, le 19 avril 1871, dans la GAZETTE MÉDICALE, notre collaborateur et ami, M. Nicaise, a montré les bons effets d'une autre méthode, qui consiste dans l'emploi de vésicatoires volants répétés à très-courts intervalles quand il s'agit d'une adénite aiguë, et de badigeonnages à la teinture d'iode, quand on a affaire à une adénite subaiguë ou chronique. Nous avons pu ainsi nous-même, à l'exemple de M. Nicaise, obtenir la résolution d'adénites en voie de suppuration. Ailleurs, nous avons recouru avec avantage aux sétons filiformes traversant de part en part le ganglion enflammé. Nous avouerons que, *à priori*, ces deux méthodes nous semblent préférables à celle qui est préconisée par M. Crocq; en effet, les ponctions

cas, compliqués dès le début de quelque grave inflammation locale (cerveau, poumon, foie) la saignée peut imprimer au typhus une marche plus légitime, l'empêcher d'être sidérant.

« Donc, ajoute Hildenbrand, si nous résumons les effets de la saignée dans le typhus, nous trouvons qu'elle est tantôt nuisible, tantôt indifférente, parfois, mais rarement, utile ou absolument indispensable. Par conséquent, les diverses disputes qui se sont élevées sur ce point, même d'après des expériences opposées, peuvent être très-facilement terminées; car en médecine tout est extrêmement relatif, surtout en thérapeutique, et lorsqu'il s'agit des effets des remèdes qui ne sont fondés sur aucune propriété absolue. »

Je cite à dessein cette dernière réflexion du savant viennois afin de prouver, une fois de plus, combien il est absurde de donner pour base à l'art si difficile de guérir, comme on voudrait le faire à cette heure, la chimie et les mathématiques, et combien se leurrent les expérimentateurs qui ont rêvé la médecine exacte dégagée du concours des méthodes hippocratiques et baconiennes, c'est-à-dire de l'observation, de l'expérimentation et de l'analyse cliniques. Voyez à quoi ont servi les innombrables faits plastiques ou matériels qui ont été signalés par les modernes physiologistes et demandez-vous ensuite quel profit en ont tiré la pathologie et la clinique médicales? Que la médecine expérimentale nous dise par exemple en quoi elle a avancé l'histoire du typhus et de la dothiénenthérie, et si le peu que nous savons sur ces tristes affections, nous ne le devons pas à l'art traditionnel?

Mais je reviens au sujet qui m'occupe en ce moment, c'est-à-dire à l'influence différente de la saignée dans le typhus et la dothiénentérie.

Je n'ai jamais eu l'occasion, dans cette dernière maladie, d'employer la saignée générale, parce que ainsi que je l'ai fait remarquer un peu plus haut, je l'ai traitée, dans l'immense majorité des cas, soit chez des lycéens adolescents et placés dans d'assez mauvaises conditions, soit dans les hôpitaux, chez des ouvriers, des gens de peine plus ou moins épuisés par les privations et la fatigue. Quant aux personnes de la classe riche, on connaît leurs préventions contre la lancette et on s'imagine bien que ce n'est pas dans leurs maisons que j'aurais pu, le cas échéant, fixer mes incertitudes sur la valeur de la saignée générale.

Mais ce que je puis affirmer, c'est que chez tous mes malades je me suis bien trouvé, au moment de l'invasion de la dothiénentérie, d'applications de sangsues, soit à l'anus, soit sur la région iliaque droite, soit à l'épigastre, et que je ne me suis pas gêné pour y revenir à plusieurs reprises lorsque je l'ai cru nécessaire; de toutes ces saignées locales, celles pratiquées à l'anus m'ont paru particulièrement efficaces, surtout lorsqu'elles étaient aidées par l'emploi des autres moyens antiphlogistiques usités en pareil cas.

Certes je n'ai pas la prétention de croire que j'aie pu faire avorter,

souvent répétées ne doivent pas être bien accueillies par tous les malades, et les pressions exercées sur les parois de l'abcès pour faire sortir le pus par les ouvertures capillaires, outre qu'elles doivent être parfois assez douloureuses, ne sont peut-être pas toujours sans exercer une influence fâcheuse sur la marche ultérieure de l'inflammation ganglionnaire. Mais ce sont là des objections purement théoriques, et M. Crocq est un observateur trop sagace et un praticien trop consciencieux, pour qu'on ne s'empresse pas de soumettre à l'expérimentation clinique un moyen qui lui a donné des succès constants. C'est dans ce but que nous avons cru devoir analyser brièvement la note communiquée par lui à l'Académie de médecine de Belgique.

— La Société médico-pratique a tenu récemment une séance extraordinaire pour délibérer sur une question importante; il s'agit du placement des aliénés dans les asiles publics du département de la Seine.

La loi de 1838 reconnait deux sortes de placements : les placements volontaires et les placements ordonnés par l'autorité publique.

Depuis environ vingt ou vingt-cinq ans, les placements volontaires ont été de fait supprimés dans les asiles publics du département de la Seine.

L'aliéné que sa famille, dépourvue de ressources suffisantes, ne peut envoyer dans une maison de santé ou à Charenton, et dont le danger pour lui ou ceux qui l'entourent est attesté par le certificat d'un médecin ou par la notoriété publique, est dirigé, par le commisaire de police du quartier, sur la Préfecture de police où il est l'objet d'un examen médical. Si son état d'aliénation mentale est confirmé, il est envoyé au bureau central annexé à l'asile Sainte-Anne, bureau central qui, dans sa destination primitive, devait être un bureau d'admission, mais qui, dans l'état actuel des choses, est un simple bureau de répartition. Après y avoir séjourné quelques jours, l'aliéné est dirigé, suivant la forme d'aliénation qu'il présente, sur l'un des asiles, Sainte-Anne, Vaucluse, Ville-Evrard, Bicêtre ou la Salpétrière.

Le passage des aliénés par la Préfecture de police présente des inconvénients très-graves. D'abord, quelques efforts que l'on ait faits, pour les séparer des prévenus, cette séparation est loin d'être complète. Non-seulement le même corps de bâtiment sert aux uns et aux autres, mais la même infirmerie reçoit les aliénés et les prévenus malades. Or, une semblable promiscuité est en opposition avec le paragraphe suivant de l'article 24 de la loi de 1838 :

« Dans aucun cas, les aliénés ne pourront être ni conduits avec les condamnés ou les prévenus, ni déposés dans une prison.

« Ces dispositions sont applicables à tous les aliénés dirigés par l'administration sur un établissement public ou privé. »

D'un autre côté, l'infirmerie de la Préfecture de police n'est pas assez bien organisée pour donner, en toute circonstance, à un aliéné fébricitant, les soins que son état exige. C'est même à l'occasion d'un cas dans lequel le séjour, très-court d'ailleurs, dans cette infirmerie, d'une femme atteinte de manie puerpérale, a été manifestement pernicieux pour la malade, que la Société médico-pratique a eu à s'occuper de cette question.

Enfin, dans certaines formes d'aliénation mentale, les malades, vivement impressionnés de leur passage et de leur séjour à la Préfecture de police, y voient comme une confirmation, ou une sanction de leurs idées délirantes, qui trouvent dans ce fait même un aliment nouveau.

Les aliénés destinés à peupler les asiles publics du département de la Seine se divisent naturellement en deux classes.

Les uns voient éclater leur délire au sein même de leur famille, où ils reçoivent les premiers soins. Riches, on les ferait entrer directement dans une maison de santé; pauvres, pourquoi les obliger à passer par la Préfecture de police? Pourquoi ne pas permettre leur entrée immédiate dans un asile public, où l'on a moins à craindre que partout ailleurs les compromis avec les garanties exigées par la loi? La justice veut que, conformément à la loi, on rétablisse pour ces aliénés les placements volontaires dans les asiles publics. Que si, dans la pratique, il se présente dans certains cas des difficultés insurmontables, les aliénés qui ne pourront bénéficier de la loi seront assimilés à ceux de la seconde classe et placés d'office comme ces derniers.

Les aliénés de cette seconde classe sont ceux que l'on arrête sur la voie publique, dont on ignore le domicile, la famille, et dont il importe de constater l'identité. C'est à la Préfecture de police qu'il appartient de faire les recherches nécessaires à ce sujet, et il importe qu'elle ait l'aliéné en quelque sorte sous la main. Mais pourquoi confondre dans un même bâtiment, dans une même infirmerie, les vagabonds, les prévenus et les aliénés? La loi est formelle sur ce point; elle exige une séparation absolue des aliénés et des prévenus; elle est d'accord en cela avec les égards et les soins tout spéciaux qu'on doit à l'homme malheureux privé de sa raison. Ce n'est donc pas à la Préfecture de police même, sous le toit qui abrite les prévenus, qu'on doit recueillir les aliénés, mais dans un établissement spécial, aussi voisin que l'on voudra de l'administration préfectorale, et parfaitement approprié, comme le bureau central de Sainte-Anne, à sa destination.

La Société médico-pratique, frappée de ces considérations, que le défaut de temps et d'espace nous a forcé de résumer très-brièvement, et adoptant les conclusions du rapport d'une commission qu'elle avait chargée d'étudier cette question intéressante, vient d'adresser à M. le préfet de la Seine, au Conseil général et à la Préfecture de police, une copie de ce rapport qui se termine par l'expression du double vœu suivant :

« 1° Conformément à la loi, rétablissement du placement volontaire dans les asiles publics d'aliénés du département de la Seine;

« 2° Conformément à la loi, séparation complète des aliénés placés par l'autorité publique d'avec les prévenus et, à cet effet, construction, à proximité de la Préfecture de police, d'un établissement spécial et isolé, sur le modèle du bureau central de l'asile Sainte-Anne. »

Une copie de cette même délibération doit être adressée, par la Société médico-pratique, à toutes les sociétés médicales du département de la Seine, dont elle espère, en cette circonstance, le concours et l'appui. Tous ceux qui ont le respect de la justice et de la loi ne pourront qu'applaudir à son initiative et faire des vœux pour que ses efforts soient couronnés d'un plein succès. Il nous est, dès à présent, permis de dire que la Préfecture de police est favorable

---

par ces émissions sanguines, les dothiénentéries qui se sont terminées favorablement; je le répète, on ne peut pas plus arrêter cette maladie qu'on n'arrête la variole; mais les saignées locales, moins scabreuses à une foule de points de vue que la saignée générale, et dont l'action s'exerce plus spécialement sur l'éruption boutonneuse, peuvent avoir incontestablement une influence salutaire sur cette éruption, la modérer, prévenir par suite les hémorrhagies, les perforations, et rendre enfin moins dangereuse la période typhoïde en empêchant autant que possible la désorganisation intestinale, la formation du putrilage qui en est le résultat et par suite son passage, par résorption, dans le torrent circulatoire.

Pourquoi, dirai-je aussi en terminant, les minoratifs sont-ils toujours utiles dans la première période de la dothiénentérie et aussi longtemps, d'ailleurs, que la diarrhée n'est pas établie régulièrement, tandis qu'ils sont inutiles et même nuisibles à toutes les époques du typhus? Pourquoi le bain tiède est-il éminemment avantageux dans la première affection? tandis que la seconde appelle le bain froid ou l'hydrothérapie proprement dite? Certes, avec tant de points d'interrogations soulevés par le parallèle des deux fléaux, qui ne trouvera pas naturel de conclure, comme je le fais ici, qu'ils n'ont rien de commun entre eux, que l'intoxication, primitive dans l'un, est consécutive dans l'autre, et qu'en dehors de ce seul point de contact ils diffèrent radicalement sous le rapport complexe de leur nature, de leur cause, de leurs symptômes, de leur marche et des indications thérapeutiques qu'ils fournissent : puisse l'étude, incomplète à divers points de vue que je viens d'en faire, rappeler sur eux l'attention des cliniciens et en empêcher désormais la confusion sous le nom déplorable de fièvre typhoïde.

Dr Évariste Bertulus

Professeur de pathologie interne à l'École de médecine de Marseille.

ÉTUDES MÉDICALES SUR LES EAUX MINÉRALES DE ROYAT (PUY-DE-DÔME), AVEC UNE THÉORIE NOUVELLE SUR L'ORIGINE DES SOURCES THERMALES.

Suite et fin. — Voir les numéros 31, 35, 40 et 47 de l'année 1872.

Royat, pour les affections pulmonaires, aspire à rivaliser avec deux stations célèbres. M. Rotureau le compare à Ems : « Dans les affections comme le catharre pulmonaire chronique, dit-il, l'asthme ne reconnaissant point pour cause une lésion organique, dans la pneumonie, la bronchite, la laryngite et la pharyngite chroniques, l'action curative des eaux de Royat administrées à l'intérieur, en même temps que les malades fréquentent chaque jour les salles d'in-

aux modifications réclamées dans les règlements d'administration intérieure et à une application plus rigoureuse des dispositions contenues dans la loi de 1838. Il ne s'agit donc plus de convaincre que l'administration préfectorale de la Seine et le Conseil général qui aura, si les vœux de la Société médico-pratique sont pris en considération, à résoudre une question de budget. Nous appelons tout particulièrement l'attention des médecins qui font partie de ce Conseil sur l'intérêt de la cause dont la Société médico-pratique a entrepris la défense.

Dr F. de Ranse.

PHYSIOLOGIE.

Les intercostaux et le diaphragme; étude théorique et expérimentale; par M. G. Esbach, (Mémoire lu à la Société de biologie en juillet 1873.)

Suite et fin. — Voir les numéros 45, 43 et 48.

Le diaphragme.

Le diaphragme, qu'on le considère comme un muscle digastrique dont le nœud correspondrait au centre aponévrotique, ou qu'on le regarde comme un muscle rayonné dont les fibres, partant du centre aponévrotique, iraient de là se fixer aux côtes, au sternum et à la colonne vertébrale, le diaphragme revient toujours à être un dôme qui constitue toute la partie supérieure de l'ovoïde abdominal. Cet ovoïde est constitué dans ses autres parties par les muscles abdominaux proprement dits, par les releveurs du bassin et du périnée. Quant aux parties osseuses, immobiles du reste, elles sont représentées par l'ensemble du bassin.

Nous ne nommons point, et à dessein, les côtes diaphragmatiques, perdues en effet sur la limite du diaphragme et de la paroi ventrale, douées d'une grande mobilité en tous sens, d'une élasticité notable, ces côtes, relativement aux changements de forme et de volume de l'abdomen, ne peuvent en aucune façon être acceptées comme point fixe d'une action musculaire quelconque. La côte dans la partie abdominale est un raphé osseux et rien de plus.

Ceci posé, quel est le rôle du diaphragme dans la respiration?

Le diaphragme est évidemment inspirateur, ceci n'a dû être contesté par personne. Le centre phréoique s'abaisse, le dôme s'aplatit et repousse la masse intestinale dans l'abdomen qui se gonfle.

Mais il y a de plus une question intéressante, le diaphragme concourt-il à l'élévation des côtes auxquelles correspond son insertion? Rappelons que les côtes n'ont besoin du secours du diaphragme pour s'élever pendant l'inspiration, les intercostaux suffisent à ce mouvement; mais enfin le diaphragme y concourt-il aussi?

Il ne suffit point de dire qu'en prenant son point fixe sur la masse intestinale le diaphragme élève les côtes. En effet, on peut opposer à cela que le diaphragme en s'aplatissant chasse devant lui la masse intestinale, ce que personne ne peut nier, que cette masse est rejetée sur les parois de l'abdomen qui s'incurvent; puis, que celles-ci, perdant ainsi de longueur, tirent en bas les côtes. La question n'est donc pas évidente et il faut s'adresser encore une fois au raisonnement mathématique, pour la résoudre d'une manière indubitable.

Revenons donc à l'abdomen considéré comme ovoïde et analysons les changements dont il est susceptible.

I. — Les côtes diaphragmatiques s'élèvent dans la contraction du diaphragme, parce que l'ovoïde abdominal se rapproche de la sphère.

Soit l'ovoïde MONR (fig. 9) qui représente l'abdomen dans son ensemble.

Soit MON le diaphragme à l'état de repos. Les deux points M et N représentent deux côtes abdominales auxquelles répond l'insertion du diaphragme.

Supposons maintenant que les parois abdominales sont inextensibles, elles pourront changer simplement de forme, mais ne sauraient augmenter en surface. Enfin, je supposerai que le gaz qui fait le volume de la masse intestinale est libre dans la cavité abdominale et peut en être chassé par l'ouverture R.

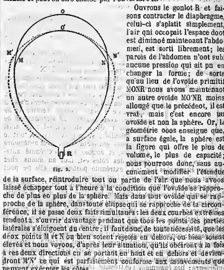


Fig. 9.

Ouvrons le goulot R et faisons contracter le diaphragme, celui-ci s'aplatit simplement, l'air qui occupait l'espace dont est diminué maintenant l'abdomen, est sorti librement; les parois de l'abdomen n'ont subi aucune pression qui ait pu changer la forme; de sorte qu'au lieu de l'ovoïde primitif MONR nous avons maintenant un autre ovoïde MO'NR moins allongé que le précédent, il est vrai, mais c'est encore un ovoïde et non la sphère. Or, la géométrie nous enseigne que, à surface égale, la sphère est la figure qui offre le plus de volume, le plus de capacité; nous pourrons donc, sans aucunement modifier l'étendue de la surface, réintroduire tout ou partie de l'air que nous avons laissé échapper tout à l'heure à la condition que l'ovoïde se rapproche de plus en plus de la sphère. Mais dans tout ovoïde qui se rapproche de la sphère, dans toute ellipse qui se rapproche de la circonférence, il se passe deux faits simultanés : les deux courbes extrêmes tendent à s'ouvrir davantage pendant que tous les points des parties latérales s'éloignent du centre; il faut donc, de toute nécessité, que les deux points M et N ou bien soient rejetés en dehors, ou bien soient élevés et nous voyons, d'après leur situation, qu'ils obéiront à la fois à ces deux directions en se portant en haut et en dehors et deviendront M'N' ce qui est parfaitement conforme aux mouvements que peuvent exécuter les côtes.

halation et y font un séjour assez prononcé, se rapproche de celle des eaux d'Ems, et à cet égard je mettrai en première ligne la station française dont l'eau en boisson a tout autant d'efficacité que ces dernières dans les états pathologiques sus-indiqués. D'ailleurs elle possède de plus les salles d'aspiration, qui font surtout alors la partie la plus active et la base d'un traitement inconnu à l'établissement du duché de Nassau. » M. Nivet compare à son tour Royat avec le Mont-Dore : « Royat et le Mont-Dore ont à leur disposition des salles d'aspiration où l'on traite avec succès le catarrhe pulmonaire chronique, l'asthme humide, l'asthme sec, la pneumonie chronique, la laryngite subaiguë et l'extinction de voix. Du moment que des eaux thermales contenant des quantités variables des mêmes sels ont agi d'une manière efficace dans des affections si nombreuses, il faut bien admettre que ces liquides ont une action commune, etc. Ces eaux minérales, composées des mêmes éléments, diffèrent seulement par la proportion des substances qui entrent dans leur composition. » L'auteur, pour mettre ce résultat en évidence, place dans le même tableau les analyses des sources du Mont-Dore et de Royat :

	Mont-Dore Bain de César (Bertrand)	Royat Grande source (Nivet)
Bicarbonate de soude	0,6330	1,1830
— de magnésie	0,0910	0,4237
— de chaux	0,2250	1,0203
— de fer	0,0220	0,0485
Apocrénate de fer	traces	0,0100
Chlorure de sodium	0,3800	1,7424
— de magnésium	»	traces
Sulfate de soude	0,0650	0,2250
Silice	0,2100	0,0860
Matière organique	traces	traces
Perte	»	0,2463
	1,6260	4,9849

M. Allard est revenu sur cette question, et s'est appliqué à montrer le parti avantageux qu'on devra retirer, même pour certaines phthisies, de cette assimilation de Royat au Mont-Dore. La vérité est qu'aujourd'hui « les affections des voies respiratoires fournissent à Royat un contingent assez considérable, et les résultats avantageux, ajoute M. Laugandin, que la plupart en retirent ne peuvent que contribuer à en augmenter le chiffre chaque année. La salle d'aspiration

II. — L'élasticité des parois abdominales vient en aide à la contraction du diaphragme dans son action élévatrice sur les côtes.

Lorsqu'on veut soulever de terre un poids attaché au bout d'un fil élastique, avant que le poids ne soit soulevé, la main s'est déjà élevée; le fil s'est allongé avant de transmettre au poids le mouvement de la main. Eh bien, dans notre abdomen inextensible de tout à l'heure, nous ne tenions pas compte de cet allongement élastique des parois abdominales, et pendant que le diaphragme s'aplatit pour devenir M'O'N' les parois M'R' et N'R ont la facilité de s'allonger ce qui élèvera encore les côtes M' et N'.

Nous voyons en définitive que les côtes inférieures sont élevées par la contraction du diaphragme pour deux raisons :

1° Parce que l'ovoïde abdominal tend à se rapprocher de la sphère;

2° Parce que les parois de l'abdomen perdent par leur élasticité une partie de l'effet qu'elles devraient produire sur les côtes.

III. — La contraction du diaphragme produit une élévation totale du sternum, et par suite celle de l'extrémité antérieure des côtes qui projettent alors le sternum en avant.

Fig. 10.

Dans les deux propositions précédentes, nous considérions l'abdomen vu de face, et l'examen portait sur les fibres transversales du diaphragme.

Si maintenant nous plaçons l'abdomen de profil (fig. 10), nous trouvons notre diaphragme au repos dans la position TMX.

En répétant ici les raisonnements que nous venons de faire tout à l'heure relativement aux côtes, nous arrivons à conclure que la contraction des fibres antéro-postérieures du diaphragme a pour résultat d'élever et de porter en avant la pointe du sternum qui de T devient T'. Or le sternum est pour ainsi dire inflexible, si sa pointe monte, tout le reste monte et avec lui l'extrémité antérieure des côtes, et comme cette extrémité antérieure des côtes est, tout au moins chez l'homme, située plus bas que l'extrémité postérieure, elle ne peut s'élever qu'en projetant en avant tout le sternum.

Pour ne rien omettre, nous devons mentionner un très-léger redressement de la colonne vertébrale lombaire, qui, nous le savons, décrit en ce point une légère courbe à convexité antérieure.

Expérience. — Tuez un chien, en l'assommant. Dénudez grossièrement le thorax, enlevez les côtes moyennes en nombre égal de chaque côté, respectez les côtes inférieures auxquelles s'insère le diaphragme; coupez avec soin les intercostaux des derniers espaces; tâchez de ne point ouvrir l'abdomen et surtout l'intestin. Vous conservez, bien entendu, le sternum en le débarrassant des restes inférieurs du triangulaire. Ouvrez alors le péricarde, liez la veine cave inférieure; liez également l'extrémité inférieure de l'œsophage, et enfin enlevez les viscères thoraciques. L'animal est placé sur le dos mais de façon à ce que les côtes soient bien libres et ne portent sur rien; pendant qu'un aide applique sur le diaphragme les réophores de l'appareil d'induction de manière à donner au courant le sens antéro-postérieur, vous vous baissez de manière à ce que l'œil soit à la hauteur du sternum et vous constatez le mouvement de cet os.

Vous procédez alors à la vérification du mouvement des côtes, en vous tenant au dessus de l'animal et embrassant ainsi toute la face antérieur de l'abdomen; faites passer le courant transversalement et vous constatez l'élévation des côtes par rotation autour de l'axe antéro-postérieur qui passe par leurs deux extrémités.

Il faut noter que l'expérimentation sur le diaphragme est toujours fort peu concluante, outre qu'il faut détruire la partie supérieure des muscles abdominaux afin d'ouvrir la poitrine, il est de plus fort difficile d'empêcher le courant d'induction de s'irradier vers d'autres muscles que le diaphragme, aussi arrive-t-il que si l'animal est vigoureux les muscles abdominaux entrent en contraction en même temps que le diaphragme et étant plus puissants que celui-ci, ils abaissent les côtes et le sternum; la masse intestinale est alors fortement comprimée et dans ce cas particulier elle diminue de volume. Il faut donc être en garde contre cette contraction des muscles abdominaux qui pourrait faire croire que dans les contractions énergiques le diaphragme peut devenir abaisseur, ce que l'examen des propositions I et II peut faire concevoir possible. En effet, dans la proposition I, continuons dans l'ovoïde M'O'N'R à faire contracter le diaphragme, celui-ci s'aplatit mais il arrivera un moment où perdant toujours de sa longueur, celle-ci sera moindre que l'espace qui sépare deux côtes l'une droite, l'autre gauche; le diaphragme, ainsi raccourci à l'extrême, tendra alors à rapprocher les deux côtes en question, soit par en haut, soit par en bas, suivant que les côtes ont ou n'ont pas dépassé le plan horizontal qui passerait par leur axe de mouvement. Eh bien, si en théorie la chose est admissible, elle ne l'est pas physiologiquement; respirez en effet aussi énergiquement que possible au moyen du diaphragme, autrement dit, respirez fortement du ventre, suivez bien le mouvement de vos côtes abdominales; vous les sentirez s'écarter et monter, le mouvement se ralentit peu à peu à mesure qu'on approche de la fin de l'inspiration, puis arrive l'expiration et vos côtes descendent en se resserrant.

En résumé, nous venons d'étudier l'action propre du diaphragme sur les côtes et sur le sternum, l'expérimentation bien conduite et la théorie mathématique nous autorisent à conclure que : *le diaphragme, en se contractant, s'il augmente la capacité verticale du thorax, en refoulant en bas la masse intestinale, agit de plus sur les côtes et sur le sternum, secondant ainsi notablement l'action des muscles intercostaux.*

---

est le moyen par excellence dans la curation des affections pulmonaires. Cette absorption de vapeurs minérales chaudes, mêlées à une grande quantité d'acide carbonique, a sur les organes respiratoires une action sédative extrêmement puissante, etc.; — l'eau en bains et en boisson est un adjuvant très-utile de l'aspiration. » (Laugaudin, p. 18 et 32.)

J'arrive à ma dernière catégorie, qui sera peut-être bien inattendue pour quelques lecteurs, je veux parler des maladies de la peau. En général, jusqu'ici le soufre était regardé comme l'un des principaux remèdes, et c'est à peu près uniquement vers les eaux sulfureuses qu'on avait coutume de les diriger. M. Bazin s'est élevé contre cette pratique. Considérant les dermatoses comme l'expression symptomatique d'un état constitutionnel, il les a divisées en trois groupes suivant la nature du principe morbide qui les domine; et de même que nous avions des syphilides, nous avons aujourd'hui des herpétides, des scrofulides et des arthritides. Les eaux sulfureuses et les eaux salines chlorurées conviennent pour les deux premiers groupes; les eaux alcalines, spécialement les mixtes, comme Royat, doivent convenir au dernier. C'est surtout depuis que M. Bazin a érigé cette pratique en méthode générale, que Royat est devenu un rendez-vous pour les malades porteurs d'affections cutanées (1). Or, à mon avis, il y a ici deux questions, et, par suite, une double démonstration à donner : à savoir que les thermes qui nous occupent ont une efficacité spéciale : 1° contre l'état constitutionnel de nature rhumatoïde; 2° contre les dermatoses concomitantes. Sur

(1) *Discussion à la Société de médecine de Lyon.* « M. Teissier admet que Royat peut être très-utile contre les affections de la peau et aussi bien contre les affections sèches que contre les affections humides. Dans la thérapeutique de ces maladies, il faut bien avouer que souvent *on fait ce qu'on peut.* Mais avant Royat il place d'autres eaux et surtout les eaux sulfureuses. »

« M. Diday remarque que M. Pétrequin n'a pas vanté Royat contre toutes les maladies de la peau, mais a cherché à spécialiser, et ainsi les a données comme indiquées surtout contre les arthritides de M. Bazin; cette théorie, qui est celle de M. Bazin, a beaucoup de succès dans son école, c'est-à-dire dans un cercle restreint, etc.... Si les syphilides forment un groupe bien caractérisé, au contraire, entre les herpétides, les scrofulides et les arthritides, tout est commun, et une des preuves est cet aveu de M. Teissier que, dans le traitement des maladies de la peau, on est souvent réduit à faire ce que l'on peut. »

« M. Pétrequin n'a pas voulu enlever aux eaux sulfureuses leur spécialité pour les maladies de la peau, même pour les arthritides. S'il s'est appuyé sur la théorie de M. Bazin, c'est pour fournir une explication saisissante de quelques tendances actuelles plutôt que

THÉRAPEUTIQUE.

Du traitement des paralysies rhumatismales de la face par l'électricité (faradisation et galvanisation); par M. le docteur Constantin Paul. (Mémoire lu à la Société de Thérapeutique dans la séance du 9 juillet 1873.)

Suite. — Voir les numéros 48 et 49.

J'ai distingué plus haut la tonicité musculaire de la contractilité volontaire et j'ai montré comment dans la convalescence d'une paralysie faciale légére ces deux fonctions se montrent distiuctes. Or, il arrive que dans les paralysies faciales graves ces deux fonctions ne sont pas toujours atteintes au même degré. La tonicité pent être faiblement atteinte, alors, il n'y a presque pas de déviation des traits au repos et cependant la contractilité volontaire est abolie complétement, car le malade ne pent exécuter aucun monvement.

Ce fait s'est présenté à mou observation dans le cas suivant :

PARALYSIE FACIALE GUÉRIE PAR LA GALVANISATION.

Obs. XIII. — W..... (Adolphe), âgé de 50 ans, est entré à l'hôpital de la Charité. Service de M. Pidoux, salle Saint-Félix, n° 16, le 14 mars 1873, atteint d'une paralysie faciale complète de nature rhumatismale.

Le malade, qui est tailleur, raconte que, le 10 janvier, il travaillait à côté d'une fenétre ouverte, lorsqu'on a ouvert la porte et qu'il a été pris subitement d'une géne des mouvements de la face. Il est allé aussitôt chez les voisios qui ont constaté la déviation des traits vers la droite.

Un mois après le début de sa maladie, il est entré une première fois à l'Hôtel-Dieu le 13 février, les traitements qu'il avait subis jusque-là (vésicatoires, frictions, etc.) n'ayaot amené aucun résultat..

A ce moment, il a été placé salle Saint-Julien, n° 22 *bis*, où il a été soumis à l'électrisation par un appareil d'induction.

Il n'a été faradisé que pendant six séaoces et il a observé pendant ce traitement que la faradisation n'amenait aucune contraction des muscles de la face. Il a quitté l'Hôtel-Dieu au bout d'un mois, le 13 mars, n'ayaot rien gagné.

Il s'est présenté, le lendemain matin, à l'hôpital de la Charité.

Là, nn a tenté de nouveau de le traiter par la faradisation. Mais, les muscles n'étant plus excitables à l'excitation produite par ce procédé, M. Pidoux m'a prié de soumettre ce malade à l'action des courants galvaniques.

Je vais voir le malade, pour la première fois, le 4 avril, et je constate que les muscles ne se contractent pas sous l'influence d'un petit appareil d'induction de Ruhmkorff, mais que l'on obtient au contraire des contractions dans les muscles paralysés, en se servant d'un appareil de Gaïffe dit à courants continus. Ces contractions musculaires ne se montrent pas pendant le passage du courant, mais seulement à la fermeture et à l'ouverture, en un mot, je constate que les muscles sont excitables non par des courants continus mais par l'excitation galvanique, c'est-à-dire à l'ouverture et à la fermeture des courants d'une pile dont les éléments sont réunis en tension.

Les contractions fournies par l'appareil de Gaïffe étant très-faibles, je fais venir le malade le lendemain, dans mon cabinet, pour le soumettre aux effets d'un puissant appareil de Siemens et Halske plus connu sons le nom d'appareil de Remark.

Cet homme est dans l'état suivant :

La paralysie faciale siége du côté gauche, elle est complète. Tous les muscles du visage sont atteints y compris l'orbiculaire palpébral. Le muscle de Horner est paralysé, le point lacrymal inférieur est entrainé en dehors, ne plonge plus dans le lac lacrymal et les larmes s'écoulent sur la joue. Le goût ne paraît pas atteint, mais le sujet n'est pas de ceux qui analysent beaucoup ces sortes de sensations. Il a noté, cependant, du côté du tympan, un peu d'obscurité pour les sons ordinaires et une impression désagréable produite par les sons aigus et bruyants.

Mais il est encore un autre phénomène qu'il faut indiquer et qu'on n'indique pas ordinairement, c'est celui-ci :

Quand le malade est au repos, les plis du visage sont effacés et l'œil trop ouvert. Mais on n'observe presque pas de déviation des traits. La commissure labiale est seulement un peu abaissée et entraînée du côté opposé Cet entraînement est plus marqué sur la lèvre inférieure que sur la lèvre supérieure. On peut donc dire que cette faible déviatioo des traits indique que les muscles de la face n'ont pas perdu toute leur tonicité. D'autre part, si l'on fait parler ou rire le malade, la déviation des traits augmente singulièrement. C'est donc surtout dans la mimique du visage que les traits se déforment. Or, c'est là ce qu'on observe, en général, dans une paralysie en voie de guérison, lorsqu'on a rétabli la tonicité musculaire. Le malade, au repos, n'offre presque rien d'appréciable, mais quand il veut exécuter des mouvements volontaires, alors la déformation s'accuse. Il faut noter, au contraire, cette différence entre la tonicité musculaire et la contractilité volontaire, car la conservation de la tonicité malgré la paralysie est un symptôme de bon augure.

Si l'on examine le malade au point de vue de la manière dont il réagit aux effets de l'électricité, on s'aperçoit facilemeot que la contractilité provoquée par la faradisation fait complétement défaut, qu'on emploie les courants du premier fil, c'est-à-dire l'extra-courant ou les courants induits du deuxième fil, tandis qu'elle est conservée intacte du côté sain. C'est là ce qu'avait indiqué très-justement M. Duchenne, de Boulogne, dans toutes les paralysies faciales périphériques qui sont restées un ou deux septenaires sans avoir été traitées par l'électricité. Mais tandis que le malade se montre insensible à l'excitation faradique, il est au contraire sensible à la contractilité provoquée par l'excitation galvanique. Vingt éléments de l'appareil de Remack provoquent à la fermeture et à la rupture des courants, des contractions très-énergiques Il y a, toutefois, une différeoce suivant la manière de procéder. Quand on applique, d'une part, une électrode positive sur le tronc du nerf à son passage dans la parotide et le pôle négatif sur différents muscles. On provoque des contractioos localisées dans ces muscles, tant à la fermeture qu'à la rupture et les contractions de fermeture sont plus intenses que celles de rupture. En même temps, la douleur produite par la secousse est légère et la salive s'écoule abondamment dans la bouche?

Si, au contraire, c'est le pôle négatif qu'on met sur le tronc du nerf et le positif sur les branches périphériques, on obtient encore des contractions à la fermeture et à l'ouverture, mais ces contractions ne sont pas en tout semblables aux précedentes. On observe bien, comme dans le cas précédent, que les contractions de fermeture sont plus fortes que les contractions de rupture et que la salive s'écoule pendant le passage du courant; mais ces contractions sont beaucoup plus énergiques et surtout les secousses sont beaucoup plus douloureuses...

---

le premier point. M. Laugandin est très-affirmatif : « Les eaux alcalines seules, dit-il, constituent, selon nous, la thérapeutique rationnelle des affections arthritiques. Ce n'est pas à dire pour cela qu'elles feront disparaître complétemeot la maladie constitutionnelle qui est en puissance;... mais elles auront toujours pour effet (1) d'en atténuer fortement les manifestations, et de permettre la guérison des affections intercurrentes qui en dépendent. » (*Ib.*, p. 79). Sur le second point, tous les médecins de Royat sont unanimes. Il reste seulement à préciser la nature du mal : dans les treize observations que contient la brochure de M. Laugandin, on en remarque cinq espèces : eczéma, pityriasis, urticaire chronique, acné, hydroa. La lésion cutanée la plus fréquente dans la pratique thermale, c'est l'eczéma, et c'est aussi celle qui en obtient les meilleurs résultats. M. Laugandin arrive à cette conclusion générale : « Si nous jetons un coup d'œil d'ensemble sur nos observations, il est un fait qui doit fixer notre attention, c'est que ce sont ceux chez qui le principe arthritique est le plus clairement établi, qui ont éprouvé du traitement les résultats les plus avantageux. Les insuccès sont tous au compte d'individus chez lesquels il n'a pas été possible d'arriver à la constatation de la maladie constitutionnelle. Sans vouloir établir ici une loi trop absolue,... n'est-on pas amené à conclure que l'efficacité du traitement fait à Royat, offrira d'autant plus de chances de réussite que le patient sera d'une façon plus entière sous la dépendance de l'état constitutionnel qu'on désigne sous le nom d'*arthritis*? » (*Op. cit.*, p. 74).

M. Nivet cherche à expliquer l'efficacité de Royat contre les dermatoses par l'adjonction de l'arsenic aux alcalins : « L'arsenic est sans doute la cause principale de la guérison des fièvres intermittentes et des maladies de la peau qu'on obtient en administrant les eaux de Royat. » Ce médicament, ajoute-t-il en note, n'est probablement pas étranger aussi à la guérison des asthmes et de certaines phlegmasies chroniques des muqueuses pulmonaire et gastro-intestinale. On peut dire, avec M. Rotureau : « C'est ce qu'il serait difficile d'expliquer, mais le fait des guérisons n'en reste pas moins acquis. »

pour prétendre formuler une doctrine à l'abri de toute attaque ; il a voulu être net; et, pour être encore plus précis, il signale l'eczéma comme particulièrement justifiable de Royat qui agit ici par une modification générale bien plus que par une action locale. » (Lyon médical.)

(1) « Nous pensons, dit ailleurs M. Laugandin, pouvoir établir comme règle absolue que le principe rhumatismal relève directement des eaux alcalines. » (*Op. cit.*, p. 76.) A la Société de médecine de Lyon, on a trouvé cette proposition un peu trop absolue.

Dr J. E. Pétrequin.

Il ne suffit pas de dire que dans cet examen la contractilité musculaire produite par le galvanisme est conservée, il faut dire qu'elle est exagérée, car l'application galvanique faite exactement de la même manière du côté opposé ne provoque que peu ou même pas de contractions.

On observe, en outre, qu'à mesure que les muscles gagnent en tonicité et que les plis du visage se prononcent, la contractilité galvanique diminue. Dans le cas présent, les muscles qui ont recouvré le plus rapidement leur tonicité normale sont le buccinateur et les zygomatiques, si bien qu'au bout de deux séances, l'angle de la bouche avait repris sensiblement sa position normale.

A la fin de chaque séance, on a pu constater que la galvanisation interrompue a produit la contraction musculaire à la fermeture et à la rupture des courants et que ces contractions sont plus régulières lorsque c'est le pôle négatif qui a été mis en niveau des muscles qu'on a fait contracter, car on fait toujours, par ce moyen, de l'électrisation localisée. On constate, en outre, que par ce procédé on a moins provoqué de douleur.

Enfin, on constate à chaque excitation l'afflux de la salive et à la fin de la séance on voit également qu'on a agi sur les nerfs vaso-moteurs car toute la région qui a été électrisée est injectée.

Au bout de dix séances de l'application de courants labiles, on observe que la tonicité des muscles zygomatique et buccinateur a augmenté les plis du visage et particulièrement le pli naso-labial a beaucoup gagné, ainsi que les plis formés par la tonicité de l'orbiculaire et du frontal.

Au bout de trente séances, le muscle de Horner a retrouvé sa tonicité et l'angle de l'œil a repris sa forme, l'épiphora a beaucoup diminué, mais le sourcilier et le triangulaire des lèvres ont peu gagné. C'est aussi, dans ce dernier muscle, que la contractilité galvanique persiste, tandis qu'elle est très-affaiblie dans les muscles zygomatiques et élévateurs de la lèvre; le muscle sourcilier est encore bien peu avancé, mais la diminution de la contractilité électrique fait supposer que le mouvement ne tardera pas à reparaître.

Le 17 juillet, au bout de quarante séances, le malade est dans l'état suivant :

La tonicité musculaire est intacte dans les muscles élévateurs de la lèvre supérieure et de l'orbiculaire, le muscle de Horner, etc.

Elle n'est pas encore recouvrée dans le sourcilier et la moitié inférieure gauche de l'orbiculaire des lèvres.

Les mouvements volontaires augmentent peu à peu.

La contractilité faradique commence à revenir, on peut donc dire que ce malade est en bonne voie de guérison.

Le traitement continue.

En résumé, pour le traitement du second degré de la paralysie faciale, la pratique qui tend à se répandre de plus en plus consiste à préférer la galvanisation. Mais comment doit-on appliquer cette galvanisation? Faut-il produire par des courants interrompus des secousses dans les muscles? Faut-il, au contraire, appliquer des courants constants, c'est-à-dire des courants réellement continus, ou bien se servira-t-on des courants labiles de Remak qui sont des courants d'intensité très-variable et sont presque des courants interrompus.

A voir le peu de détails que les électriciens donnent de leur mode opératoire, il semblerait que chacun tient à conserver le secret de son procédé. Le plus ordinairement ils se bornent à dire qu'ils ont guéri leurs malades par telle méthode et en général ils ne citent que de leurs propres succès ne parlant pas de ceux que leurs confrères ont obtenu par d'autres procédés. Ce reproche, je l'adresse bien plus aux électriciens étrangers qu'aux Français, et l'on peut voir, dans un ouvrage récent, publié par un physiologiste russe, M. Cyon, ce qu'on pense, même en Allemagne, de cette manière de faire (1).

GALVANISATION PAR LES COURANTS CONSTANTS.

Remak, qui le premier a su réellement tirer parti de la galvanisation s'est préoccupé d'avoir des appareils qui pussent donner non-seulement des courants continus, mais encore des courants dont l'intensité fût constamment la même. En effet, l'on peut considérer les courants interrompus à intermittences rapides comme constituant des courants d'intensité variable, allant de 0° au maximum. D'autre part, le courant continu qui subit de grandes variations d'intensité, a beau être un courant continu, il se rapprochera singulièrement des courants interrompus.

Il résulte de cette observation de Remak que, si l'on veut faire la galvanisation par des courants continus et surtout par des courants constants il faudra choisir certains appareils. Il n'y en a pas qui réalise cet idéal d'une intensité qui ne varie pas mais il y en a dont l'action se soutient d'une manière beaucoup plus régulière et ce sont ceux-là qu'il faut choisir.

Il faudra avoir des éléments nombreux réunis par leurs pôles opposés.

D'après la loi de Ohm, les éléments ainsi réunis donnent une plus grande tension au courant dans le circuit extérieur à la pile, tension qui se mesure par le nombre d'éléments, tandis que le pouvoir chimique reste faible et ne détermine pas de cautérisation au niveau des électrodes, pour peu qu'elles soient recouvertes d'un linge mouillé.

Il faut faire une remarque à ce sujet: le plus ordinairement, on se sert de petits éléments qui paraissent suffisants puisqu'il n'est pas nécessaire d'avoir de grandes quantités d'électricité. C'est sur ce principe que sont construits bien des appareils et en particulier l'appareil de Gaiffe. Ce n'est pas une bonne méthode parce que ces petits éléments, devant fournir proportionnellement une forte quantité d'électricité, marcheront d'une manière très-irrégulière et donneront des courants d'intensité très-variables. Cet inconvénient est d'autant plus marqué qu'un médecin ne se sert guère de son appareil d'une manière constante, et qu'il désire le voir marcher aussitôt qu'il trouve l'occasion de l'employer.

Il vaut donc beaucoup mieux pour la galvanisation avoir de grands éléments à action lente si bien qu'on aura à demander à chaque élément qu'un travail restreint relativement à ses dimensions.

Le meilleur élément, pour cet usage est l'élément de Daniel ou de Callau. Siémens et Halske lui ont fait subir une modification précieuse qui en rend l'entretien plus facile et contribue par là à rendre l'action plus régulière.

L'appareil que je préfère est celui de Siémens et Halske connu en France sous le nom d'appareil de Remak, bien qu'il ne soit pas sans défaut.

Quelle est donc l'influence du courant constant et comment doit-on l'appliquer?

Cet appareil est très-coûteux, il revient à mille francs quand il est mis en place et prêt à fonctionner, et l'on comprend que beaucoup de praticiens renoncent à se le procurer. En outre, il n'est pas transportable et ne peut servir que dans le cabinet. Ces deux considérations expliquent comment l'emploi de la galvanisation est restreint. Mais voici le moyen d'y remédier.

Mon but principal en publiant ce travail est d'arriver à ce que la pratique de l'électricité et en particulier de la galvanisation ne soit plus réservée à quelque spécialistes et puisse être utilisée par les médecins comme le quinquina et l'huile de foie de morue. Aussi ai-je eu soin d'entrer dans tous les détails du procédé opératoire. Restent deux difficultés à surmonter, le prix de l'appareil et la longue durée du traitement. Voici comment ces deux problèmes sont résolus.

On trouve dans le commerce, et en particulier chez MM. Trouvé, Gaiffe, etc. de petits éléments, qu'on a pu mettre à bas prix, depuis 75 centimes.

On fait acheter au malade quinze à vingt-cinq éléments semblables, suivant les besoins, plus deux fils et deux électrodes. L'appareil est ainsi peu coûteux relativement à la durée du traitement et comme il est installé chez le malade il n'y a pas à le déplacer pour le traitement.

Cela fait, je marque à l'encre une croix sur l'électrode positive et une barre sur l'électrode négative, puis je fais sur la peau du malade une croix au point où sera appliqué la croix du pôle positif et une barre au point où sera appliquée la barre du pôle négatif. Je prescris alors à l'un des parents du malade d'appliquer les électrodes chaque jour pendant un quart d'heure ou plus et je viens voir de temps en temps le malade pour juger quelles modifications doit subir le traitement. Rien n'est facile comme de diminuer ou d'augmenter le nombre des éléments de la pile.

Je suis donc arrivé, par ce procédé, à mettre l'électrisation entre les mains des praticiens comme tout autre remède. Il n'y a plus de cette manière de dépense ou de perte de temps qui arrête le praticien comme le malade. Si j'obtiens ce résultat, nous verrons l'expérience de tous donner à cet agent thérapeutique une impulsion qui en rendra les progrès bien autrement rapides qu'ils n'ont été jusqu'à ce jour.

Revenons au courant constant, comment doit-on l'appliquer?

Le premier procédé, le plus simple, consiste à placer les électrodes sur des points déterminés et à les laisser en place sans les

(1) *Principes d'Electrothérapie*, Paris, 1873.

bouger. C'est la méthode que Remak a nommée celle des courants *stabiles* et que nous appellerons *stables*.

Il faut déterminer ensuite à quelle place on devra poser chacune de ces électrodes la positive et la négative.

Lorsqu'on fait passer à travers des nerfs et des muscles un courant, non-seulement continu, mais d'une tension constamment uniforme, à part l'excitation qui se montre au moment de la fermeture du circuit, il ne se produit rien d'apparent au premier abord et l'on n'est guère assuré que le courant passe que parce qu'on observe en même temps le déplacement de l'aiguille du galvanomètre. Il faut pour savoir ce qui se passe se rapporter aux expériences qui ont été faites par les physiologistes.

Ritter avait déjà remarqué que lorsqu'on prend dans une main l'électrode positive et dans l'autre main l'électrode négative, il semble que du côté où le courant est ascendant la contractilité et l'excitabilité des muscles augmente tandis qu'elle diminue du côté où le courant est descendant.

Marianini avait donné comme loi que le courant ascendant excite les nerfs moteurs et que le courant descendant excite au contraire les nerfs sensibles. Il s'ensuit donc que si l'on se conformait à la loi de Marianini, l'on devrait faire passer dans le nerf facial un courant centripète.

Mais dans tous ces cas, on a jugé de l'excitabilité du nerf par l'énergie de la contraction qui se produit au moment de la fermeture ou au moment de la rupture du courant. Par conséquent, ces résultats sont en somme bien plus applicables à la galvanisation par les courants interrompus qu'à la galvanisation par les courants continus.

Dubois-Raymond a donné des résultats qui nous sont plus applicables. Il a montré qu'un nerf traversé dans sa longueur par un courant électrique acquiert dans toute son étendue des qualités électromotrices nouvelles. Si le courant qu'on fait passer dans le nerf est de même sens que le courant nerveux, ce dernier se trouve renforcé par le premier, c'est là ce qu'il a appelé la phase positive de l'électrotonus. Si le courant passe au contraire dans un sens opposé à celui du nerf, l'intensité du courant nerveux diminue. On a alors la phase négative de l'électrotonus.

Cette modification de l'action nerveuse persiste autant que dure le passage du courant jusqu'à ce que le nerf dépérisse. Tout cela est indépendant de l'excitation qui se produit au moment de la fermeture comme au moment de la rupture du courant.

Mais indépendamment de cette action du courant dans toute l'étendue de son parcours, il se passe quelque chose de spécial à chacun des deux pôles.

DIFFÉRENCE D'ACTION DES DEUX PÔLES.

Nous avons vu déjà qu'il n'est pas indifférent que le courant électrique traverse un organe dans un sens ou dans l'autre. Il faut ajouter à cela que les effets varient encore suivant la longueur de l'espace parcouru. En un mot, il se produit à chaque pôle certains phénomènes particuliers à chacun d'eux. Si les deux pôles sont peu éloignés l'un de l'autre ces effets se confondent avec ceux que produit le passage du courant, mais si les deux électrodes sont très-éloignées ces phénomènes dont je veux parler deviennent manifestes.

Lorsqu'on fait passer un courant d'une certaine durée et si les deux électrodes sont placées sur deux points symétriques de telle manière que leur constitution anatomique soit la même, on ne pourra attribuer qu'à la différence des pôles, les phénomènes différents qu'on observe au point de chaque électrode.

Il y a déjà longtemps, c'est-à-dire depuis le commencement du siècle qu'on a remarqué que pour peu que le passage du courant ait une certaine durée, les malades désignent le pôle zinc ou négatif comme étant le plus douloureux et quand on retire les électrodes c'est au pôle zinc qu'on observe aussi les lésions de la peau les plus accusées.

Souvent la lésion se borne à de la rougeur et cette coloration qui est bornée à la surface couverte par l'électrode n'a pas la même intensité dans tous ses points, mais elle forme des espèces de plaques.

D'autres fois, avant ou sans la rougeur on observe la chair de poule, c'est-à-dire la contraction du derme formant des petites saillies qui ont à leur sommet l'orifice d'une follicule pileux. D'autres fois ces contractions sont moins régulières et ont tout à fait l'aspect de l'urticaire.

D'autres fois encore, l'action électro-lytique produit une irritation plus intense, on observe alors soit des petites phlyctènes soit des eschares grises superficielles. Quand on a soin d'opérer comme cela est prescrit, c'est-à-dire avec des électrodes de zinc ou de charbon, recouvertes d'un linge ou d'une peau mouillée, la cautérisation ne va pas plus loin et l'on en est quitte la plupart du temps pour une sorte d'eschare épidermique, mais autrefois, alors qu'on mettait la peau du malade en contact avec les métaux eux-mêmes, on avait souvent des cautérisations très-profondes comme celles qu'on obtient maintenant avec la galvanocautère.

Aujourd'hui qu'on est mieux éclairé on ne fait plus de ces cautérisations involontaires.

La différence d'action des deux pôles ne se borne pas à ce qu'on constate sur la peau. Au pôle négatif l'excitabilité musculaire s'accroit, au pôle positif cette excitabilité musculaire diminue.

Il résulte donc de ces données que si l'on veut faire une galvanisation convenable par des courants continus on se mettra dans les meilleures conditions en plaçant le pôle positif sur le tronc du nerf à la sortie de la parotide, et c'est ainsi que j'opère ordinairement, ou bien sur l'apophyse mastoïde comme le font les Allemands et Benedict en particulier.

Le pôle négatif se place au contraire sur le muscle qu'on veut galvaniser, et au point de l'immergence de son nerf moteur, point qu'on établit en consultant les atlas qui représentent le système nerveux des muscles.

Remak est convaincu que l'on agit en pareil cas bien moins par l'action du courant que par la présence du pôle négatif, de sorte que pour lui il suffit de placer le pôle négatif à l'immergence du nerf dans le muscle, on peut ensuite placer le pôle positif à peu près n'importe où et surtout assez loin du pôle négatif. C'est là le procédé auquel il a donné le nom de *méthode unipolaire* de galvanothérapie. Il y a beaucoup de vrai dans cette assertion et j'y reviendrai en parlant de la galvanisation par les courants interrompus.

Cette manière de voir de Remak, a été confirmée par les recherches d'Eulenbourg qui est arrivé aux conclusions suivantes :

Lorsqu'on place les deux électrodes sur le trajet d'un nerf et à une certaine distance l'une de l'autre, non-seulement ce nerf est affecté dans la section qui sépare les deux électrodes c'est-à-dire la zône intrapolaire, mais encore il éprouve des modifications au-dessus et au-dessous des électrodes dans les zônes qui ont été appelées extrapolaires.

Cette action excentrique est d'autant plus énergique que les électrodes sont plus éloignées l'une de l'autre, c'est-à-dire que la zône intrapolaire est plus étendue.

Si donc on place sur un nerf moteur une électrode négative et la positive sur une autre région, le nerf sera modifié jusqu'à sa périphérie comme s'il était parcouru par un courant descendant ou centrifuge, si au contraire, c'est l'électrode positive qu'on place sur le nerf on aura l'équivalent d'un courant ascendant ou centripète.

Eulenbourg est donc tout à fait d'accord avec Remak et n'est nullement en contradiction avec Dubois-Raymond.

D'après cette méthode, si l'on veut agir énergiquement sur un muscle de la face il faut placer le pôle négatif sur le point du muscle où pénètre le rameau du facial, mettre le pôle positif le plus loin possible sur le trajet de ce nerf et ses effets seront alors plus intenses que le courant sera plus énergique et qu'il durera d'autant plus longtemps.

En opérant de cette manière, on agit moins sur la contractilité des muscles que sur leur tonicité, et si l'on obtient une action musculaire, c'est une contraction tonique, une sorte de contracture faible du muscle. Il faut remarquer, de plus, que la contraction du muscle à fibre striée provoquée par un courant continu est lente et ressemble alors à celle d'un muscle lisse, tandis que la convulsion produite par la galvanisation est brusque, mais il faut procéder avec ménagement, parce que l'on pourrait faire naître, en pareil cas, des contractures, quoi qu'en ait dit Benedict. On peut surtout dire que ces courants ramènent la tonicité des muscles, font reparaître les sillons normaux du visage et même les rides, redressent la déviation des traits; cette amélioration sera suivie de la contractilité volontaire, puis de la contractilité faradique. Je reviendrai, du reste, sur ce sujet lorsque je parlerai des contractures et des rétractions de la face, car la paralysie faciale est sujette, comme toutes les autres, à ces accidents tardifs de régression.

On voit, par toutes ces données, que le procédé que j'emploie et

qui consiste à placer le pôle négatif sur le muscle au point d'immergence du nerf dans le muscle, et le pôle positif le plus près possible de l'origine du nerf, est tout à fait conforme à ce qu'indique la physiologie expérimentale. L'expérience m'a appris qu'il est très-important de bien placer son pôle négatif, car la zone d'action de ce procédé de galvanisation est très-restreinte et qu'on fait ainsi de l'électrisation beaucoup plus localisée que par l'induction.

Une dernière condition reste à établir : combien faut-il employer d'éléments de la pile? Cela varie beaucoup avec les différentes piles et pour une même pile. L'expérience m'a appris que la même pile a plus ou moins d'activité à certains jours, suivant qu'elle est bien pleine d'eau ou qu'il s'en est évaporé.

D'autre part, la pile est d'autant plus active qu'elle marche plus souvent; elle a besoin d'être entraînée. Ainsi, au commencement d'une séance, il faut toujours, pour obtenir un même effet, employer plus d'éléments qu'au milieu de la séance. Si l'on galvanise plusieurs malades de suite, la pile semblera plus active pour le second malade que pour le premier.

Je me guide, en général, sur la sensibilité éprouvée par le malade. Si le pôle négatif n'est pas senti, j'augmente jusqu'à ce que le malade éprouve une certaine chaleur, qu'il sente l'action de l'électrode. Mais je ne vais pas au delà, parce que la douleur n'est pas proportionnelle à l'action exercée sur le muscle et qu'on produirait alors des escharres qui, pour être très-superficielles et bornées aux couches épidermiques, n'en sont pas moins désagréables.

Est-il nécessaire de faire toujours passer le courant dans le même sens et y aurait-il avantage à faire passer le courant dans un sens opposé d'une manière alternative?

On doit se le demander, quand on connaît ce fait connu sous le nom des alternatives de Volta et qui consiste en ceci : que lorsqu'un nerf n'est plus sensible à l'action d'un courant, il devient sensible à l'action du courant contraire. Je rappellerai encore ce fait acquis par la télégraphie et dont je dois la connaissance à M. Ruhmkorff, c'est que lorsqu'un fil télégraphique ne reçoit de dépêches que dans un sens, il devient friable et casse dans la première ou la seconde année, tandis qu'il dure beaucoup plus longtemps s'il reçoit des dépêches dans les deux sens.

J'ai essayé bien des fois ces courants alternés sans avantage, attendu que l'état d'électrotonus qui se produit contrarie ce qu'on obtient par la méthode que j'ai indiquée; mais on peut y recourir dans le cas où l'on galvanise par des courants interrompus.

Dans la séance de la Société de chirurgie du 20 mars 1872, M. Lefort est venu faire connaître un autre procédé d'électrisation qui lui a réussi dans des cas de paralysie traumatique des nerfs mixtes suivie d'atrophie.

M. Lefort a employé des appareils composés seulement de deux éléments de Callau, n'ayant qu'une faible tension et ne donnant qu'une faible quantité d'électricité. Il a donc utilisé des courants faibles, mais permanents, qu'on laissait en place jour et nuit.

Je n'ai pas employé ce moyen dans les paralysies faciales, mais je suis très-porté à croire qu'il peut être appliqué et je me réserve d'y recourir le cas échéant. Jusqu'ici, je ne m'en suis servi que dans des cas de paralysie atrophique de l'enfance et je dois avouer qu'il m'a donné que peu de résultats. Mais il faut dire que rien n'a réussi en pareil cas à refaire les muscles atrophiés.

Le dernier point qui reste à traiter est celui-ci : combien de temps doit durer chaque courant continu et combien de temps doit durer chaque séance d'électrisation?

En général, j'opère comme je l'ai vu faire à Remak, en 1865, à l'hôpital de la Charité. J'applique un courant constant pendant une période qui va de deux à cinq minutes, puis j'interromps, quand le malade éprouve une certaine fatigue, pour placer le pôle négatif sur un autre point que je tiens à modifier. La contraction qui s'établit, en général, au moment de la fermeture m'indique si je suis bien sur le point voulu. Si, au moment où je ferme le courant, je vois se contracter le muscle sur lequel je veux agir, je suis sûr alors que mes électrodes sont bien placées. Je fais en général des séances de dix à quinze minutes.

Quant aux résultats de ce procédé de galvanisation, je suis tout à fait d'accord avec Benédict, ce qu'on obtient surtout c'est l'augmentation de la tonicité musculaire, qui ramène ensuite la contractilité volontaire et, en dernier lieu, la contractilité faradique. Aussi lorsque, la tonicité étant revenue et le mouvement volontaire rétabli en partie, on voit revenir la contractilité faradique, on accélère la guérison avec la faradisation, qui fait exécuter aux muscles une gymnastique qu'on peut régler et qui est très-salutaire.

Benédict opère différemment. Il fait des séances très-courtes, de deux minutes environ, pendant lesquelles il emploie des courants moyens et rejette les courants énergiques. Il conseille surtout les courants faibles dans les cas de paralysies cérébrales; l'alternance de la galvanisation et de la faradisation lui paraît surtout applicable dans les paralysies suites d'otites. Mais il ne dit rien de particulier pour les paralysies rhumatismales.

Il cite, à l'appui de cette opinion, la guérison de 5 paralysies de deuxième degré qui s'est effectuée dans les espaces de temps que voici :

1 cas en cinq semaines;
1 cas en huit semaines;
1 cas en dix semaines;
1 cas en trois mois et demi;
1 cas en huit mois.

Cette durée n'a rien d'extraordinaire. Ce second degré de la paralysie guérit toujours lentement, surtout lorsqu'au début du traitement la maladie est déjà âgée de un, de deux ou même de trois mois, comme dans le cas que j'ai rapporté (obs. XIII).

La fin au prochain numéro.

REVUE

DES CLINIQUES ET DES SOCIÉTÉS SAVANTES.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

LUXATION SCAPULO-HUMÉRALE INTRA-CORACOÏDIENNE AVEC FRACTURE DU TROCHITER; ÉCORNEMENT DU BORD ANTÉRIEUR DE LA CAVITÉ GLÉNOÏDE ET NÉVRITE DU NERF CIRCONFLEXE; AUTOPSIE.

M. Nicaise, professeur agrégé à la Faculté de médecine, a fait, dans la séance du 19 novembre 1873, la communication suivante :

Un homme de 56 ans, employé, entre, le 7 octobre 1873, à l'hôpital de la Pitié, dans le service de M. le professeur Verneuil, suppléé alors par M. Nicaise.

Cet homme est atteint d'une luxation intra-coracoïdienne de l'épaule gauche; la lésion remonte à huit jours et a été produite par une chute. D'après le récit du malade, il aurait perdu connaissance avant de tomber, accident qui lui serait arrivé plusieurs fois depuis quelque temps; d'autres renseignements nous apprennent que cet homme s'enivrait très-souvent avec de l'absinthe.

Le malade est gras, ses moindres mouvements sont gênés; la face est pâle et anémiée. On constate les signes ordinaires de la luxation intra-coracoïdienne, sans trouver de crépitation osseuse en aucun point. L'ecchymose qui accompagne la luxation est noirâtre et a une très-grande étendue, elle descend jusqu'au coude et va jusqu'à la crête iliaque.

Du côté gauche également, le malade porte une luxation sus-acromiale de l'extrémité externe de la clavicule; cette luxation date de quelques mois et contribue à augmenter la déformation de l'épaule.

Étant donné l'état général du malade et ses antécédents, M. Nicaise se décide à tenter la réduction sans chloroforme. Après quelques tractions peu considérables, elle se fait facilement en produisant un bruit de crépitation osseuse très-net. La luxation se reproduit immédiatement; mais, très-facilement aussi, la tête de l'humérus est remise en place. Pour maintenir la réduction, M. Nicaise place sous l'aisselle un coussin analogue à celui du bandage de Desault; le membre est ensuite maintenu dans une écharpe de Mayor.

Les jours suivants, aucun déplacement nouveau ne se produit, mais le malade présente des signes de dépression nerveuse très-accusés. Le pouls est petit et faible; des sueurs abondantes couvrent la face et la poitrine; pendant vingt-quatre heures, le malade est pris de vomissements bilieux très-fréquents; de plus, la respiration est gênée et l'on ne tarde pas à constater l'existence d'une congestion hypostatique de la partie postérieure des deux poumons.

La mort survient le 11 octobre.

L'autopsie n'a révélé qu'une infiltration opalescente des méninges et une congestion des deux poumons sans hépatisation.

Elle fut faite vingt-quatre heures après la mort, par un temps froid, et déjà le cadavre était ballonné par une infiltration gazeuse considérable.

Dissection de l'épaule luxée. — Toutes les parties constituantes de l'aisselle sont intactes; on arrive ainsi jusqu'au muscle sous-scapulaire.

Ce muscle ne présente aucune déchirure dans son épaisseur, il est

seulement détaché de l'omoplate dans une étendue assez considérable, et jusqu'à 6 centimètres et demi en dedans du bord antérieur de la cavité glénoïde. Entre lui et l'omoplate se trouve alors une cavité dont la tête humérale n'occupait que la partie externe et dont la partie interne renfermait quelques caillots sanguins.

Le muscle sus-épineux a ses insertions scapulaires intactes; en dehors, la portion du trochiter à laquelle il s'unit est détachée du reste de l'os; le tendon se continue avec la capsule et le périoste voisin. Le muscle sous-épineux présente quelques lignes ecchymotiques dans son épaisseur, son tendon offre la même disposition que celui du muscle sus-épineux, par suite de la fracture du trochiter. Ce tendon se continue donc aussi avec la capsule et le périoste. Le traumatisme a respecté le muscle petit rond et le tendon des biceps.

La capsule articulaire offre une déchirure très-considérable, portant sur les faces antérieure et inférieure, elle commence en avant de l'insertion du tendon du biceps et s'étend jusque sur le bord postérieur de la cavité glénoïde. Le manchon que forme la capsule n'est pas déchiré en lambeaux, il est détaché du rebord glénoïdien sur lequel ne se trouve plus aucune portion de la capsule.

Sur la tête de l'humérus on constate une ecchymose sous-cartilagineuse qui occupe les parties inférieure et antérieure de la surface articulaire, il y a aussi une petite érosion du cartilage.

Le trochiter est fracturé au niveau des facettes supérieure et moyenne, plusieurs lamelles osseuses sont détachées de l'os et restent adhérentes aux tendons. Au-delà de la fracture, le périoste qui se continue avec les tendons est décollé dans une petite étendue. Enfin, la lèvre antérieure de la gouttière bicipitale est dénudée en partie; la lèvre postérieure n'est pas fracturée, mais elle est complétement dénudée. La cavité glénoïde porte une ecchymose sous-cartilagineuse sur la moitié antérieure; son bord antérieur est dénudé dans presque toute sa hauteur, mais surtout à la partie moyenne; la surface osseuse présente de petites aspérités, le bourrelet glénoïdien est contus, déchiré.

La face antérieure du col de la cavité glénoïde est dénudée dans une étendue de 2 centimètres environ, dans tous les sens.

En reproduisant la luxation, on constate que la tête repose sur la face antérieure du col de la cavité glénoïde et que le bord antérieur de cette cavité est reçu dans la fracture du trochiter. La tête de l'humérus regarde presque directement en dedans; le bec de l'apophyse coracoïde correspond à la coulisse bicipitale.

Le nerf circonflexe présente un épaississement au niveau du bord inférieur du muscle sous-scapulaire et de la partie inférieure de la capsule articulaire; il est, dans ses deux cinquièmes inférieurs environ, beaucoup plus gros qu'à sa partie supérieure. Enfin on trouve des caillots qui pénètrent dans l'articulation et qui sont situés en partie entre les surfaces articulaires; ces caillots étaient allongés, rosés, fibrineux et avaient eu pour point de départ les caillots cruoriques qui s'étaient formés au moment de la production de la luxation. Doivent-ils toujours disparaître sans laisser de traces?

Quant à la luxation sus-acromiale de la clavicule, M. Nicaise fait seulement remarquer que la clavicule est en contact avec la face supérieure de l'acromion dans l'étendue de 1 centimètre; elle repose directement sur l'apophyse coracoïde, dont elle est séparée par une cavité à parois tomenteuses, et à laquelle elle est unie par des cordons fibreux résistants. Les ligaments conoïde et trapézoïde se perdent dans une masse osseuse considérable de nouvelle formation qui part de la clavicule.

Remarques. — Cette observation peut être l'occasion de quelques remarques:

La crépitation constatée pendant les manœuvres de réduction était due au frottement du trochiter contre le bord antérieur dénudé de la cavité glénoïde. La reproduction facile de la luxation peut s'expliquer par la large déchirure de la capsule et peut-être aussi par la fracture du trochiter. Mais M. Nicaise insiste plus particulièrement sur le mode de production de la fracture du trochiter et sur la névrite du nerf circonflexe, deux points que l'étude de l'observation peut aider à élucider.

Fracture du trochiter. — Deux causes paraissent contribuer à produire cette fracture, la contraction des muscles sus et sous-épineux et le frottement du trochiter contre le rebord glénoïdien antérieur.

Quand le bras est au repos, les tendons des sus et sous-épineux s'enroulent autour de l'extrémité supérieure de l'humérus et forment un angle aigu avec la surface du col anatomique. Dans le mouvement de rotation en dehors, l'enroulement diminue et les tendons deviennent presque perpendiculaires à l'os sur lequel ils s'insèrent. Cette direction des tendons se rencontre dans la rotation forcée en dehors; si l'on suppose que ce mouvement soit poussé plus loin, comme cela existe dans les luxations de l'épaule, alors on remarque que les tendons forment un angle obtus avec la surface du col anatomique, disposition éminemment favorable à la fracture par arrachement du trochiter. C'est bien, en effet, à ce moment de la luxation scapulo-humérale en avant, quand le trochiter répond à la cavité glénoïde, que se produit la fracture par arrachement de cette apophyse. Ce qui le démontre encore, c'est le décollement du périoste sur la face externe du trochiter, après la production de la fracture; car alors les tendons se continuent directement avec ce périoste, et une fois l'arrachement produit, si leur action n'est pas épuisée, ils décollent cette membrane. Ces particularités se voient très-nettement sur la pièce présentée par M. Nicaise.

La fracture du trochiter peut être produite aussi par le frottement de cette apophyse contre le rebord glénoïdien antérieur.

Dans la luxation en avant, il arrive un moment où la tête humérale regarde directement en avant et où la partie postérieure du col anatomique repose sur le rebord glénoïdien antérieur, puis la tête tend à venir se placer sur la face antérieure du col de l'omoplate.

Le nouveau déplacement est gêné par la rencontre du rebord glénoïdien antérieur, avec le trochiter et les tendons qui s'y insèrent. Le rebord glénoïdien en pressant sur l'angle d'union du trochiter et des tendons pourra arracher une portion plus ou moins considérable de l'apophyse. On comprend que dans certains cas, la fracture au lieu de porter sur le trochiter atteindra le rebord glénoïdien. Il est rare que dans la luxation intra-caracoïdienne il n'y ait pas de fracture, surtout du côté du trochiter.

Névrite du nerf circonflexe. — M. Nicaise décrit ensuite le gonflement du nerf circonflexe. Le nerf va du rebord inférieur du muscle sous-scapulaire à celui du petit rond, et, entre ces deux muscles, il est en rapport avec la face inférieure de la capsule articulaire, dont il est séparé par un peu de tissu cellulo-graisseux.

Le voisinage immédiat de l'articulation expose le nerf à recevoir le contre-coup de ce dont elle pourra être atteinte.

Chez le malade de M. Nicaise, le nerf était épaissi entre le petit rond et le sous-scapulaire, et l'augmentation de volume remontait au-dessus du bord inférieur de ce dernier. Autour du nerf il y avait une gangue de tissu cellulaire enflammé.

Voulant s'assurer s'il y avait réellement une névrite, M. Nicaise, demanda à M. Grancher, histologiste distingué, chef du laboratoire d'histologie de l'amphithéâtre des hôpitaux, de vouloir bien faire l'examen du nerf.

Cet examen a démontré dans le tissu conjonctif qui entoure le nerf, l'existence de cellules embryonnaires abondantes autour des vésicules adipeuses, et dans l'épaisseur des faisceaux du tissu conjonctif, ce qui est l'indice certain d'une périnévrite, portant sur le tissu qui entoure la gaîne lamelleuse du nerf.

L'existence d'un gonflement du nerf, dû à une périnévrite et ayant pour point de départ le travail de réparation qui se faisait dans la capsule et les tissus voisins, est donc bien démontrée.

La constatation de cette lésion peut donner l'explication de certains cas de paralysie du deltoïde, survenant après la luxation de l'épaule.

L'on sait, en effet, que les névrites et les périnévrites sont quelquefois suivies de dégénération dans le bout périphérique du nerf.

Dr Nicaise.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ÉTRANGERS.

Fissure du crane; épanchement sanguin dans l'intérieur de la cavité cranienne; attaques épileptiformes; mort; par le docteur Weinlechner.

Un journalier de 48 ans, ivrogne, tombe le 3 avril, d'un échafaudage de deux toises et demie de hauteur.

Le 4 avril, il se plaint de vives douleurs de tête et de reins. Le 6, agitation avec accélération du pouls, qui dégénère en accès maniaque et force à la camisole (opium).

Dans la nuit du 7 au 8, il eut dix attaques épileptiformes et avait pendant la journée; morsures de la langue. Pouls, 100.

Le jour suivant, pas d'attaques; le malade se sent bien et demande à manger.

Le 15, coma après un nouvel accès épileptiforme; pupilles très-étroites; à la rétention d'urine et des matières fécales succèdent des évacuations involontaires, le pouls tombe à 60: mort le 17, le coma ayant persisté.

Autopsie. *Crâne*: à gauche une fissure à peu près perpendiculaire s'étendant du foramen jugulare (trou déchiré postérieur) à la

suture sagittale; à droite, caillot sanguin sur la surface de l'hémisphère, et à la base du côté droit entre la dure-mère et les méninges.

La substance cérébrale de cet hémisphère, à la partie inférieure est déchirée par places, liquide dans les ventricules; rien d'anormal dans les autres organes.

Nous avons rapporté cette observation avec la plupart des détails fournis par l'auteur, parce qu'elle nous paraît intéressante à plusieurs points de vue.

Nous voulons seulement faire remarquer ici un nouvel exemple de contusion cérébrale par contre-coup. La fissure du crâne siége à gauche, la lésion de l'encéphale à droite.

Dans une discussion récente, à la Société anatomique, nous avons soutenu en nous appuyant sur un bon nombre de faits empruntés à MM. Adams, (MED. TIMES AND GAZETTE, 1862), Dunnel (id., 1864). Hutchinson (id.; 1866), Prescott-Hewett (id., 1858), Campana (Soc. ANAT., 1857), Gosselin (GAZETTE DES HOPIT., 1867), Joly (id., 1857), Panas (id., 1868. Friedberg (PRAG. VIERTEL., 1861), Leo (BERL. KL. WOCH., 1867), etc., et sur quatre observations personnelles que dans les chutes sur la tête, les lésions cérébrales se font généralement du côté opposé à la chute, c'est-à-dire par le mécanisme du contre-coup.

Cette opinion a déjà d'ailleurs été émise par plusieurs chirurgiens, notamment par M. Trélat (*Thèse de Baucnel*, 1860), par Prescott-Hewett et par Holthouse (DUBL. MED. JOURNAL, 1866).

(BERICHT DER K. K. KRANKENANSTALT RUDOLF-STIFTUNG IN WIEN, vom Jahre 1871. Wien, Braumüller.)

PLEURÉSIE CANCÉREUSE; CARCINOME DE L'ESTOMAC ET DES VEINES DES MEMBRES; par le docteur MADER.

Une journalière, âgée de 52 ans, éprouva, dix semaines avant sa mort, un frisson et un point de côté à gauche; elle se remit à travailler; puis survint de l'œdème des pieds, et il y a quatorze jours. de la toux et de dyspnée, pas de douleurs à l'estomac, appétit conservé.

A l'examen, on constate une pâleur très-grande de la peau, de la fièvre et un épanchement pleural à gauche. On admet une pleurésie tuberculeuse. Quelques jours avant la mort, survint brusquement une thrombose des veines du bras droit; collapsus progressif, mort.

AUTOPSIE. Carcinome de la muqueuse gastrique, de l'étendue de la paume de la main, au niveau de la petite courbure; noyaux cancéreux nombreux dans les fausses membranes pleurales; masses cancéreuses adhérentes dans un grand nombre de veines, notamment dans l'iliaque commune et l'iliaque externe du côté droit, à l'union de la sous-clavière et de la jugulaire droite, enfin dans une artère de second ordre du poumon droit. De plus, nombreuses thomboses des petites artères dans les deux poumons. (IDEM.)

Dr R. LEPINE.

TRAVAUX ACADEMIQUES.

ACADEMIE DES SCIENCES.

Séance du 17 novembre 1873.

CHIMIE PHYSIOLOGIQUE. — ETUDE SUR LA BIÈRE; NOUVEAU PROCEDÉ DE FABRICATION POUR LA RENDRE INALTÉRABLE; par M. L. PASTEUR.

Voici, suivant M. Pasteur, les résultats les plus essentiels de son travail;

1° Toutes les altérations de la bière, soit de la bière achevée, soit de la bière en cours de fabrication et du moût qui sert à la produire, sont corrélatives du développement et de la multiplication d'organismes microscopiques, que j'appelle, pour ce motif, des ferments de maladie;

2° Les germes de ces ferments sont apportés par l'air, par les matières premières, par les ustensiles en usage...;

3° Toutes les fois qu'une bière ne renferme pas les germes vivants qui sont la cause immédiate de ses maladies, cette bière est inaltérable, quelle que soit la température de sa fabrication et de sa conservation;

4° Par l'emploi des procédés actuels de la brasserie, tous les moûts, tous les levains et toutes les bières renferment les germes des maladies propres à ces substances. Le nouveau procédé de fabrication imaginé par M. Pasteur a pour effet de prévenir le développement des ferments de maladie, et de permettre ainsi de conserver indéfiniment la bière sans altération. Elle gagne, au contraire, en vieillissant à l'instar du vin.

CHIMIE AGRICOLE. — SUR LA QUANTITÉ D'AMMONIAQUE CONTENUE DANS L'AIR ATMOSPHÉRIQUE A DIFFÉRENTES ALTITUDES; Note de M. P. TRUCHOT.

Il résulte des recherches de l'auteur que, si la proportion d'acide carbonique diminue à mesure qu'on s'élève dans l'atmosphère, de manière à être successivement de 0mg,632, 0mg,405, 0mg,342 par litre aux trois stations adoptées, Clermond-Ferrand (395 mètres), sommet du Puy-de-Dôme (1446 mètres), et sommet du pic de Sancy (1884 mètres), la quantité d'ammoniaque va au contraire en augmentant et se trouve être respectivement 1mg,12, 3mg,18 et 5mg,55 par mètre cube. »

HYGIÈNE. — ACTION DE L'EAU DE SEINE ET DE L'EAU DE L'OURCQ SUR LE PLOMB. Note de M. FORDOS.

Il résulte des expériences entreprises par l'auteur en faisant agir de l'eau sur du plomb de chasse :

1° Que l'eau de Seine et l'eau de l'Ourcq attaquent le plomb, mais plus lentement que l'eau distillée;

2° Que l'action est d'autant plus rapide que le plomb est plus divisé;

3° Que l'action se produit plus rapidement avec du plomb ayant déjà servi qu'avec du plomb neuf;

Que le produit de l'action de l'eau de Seine et de l'eau de l'Ourcq sur le plomb est formé de carbonate de plomb et de carbonate de chaux, et que ces eaux, après la réaction, ne renferment pas de plomb dissous, ou seulement une quantité infinitésimale.

Etudiant ensuite le dépôt formé à la surface intérieure des tuyaux de plomb servant à la conduite des eaux, il exprime un doute sur la pureté de l'eau sortant des tuyaux nouvellement posés et conclut en disant que la question de l'action des eaux sur les conduites en plomb ne lui paraît pas avoir été étudiée sous toutes ses faces. Elle mériterait de fixer l'attention des chimistes placés pour observer et expérimenter.

ACADÉMIE DE MEDECINE.

Séance du 16 décembre 1873.

Présidence de M. DEPAUL.

La correspondance non officielle comprend : 1° une lettre de M. le docteur Romanowski relative au choléra; 2° un pli cacheté, déposé par M. le docteur Dupré (accepté); 3° une lettre de M. le docteur Guillery, par laquelle il annonce qu'il a perfectionné une paire d'attelles, qu'il a présentées dernièrement à l'Académie.

— M. TH. ROUSSEL présente, au nom de M. le docteur Paul Bert, un projet de loi relatif à l'enseignement supérieur.

M. LARREY présente les mémoires de l'Académie des sciences de Toulouse.

— M. LE PRÉSIDENT annonce la mort de M. le docteur de la Rive, correspondant étranger de l'Académie.

— M. LEFORT, au nom de la commission des remèdes secrets, lit une série de rapports dont les conclusions sont adoptées sans discussion.

M. BERNUTZ donne lecture du rapport sur le prix Itard.

M. DEVILLIERS lit le rapport sur le prix Capuron.

— L'ordre du jour appelle la discusion sur le rapport de M. Devergie, (Voir la *Revue hebdomadaire*).

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 6 décembre 1873.

Présidence de M. CLAUDE BERNARD.

— M. le docteur R. LÉPINE communique le travail suivant :

RECHERCHES EXPÉRIMENTALES SUR LA QUESTION DE SAVOIR SI CERTAINES CELLULES DES GLANDES (DITES A PEPSINE) DE L'ESTOMAC PRÉSENTENT UNE RÉACTION ACIDE.

On connait l'expérience de M. Claude Bernard qui, ayant injecté dans les veines d'un lapin, successivement une solution de cyanure

jaune et une solution de lactate de fer (1), observa, après avoir sacrifié l'animal que la surface interne de l'estomac était colorée en bleu, tandis que la muqueuse n'était pas colorée dans son épaisseur.

M. Claude Bernard en conclut que l'acide du suc gastrique n'existe qu'à la surface de la muqueuse (*Leçons sur les liquides*, II, p. 375).

M. Brücke, dans un important mémoire sur la digestion gastrique, a recherché sur des estomacs d'oiseaux, avec le papier de tournesol, la réaction des glandes. Pour les culs-de-sac, il est très-affirmatif; leur réaction n'est pas acide; mais on voit à la lecture du passage en question de son mémoire, qu'il reste dans un certain doute sur la réaction de la partie moyenne de ces glandes.

Dans ces dernières années, la découverte anatomique de M. Heidenhain et de M. Rollett a donné un intérêt nouveau à cette question: Ces observateurs ayant reconnu que les glandes, dites à pepsine, renferment deux espèces de cellules, morphologiquement distinctes et se comportant différemment vis-à-vis des réactifs, il était assez naturel de supposer que l'une des deux espèces de cellules pouvait avoir pour fonction la formation de l'acide (Heidenhain) et que peut-être, elle pourrait présenter une réaction acide, au moins pendant la période de l'activité de ces glandes.

Il était donc intéressant de faire de nouvelles expériences. Celle de M. Claude Bernard n'avait été faite qu'une fois et sur un lapin, animal dont le suc gastrique n'est pas doué d'une acidité très-grande. De plus, les glandes de la muqueuse n'avaient pas été examinées au microscope; du bleu de Prusse aurait pu se déposer dans certaines cellules sans être visible à l'œil nu. Enfin, on pouvait encore objecter qu'il n'était pas certain que le cyanure jaune et le sel ferrique injectés dans le torrent circulatoire eussent tous deux pénétré dans les cellules glandulaires. On sait, en effet, que les cellules vivantes opposent à la pénétration de certaines substances une très-grande résistance.

C'est pour ces motifs que j'entrepris des expériences, dont j'ai eu l'honneur d'entretenir la Société, l'année dernière, et qui aboutirent à une conclusion négative. Toutefois, ne les trouvant pas suffisamment démonstratives, j'en ai fait depuis un grand nombre d'autres avec des méthodes nouvelles; je viens aujourd'hui les soumettre à la Société.

Ainsi que les précédentes, toutes celles que j'ai faites cette année ont porté sur des chiens. J'ai choisi cet animal parce que son suc gastrique étant, comme on sait, plus acide que celui des autres animaux, il était présumable que sa muqueuse gastrique m'offrirait les conditions les plus favorables à la démonstration de la réaction acide que je recherchais. Dans toutes les expériences, l'animal étant à jeun, depuis vingt-quatre heures environ, recevait un repas assez copieux de viande (500-800 grammes). Quelquefois, j'injectais dans l'estomac, avant le repas, une solution très-diluée de bicarbonate de soude. Au bout d'un temps variable (une heure à trois heures), je tuais l'animal par section du bulbe et immédiatement j'enlevais l'estomac et je le débarrassais de son contenu. Je noterai ici en passant, que même dans le cas où la digestion avait duré deux à trois heures, elle était beaucoup moins avancée qu'on aurait pu s'attendre à la trouver : les morceaux de viande étaient encore parfaitement reconnaissables; ils étaient ramollis, les fibres musculaires en partie dissociées, mais il n'y avait pas de bouillie dans l'estomac. La réaction de la masse alimentaire et de la surface de la muqueuse était franchement acide au tournesol. Je n'ai pas constaté que l'injection intrastomacale préalable de la solution de bicarbonate de soude ait manifestement augmenté l'acidité du contenu stomacal examiné après une heure ou deux de digestion.

Avant qu'une demi-minute se fût écoulée, à partir du moment où le bulbe avait été sectionné, j'avais vidé l'estomac de son contenu; j'essuyais alors rapidement et avec soin la muqueuse ou bien je la lavais avec de l'eau froide et j'employais l'une des méthodes suivantes :

PREMIÈRE MÉTHODE. — Avec le couteau double je pratiquais sur la muqueuse, perpendiculairement à sa surface, une série de coupes fines qu'on peu d'habitude permet facilement d'obtenir. Celles-ci sont, au fur et à mesure, plongées dans un liquide préparé à l'avance, en mélangeant (à froid) une solution de cyanure jaune et de sulfate de fer (dans les proportions indiquées par Pelouze et Fremy) de manière à obtenir du bleu de Prusse. J'avais ensuite ajouté goutte à goutte, suivant une indication qui m'avait été obligeamment fournie par M. Berthelot, une solution faible de potasse caustique jusqu'à ce que la liqueur fût neutre au papier de tournesol (progressivement le bleu de Prusse se détruit et le liquide prend une teinte jaune sale; mais il suffit de verser dans quelques centimètres cubes de liquide ainsi préparé une goutte d'acide chlorhydrique étendu, pour qu'une magnifique coloration de bleu de Prusse se produise de nouveau).

Si donc certains éléments des glandes avaient présenté une réaction, même très-faiblement acide, il était inévitable qu'au moment de l'immersion des coupes dans la solution neutre, du bleu de Prusse se formât à la surface de ces coupes et dans les points correspondants aux éléments supposés acides. En procédant avec la rapidité que j'ai indiquée, je plongeais dans la solution neutre des éléments encore vivants et dont l'acidité supposée ne pouvait avoir eu le temps de se perdre par diffusion. Je crois donc que la méthode était à l'abri de tout reproche sérieux.

Or, après avoir laissé séjourner les coupes pendant un temps variable dans la solution neutre, j'ai, dans tous les cas, constaté, par l'examen microscopique, l'absence complète et absolue de tout dépôt de bleu de Prusse sur l'une et l'autre espèce de cellules glandulaires.

DEUXIÈME MÉTHODE. — Je détachais très-rapidement avec des ciseaux un lambeau de muqueuse de quelques centimètres carrés; je l'isolais des couches sous-jacentes et je m'en servais comme membrane d'un petit appareil dialyseur; d'un côté, se trouvait du sulfate ou du lactate de fer en solution dans de l'alcool ordinaire; de l'autre, une solution aqueuse faible de cyanure jaune; celle-ci, dans quelques expériences, baignait la surface libre de la muqueuse; dans d'autres, la surface profonde. Dans d'autres expériences, j'employais une solution aqueuse de sel ferrique et le cyanure jaune était en dissolution dans de la glycérine. Au bout de quelques heures, il y avait toujours une coloration bleue plus ou moins apparente à la surface libre de la muqueuse. Celle-ci était alors placée dans l'alcool absolu; puis, après durcissement, je faisais des coupes fines que j'examinais au microscope.

Dans tous les cas, sans exception, les deux espèces de cellules glandulaires, nettement reconnaissables, ne présentaient aucune trace de bleu de Prusse; ainsi que je viens de le dire, il n'y en avait qu'à la surface de la muqueuse, et en quantité variable, en raison des conditions variées dans lesquelles j'avais disposé l'expérience.

J'ai parfois constaté sur le côté d'une glande l'existence d'une sorte de fente parallèle aux bords de la glande, perpendiculaire par conséquent à la surface de la muqueuse et légèrement colorée en bleu. Je suppose que cette disposition pouvait correspondre à un espace lymphatique, mais je n'en ai pas la certitude. Quant à la formation du bleu de Prusse en ce point, elle peut s'expliquer par ce fait que cet espace a plus facilement permis l'osmose des deux liquides. Or, il faut noter que la solution ferrique était toujours un peu acide (les solutions de sulfate et de lactate de fer donnent toujours une réaction acide). Il y avait donc là des conditions suffisantes à la production de bleu de Prusse et il est certainement fort remarquable que la réaction ne se soit pas produite dans l'intérieur des glandes. Si certains de leurs éléments avaient présenté une réaction acide, ils auraient été, *à fortiori*, imprégnés de bleu de Prusse.

Les résultats concordants obtenus à l'aide des deux méthodes me permettent donc de conclure qu'on ne peut déceler aucune réaction acide dans les cellules des glandes de l'estomac. Il n'en résulte pas nécessairement d'ailleurs que l'une des espèces de cellules n'ait pas pour fonction de *préparer* l'acide sinon de le faire tout formé (1).

Les expériences précédentes ont été faites dans le laboratoire de physiologie de la Faculté. M. le professeur Béclard, que je remercie de son extrême bienveillance et de ses conseils, a bien voulu examiner lui-même quelques-unes de mes préparations.

M. CLAUDE BERNARD rappelle qu'il a dû lui-même répéter ses expériences lorsque des résultats contradictoires ont été annoncés. Il a opéré de différentes manières et toujours le résultat a été le même. Il a en particulier lavé complètement la muqueuse et constaté la réapparition de la réaction acide à la surface au bout d'un certain temps. Il a injecté avec un courant continu d'eau la muqueuse par le procédé de Lacauchie et a encore obtenu le même résultat. Bien plus, en employant pour cette injection de l'eau chargée d'une petite quantité de carbonate de soude, le même phénomène s'est encore produit, seulement plus tardivement.

Cette réaction acide est due simplement à la fermentation du mucus, comme on peut s'en assurer en enlevant le mucus non acide et en l'isolant. Au bout de peu de temps, il devient acide, sans qu'il soit possible alors d'invoquer l'action de prétendues glandes acides.

— MM. CARVILLE et RANVIER soutiennent, contre une affirmation de M. Rabuteau, que le bleu de Prusse peut se dissoudre dans l'eau par des hydratations répétées. Cette solution est utilisée constamment dans les laboratoires.

(1) Le cyanure jaune et les sels ferriques, dans un milieu alcalin tel que le sang ne se combinent pas pour former du bleu de Prusse. Cette réaction, comme on sait, n'a lieu qu'en présence d'un acide.

(1) Dans un mémoire qui vient de paraître, MM. Ebstein et Grützner émettent l'idée que la pepsine n'est rendue libre et n'est complètement formée que par son contact avec le chlorure de sodium, l'acide chlorhydrique ou un chlorure, et que *vraisemblablement* le produit de sécrétion des cellules dites *de revêtement*, par Heidenhain (ce sont les cellules *délomorphes* de Rollett), est riche en chlorures alcalins. Sans avoir fait d'expériences sur la réaction de ces cellules, ils admettent que l'acide n'apparaît qu'à la surface en se fondant sur l'expérience de Brück, que j'ai citée plus haut, et sur cette considération qu'autrement les cellules qui sécrètent la pepsine n'échapperaient pas à une auto-digestion (PFLUGER'S ARCHIV. VIII. p. 150).

— M. LABORDE présente les principaux viscères d'un chien mort dans les conditions suivantes. Ce chien prenait depuis quatre mois, et presque chaque jour, du sulfocyanure de potassium à la dose de 1 gramme et même 2 grammes et demi, quantité qui ne pouvait être dépassée sans déterminer des vomissements.

A ce chien, M. Laborde fit, dans l'espace d'une heure, une injection d'eau tiède de 1,000 grammes, lentement et avec une pression très-modérée; l'animal mourut assez rapidement. A l'autopsie, il trouva les poumons fortement congestionnés et renfermant de véritables foyers d'apoplexie. Il y a, en outre, des ecchymoses sur la paroi interne de l'endocarde du ventricule gauche. La muqueuse de l'estomac est congestionnée et ecchymosée, et l'intestin, dans toute son étendue, depuis le pylore jusqu'au rectum, est le siége d'une injection tellement vive qu'il existe, à sa surface, une véritable hémorrhagie en nappe.

Les circonstances sont ici complexes, et M. Laborde pense que les lésions intestinales doivent être rapportées à l'action prolongée du sulfocyanure de potassium, tandis que celles des poumons et du cœur dépendraient de l'injection d'eau.

M. Laborde ajoute qu'il a fait, à divers moments de l'injection des 1,000 grammes d'eau, l'examen du sang et qu'il n'a pas constaté d'altération notable des globules rouges, à part une décoloration plus ou moins grande de ces globules.

M. HAYEM croit devoir faire quelques réserves à ce sujet. Il serait possible que les altérations des globules aient échappé à l'examen de M. Laborde. On sait, en effet, qu'il suffit d'injecter dans la veine d'un animal de faibles quantités d'eau pour amener la déformation et la destruction d'un certain nombre de globules du sang et, par suite, de nombreuses hémorrhagies.

M. GRÉHANT pense qu'il serait facile, en dehors de l'examen microscopique, de se rendre compte de la destruction des globules rouges. Car, s'ils sont détruits, leur matière colorante se trouve dissoute dans le sérum. Il suffirait donc de faire coaguler le sang, et de constater si le sérum est coloré par l'hématoglobine.

— M. RABUTEAU expose quelques résultats de ses recherches sur l'acide oxalique et les oxalates. Il complétera plus tard sa communication. M. Rabuteau a constaté que les oxalates, et en particulier les oxalates de sonde et de potasse, sont des poisons énergiques. Ils déterminent des convulsions, produisent une coloration vermeille du sang, dont l'examen au spectroscope révèle une altération de l'hémoglobine. M. Rabuteau croit pouvoir, dès aujourd'hui, regarder l'acide oxalique comme un poison hématique.

— M. MALASSEZ communique à la Société une note intitulée : *Recherches sur l'anémie saturnine* (cette note sera insérée *in extenso* dans les MÉMOIRES de la Société); il conclut ainsi qu'il suit :

L'intoxication saturnine produit dans le sang un certain nombre d'altérations : diminution dans le nombre des globules, augmentation dans leurs dimensions, mais augmentation ne compensant pas la diminution de nombre; une plus grande fixité de ces éléments, très-probablement enfin une diminution dans l'activité circulatoire.

Chacun de ces états pathologiques pourrait à lui seul produire une diminution dans les fonctions que remplit le sang chez l'individu sain, une forme d'anémie; dans l'intoxication saturnine ils ajoutent leur action. Non-seulement il arrive aux tissus du sang plus pauvre en globules, mais ces globules sont eux-mêmes altérés et le sang arrive en moins grande quantité. L'anémie saturnine n'est donc pas un phénomène morbide simple, c'est bien, comme je le disais au commencement de ce travail, un phénomène morbide complexe, une résultante; et on ne saurait avoir une idée exacte de son intensité en n'appréciant qu'un seul de ses éléments constitutifs. Elle est, par exemple, beaucoup plus grave que ne l'indique la simple numération des globules rouges de sang.

Quant à la pathogénie de l'anémie saturnine ou plutôt des divers états morbides qui la constituent, je pense que dans l'état d'ignorance où nous sommes sur l'hématopoïèse, en parler serait s'exposer à émettre des idées fausses ou dénuées de fondements. Pour l'hypoglobulie, par exemple, il y aurait à se demander si cette hypoglobulie est bien produite par une diminution dans le nombre normal des globules rouges ou si elle ne résulte pas d'une augmentation de la partie liquide du sang, donnant lieu à une diminution apparente des particules solides. Puis, en admettant une diminution réelle, il faudrait encore savoir si elle est due à ce qu'il se détroit plus de globules qu'à l'état normal, ou à ce qu'il s'en forme moins? Il pourrait encore se faire en combinaison des deux ou des trois causes précédentes? Je pourrais répondre que s'il y avait augmentation de la partie liquide de sang il y aurait réplétion vasculaire, ce qui n'est pas, et que dans les cas de ce genre que j'ai observés, l'hypoglobulie était momentanée, tandis que chez les saturnins elle est durable; je pourrais dire que chez les malades où il y a manifestement destruction globulaire, j'ai trouvé de l'urochrome dans les urines et que les globules, chez eux, paraissent plus pâles et sont très-altérables, ce qui n'a pas lieu dans les cas que j'ai observés, je pourrais rappeler que chez les saturnins les globules, moins nombreux, plus volumineux, se rapprochent de ceux des animaux inférieurs où évidemment la formation, comme la destruction globulaires, sont moins actives; je pourrais, enfin, conclure de ces données que l'hypoglobulie, chez les saturnins, tient à une diminution dans la production globulaire, et, remontant encore plus haut dans la série des causes, dire que cette diminution dans la production globulaire tient à ce que les organes formateurs des globules sont altérés par le plomb. Mais, je le répète, ces explications toutes vraisemblables qu'elles puissent paraître, ne peuvent être considérées comme de sérieuses raisons scientifiques à cause du petit nombre de faits physiologiques et pathologiques sur lesquels elles s'appuient. Ce ne sont que de simples vues de l'esprit qui m'ont été suggérées par les faits que j'observais, elles demandent à être contrôlées par une observation plus étendue et une expérimentation plus complète.

— M. BOUCHARD a fait également des recherches, par une méthode toute différente, sur l'anémie des saturnins, et les résultats qu'il a obtenus sont conformes dans leur ensemble à ceux de M. Malassez. Mais il pense que l'hypoglobulie est due à la destruction des globules rouges, comme le prouvent les quantités considérables d'urochrome que renferme l'urine dans cette intoxication. Seulement il importe de bien distinguer ici les accidents aigus des accidents chroniques du saturnisme. Ce n'est, en effet, que pendant les périodes aigues de l'intoxication que l'urochrome, l'un des produits provenant de la décomposition des globules rouges, se trouve considérablement augmenté. Plus tard, l'anémie ainsi créée persiste, sans que les urines renferment une quantité anormale d'urochrome.

M. Bouchard pense donc que l'hypoglobulie tient, non à un arrêt de formation des globules rouges, selon une hypothèse de M. Malassez, mais bien à une destruction de ces éléments anatomiques. Sur les autres points, les résultats obtenus par une méthode différente, sont conformes à ceux de M. Malassez.

— M. QUINQUAUD lit, au nom de M. SCHUTZENBERGER et au sien, la note suivante :

SUR LE PHÉNOMÈNE D'ABSORPTION D'OXYGÈNE PAR LA LEVURE DE BIÈRE.

Avant d'entrer dans la description des détails de ce phénomène, nous croyons utile de résumer la méthode de dosage de l'oxygène par l'hydrosulfite (Voir également les BULLETINS DE LA SOCIÉTÉ CHIMIQUE, t. XX, p. 145).

Voyons d'abord les différents appareils et les substances nécessaires au dosage.

1° *Substances*. — *a*. Hydrosulfite. Il faut prendre 100 grammes de bisulfite de soude à 30 degrés Beaumé, et les verser dans un flacon en verre de 150 grammes environ, contenant des copeaux de zinc; on attend une demi-heure en agitant de temps à autre. La réaction se fait à l'abri de l'air, avec dégagement de chaleur, et d'après l'équation suivante :



$$3SO\,(NaOHO) + Zn^2 = S\,(NaO,HO) + SO\,(NaO)^2 + SO\,(ZnO)^2 + H^2O$$

Puis, on verse cette solution sur un lait de chaux (50 à 100 grammes de lait de chaux contenant 200 grammes de chaux vive par litre), on a ainsi l'hydrosulfite saturé; on précipite le reste de l'oxyde de zinc, du sulfite de chaux, et il reste en solution l'hydrosulfite neutre ($SNaO^2$). On étend cette solution à 5 litres d'eau distillée. C'est ce dernier sel qui absorbe l'oxygène. — On agite, on décante, puis on peut le conserver dans les vases bien fermés ou renversés sous l'eau.

b. *Indigo*. — On dissout à chaud, dans une grande capsule, 100 grammes de carmin d'indigo en pâte, puis on l'étend à 10 litres d'eau. Il est de nécessité absolue de connaître sa valeur en oxygène, le titrage sera fait avec le plus grand soin ; l'exactitude des dosages est à ce prix; il faudra donc aussi en faire une certaine quantité (20 à 30 litres, par exemple). On fera, de plus, une autre solution de carmin contenant 200 grammes de carmin pour 10 litres d'eau ; cette solution est destinée à ménager la première.

c. *Solution ammoniacale de cuivre*. — On dissout 4 gr. 46 de sulfate de cuivre pur et cristallisé dans de l'eau ; on ajoute un excès d'ammoniaque et l'on étend à un litre (10 centimètres cubes de cette solution valent un centimètre cube d'oxygène).

Quels sont maintenant les appareils nécessaires?

1° Appareil producteur de gaz hydrogène : on peut se servir ou bien de l'appareil ordinaire à deux grands flacons ayant 7 à 8 litres de capacité; ou bien de deux flacons, dont l'un est mobile à l'aide d'une crémaillère et se mouvant verticalement.

Dans l'un est le zinc, dans l'autre de l'acide chlorhydrique du commerce, étendu de moitié son volume d'eau.

2° Flacon de titrage. — Il est de 1 litre environ, et se compose de trois tubulures rodées; une première latérale est munie d'un bouchon en caoutchouc, lequel reçoit un tube de verre, qui conduit le gaz hydrogène. Ce dernier tube doit glisser assez facilement, sans que toutefois l'air puisse entrer. La deuxième tubulure latérale est fermée par un bouchon percé de deux trous; dans l'un passe un en-

tonnoir à robinet, dont la douille plonge jusqu'au fond du flacon; l'entonnoir doit contenir 100 centimètres cubes environ; dans l'autre pénètre le tube qui laisse passer l'hydrogène.

Enfin, la tubulure médiane porte un bouchon *à demeure*, et percé de deux orifices, dans lesquels s'introduisent les extrémités effilées de deux burettes de Morh. Entre les burettes et ces conduits sont placées deux pinces, afin de permettre le rétablissement ou la cessation des communications entre les burettes et le flacon de filtrage. Les burettes sont maintenues fixes à l'aide d'une tige verticale, portant deux tiges horizontales munies de vis de pression. Il est utile d'avoir une troisième burette de Mohr.

L'une des burettes contient la solution titrée d'indigo; l'autre, l'hydrosulfite qui est renfermé dans un flacon de 3 litres de capacité, lequel flacon est muni d'un bouchon en caoutchouc, percé de deux trous : l'un donne passage à un tube recourbé, plongeant à peine dans le vase, et communiquant avec un puits de gaz d'éclairage, l'autre donne passage à un tube droit, plongeant jusqu'au fond de l'hydrosulfite; c'est par ce tube que l'on aspire l'hydrosulfite pour le faire passer dans la burette de Mohr.

Disons que le gaz d'éclairage, avant d'arriver dans le flacon, passe à travers une colonne de pierre ponce imbibée de pyrogallate de soude. De cette manière, la solution d'hydrosulfite conserve son titre une semaine au moins.

Il est souvent nécessaire d'avoir un second flacon à 3 tubulures, mais plus petit que le premier; on supprime l'entonnoir et une des burettes; il sert au titrage de l'indigo, lorsqu'on renouvelle celui-ci.

Titrage de l'hydrosulfite. On introduit dans un flacon à 3 tubulures 25 centimètres cubes de la solution de sulfate de cuivre ammoniacal, on balaye l'air avec un courant d'hydrogène, puis on laisse passer l'hydrosulfite peu à peu, jusqu'à ce que la teinte bleue ait disparu et que le liquide soit incolore et transparent; si on ajoute une ou deux gouttes en plus, on voit apparaître une teinte jaune clair, c'est la réduction de l'oxyde cuivrée : on prend la moyenne entre les deux limites, qui ne diffèrent que par un ou deux dixièmes de centimètres cubes.

Prenons un exemple :

1° 4cc,6 d'hydrosulfite, équivalent à 50 centimètres cubes d'indigo titré.

2° 15,1 d'hydrosulfite, équivalent à 25 centimètres cubes de sulfate de cuivre.

Or, 10 centimètres cubes de sulfate valent 1 centimètre cube d'oxygène; donc, avec le calcul, on aura 1 centimètre cube d'indigo vaut 0,0152 d'oxygène.

Dorénavant, on titrera l'hydrosulfite à l'aide de l'indigo.

Mais pour les dosages, de même que pour les titrages, il est bon de ne pas se servir d'un hydrosulfite qui a séjourné plus d'une heure dans la burette; il faut également rejeter les dernières portions d'hydrosulfite contenues dans la burette, à cause du contact de l'air qui en affaiblit le titre.

Dosage de l'oxygène dans l'eau. — On introduit dans le grand flacon à 3 tubulures : 1° 250 gr. d'eau à 45° environ; 2° 50 centimètres cubes d'indigo non titré; on verse à l'aide de la troisième burette de l'hydrosulfite pour décolorer (rendre jaune) l'indigo mis dans le grand flacon, on adapte convenablement l'appareil, on fait passer l'hydrogène jusqu'à ce que le liquide jaune clair ne bleuisse plus au contact de l'atmosphère du flacon; le bleu est ramené au jaune à l'aide de l'hydrosulfite de la burette, si on dépasse le point, on corrige avec l'indigo de la deuxième burette.

Lorsque le liquide ne bleuit plus, on titre l'hydrosulfite en faisant couler 20 centimètres cubes d'indigo, par exemple, on ramène au jaune avec l'hydrosulfite et on note le volume employé. Puis, on verse 50 à 100 centimètres cubes d'eau, dont on veut connaître la teneur en oxygène, dans l'entonnoir à robinet, et on laisse couler l'eau, le liquide bleuit; on le ramène au jaune clair, et note le volume d'hydrosulfite employé.

Prenons un exemple :

20 centimètres cubes d'indigo titré = 2,9 d'hydrosulfite.
100 — — d'eau ont employé 5,7 —

$$\text{Alors } 2{,}9 : 20 :: 5{,}7 : x = \frac{20 \times 5{,}7}{2{,}9} = 39{,}3$$

L'oxygène des 100 centimètres cubes d'eau correspond donc à 39,3 d'indigo.

Nous aurons alors 39,3 × 0,0152 = 0,59736. Un litre de cette eau contient 5,97 d'oxygène.

Phénomène d'absorption de la levûre de bière. Mesure de cette absorption.

A l'aide du procédé à l'hydrosulfite, nous avons pu arriver à des résultats précis. En effet, on peut doser l'oxygène dissous dans 50 centimètres cubes d'eau avec une approximation de 5 millimètres cubes; de plus, en quatre à cinq minutes, on peut faire un dosage; le nombre donc des essais peut être considérable et donne ainsi une grande valeur aux essais oxymétriques.

Voici comment nous avons opéré :

Nous avons mis un poids connu de levûre de bière fraîche (levûre haute) dans un flacon plein d'eau, dont la valeur en oxygène nous est connu; la levûre reste pendant dix minutes, un quart d'heure, puis on détermine de nouveau à l'aide du procédé sa teneur en oxygène; la différence entre le premier dosage et le second nous donne la quantité d'oxygène absorbé par la levûre.

En opérant de cette manière nous sommes arrivés aux conclusions suivantes :

1° La levûre de bière fraîche absorbe l'oxygène dissous dans l'eau avec une grande rapidité;

2° Toutes choses égales d'ailleurs l'activité de ce phénomène est la même dans l'obscurité, à la lumière diffuse et à la lumière directe;

3° Cette absorption est proportionnelle au poids de la levûre employée;

4° Lorsque la quantité initiale d'oxygène dissous est de 1 centimètre cube par litre, on trouve que le pouvoir absorbant est plus faible;

5° Ce pouvoir ne s'épuise qu'avec de l'eau complétement désoxygénée;

6° Cette fonction de la levûre est d'autant moins active que celle-ci est plus altérée et plus ancienne.

Influence de la température sur l'absorption de la levûre. — Au-dessus de 10 degrés C, le pouvoir absorbant est à peu près nul, de 10 à 18 degrés il s'accroît graduellement; de 18 à 35 degrés il s'accroît rapidement; de 35 à 50 degrés l'intensité de ce pouvoir atteint un maximum qui se maintient, mais à 60 degrés le pouvoir est annulé et détruit.

En voici des exemples :

Une levûre fraîche contenant 26 pour 100 de matière sèche, a absorbé par gramme et par heure : à 9° 0,14cc d'oxygène, à 11° 0,42, à 22° 1,2, à 33° 2,1, à 40° 2,06, à 50° 2,4, à 60° 0.

Une autre levûre très-fraîche, contenant 30 pour 100 de matière sèche, a absorbé par gramme et par heure à 24° 2 d'oxygène, à 36° 10,7.

L'augmentation du pouvoir absorbant entre 24 et 36° a donc été plus considérable qu'avec la première levûre, le pouvoir absorbant est doublé dans l'un des cas et quintuplé dans l'autre.

Le secrétaire, A. JOFFROY.

BIBLIOGRAPHIE.

THE SCIENCE AND ART OF SURGERY BEING A TREATISE ON SURGICAL INJURIES, DISEASES, AND OPERATIONS; by JOHN ERIC ERICHSEN. Londres, Longmans, Green et Ce. 2 vol. in-8.

La littérature médicale anglaise est très-riche, et il n'est pas de semaine où il ne paraisse à Londres plusieurs traités généraux ou particuliers sur la médecine ou la chirurgie. Mais, dans ce nombre, combien y a-t-il de livres vraiment sérieux et que n'ait pas dictés le désir de faire connaître son nom, non-seulement à la *profession*, mais encore au public; aussi faut-il saluer avec sympathie un livre comme celui dont M. Erichsen vient de donner la 6e édition, très-considérablement augmentée (l'expression ici est très-juste). Le savant professeur de chirurgie de l'University College hospital avait toute l'autorité nécessaire pour nous donner un vrai traité de chirurgie. Praticiens et élèves y trouveront un tableau vrai de l'art chirurgical anglais. Commençons d'abord par le premier volume, sauf à entreprendre prochainement l'analyse du second.

Sous le titre de *Premiers principes*, M. Erichsen consacre un premier chapitre à des généralités que tous les chirurgiens doivent connaître. Il conseille l'examen des divers organes avant une opération, passe en revue les accidents qui suivent un acte aussi grave, parle des préparations morales et matérielles qui le précèdent. Arrivant aux anesthésiques, M. Erichsen, comme M. Arnott, croit que ces moyens précieux ont augmenté la mortalité, tout en faisant la réserve que l'on opère aujourd'hui dans des cas où l'on n'eût pas opéré avant la découverte des anesthésiques. Il me semble que pour qu'une statistique à cet égard soit sérieuse, il faut qu'elle porte non sur les opérations, mais sur les cas de maladie. Dans l'administration du chloroforme, M. Erichsen ne fait aucun choix parmi les nombreux appareils qu'on a imaginés dans ce but; un linge plié que l'on approche peu à peu du nez lui suffit; les règles de l'administration sont minutieusement décrites, et il est fort recommandé de ne pas pousser loin l'anesthésie dans les cas de tumeurs du tronc ou des

extrémités et dans les petites opérations du crâne et de la face, là où le relâchement musculaire n'est pas indispensable. Il repousse surtout avec énergie l'anesthésie dans les cas de maladies du rein où l'urée a pénétré dans le sang, parce que les résultats de l'emploi du chloroforme sont alors désastreux. Mais contre les chirurgiens qui disent que la douleur est un excitant nécessaire après une opération, Erichsen soutient que la douleur, au contraire, est un élément de dépression qu'il est nécessaire d'écarter. Le chapitre se termine par les accidents produits par le chloroforme dans tous les organes.

L'éther agit plus sûrement, mais plus lentement que le chloroforme; M. Erichsen le préfère à ce dernier anesthésique en certains cas.

Dans la section consacrée au régime des opérés, Erichsen recommande de ne pas leur donner d'aliments solides, tant qu'il y a de la réaction; mais si la faiblesse est trop grande, si l'individu est vieux, etc., il emploie à larges doses (free administration of large quantities) le thé de bœuf, l'eau-de-vie, le vin, les œufs; il donne en général le stimulant auquel le malade était habitué; et il croit que par cette énergique alimentation on s'oppose aux inflammations diffuses.

Comme méthode d'amputation, Erichsen, qui appartient à l'école de Liston, manifeste ses préférences pour la méthode à lambeaux, qui est plus rapide, amène une coaptation plus exacte et favorise la réunion par première intention. Dans la guerre franco-prussienne, on a cependant employé la méthode circulaire parce que le pansement se dérange plus difficilement, ce qui favorise le transport des blessés, et parce qu'elle diminue les chances de la gangrène.

Il n'est pas possible d'aborder les détails dans lesquels entre l'auteur au sujet des modifications apportées à la méthode à lambeaux pour les différentes amputations, ainsi que ceux où Erichsen discute les chances diverses des amputations suivant leur siége et la cause des maladies à l'occasion desquelles on les pratique. Dans les blessures de la jambe, la méthode de Pirogoff présente, d'après Erichsen, à côté d'avantages, l'inconvénient de laisser une partie du calcanéum qui peut devenir malade. Mais il ne trouve pas à la suite de ce procédé une tendance spéciale à la pyohémie et à l'ostéo phlébite, ainsi que quelques chirurgiens l'ont avancé. Erichsen fait remarquer en passant que les amputations pour maladies du fémur donnent aujourd'hui une mortalité moindre qu'il y a quelques années, et il attribue cette amélioration à l'emploi des anesthésiques, ainsi qu'à l'emploi du compresseur de l'aorte de Lister.

Pour l'inflammation, Erichsen passe en revue les théories diverses émises par Walter Jones, Paget, Kolliker, Andral, Gavarret, etc. Il rappelle, au sujet de la théorie dite de Cohnheim, que le passage des globules blancs à travers les parois des vaisseaux avait été énoncé par Addison en 1865.

Comme traitement de l'inflammation, il est l'ennemi de la méthode antiphlogistique chez les jeunes gens et les vieillards et dans les grandes villes; il emploie volontiers une goutte d'aconit chaque demi-heure pendant quatre heures, puis chaque heure pour calmer la douleur, ralentir le pouls, amener la transpiration; il est également partisan de la compression digitale, qu'il préfère à la saignée locale; il attire l'attention de ses lecteurs sur les inflammations asthéniques fréquentes dans les hôpitaux de Londres, malgré les apparences sthéniques des sujets, et qu'il combat par le quinquina et l'alimentation tonique.

A propos de l'inflammation chronique, il entre dans les plus grands détails sur le traitement antiseptique de Lister (p. 115), dans lequel le bistouri, les compresses, les mèches sont imprégnés d'acide phénique et où l'on use également du chlorure de zinc et de l'acide borique (1).

Dans le chapitre de la greffe épidermique, il cite des chirurgiens anglais parmi les précurseurs de Reverdin; mais il rapporte à ce dernier tout l'honneur de la méthode, dont il décrit minutieusement les procédés.

Dans la seconde division du livre: *Blessures chirurgicales*, Erichsen débute par deux chapitres consacrés, l'un aux effets de la blessure, l'autre aux blessures des parties molles. Le troisième est consacré aux plaies par armes à feu, il est excellent et se ressent de l'expérience acquise dans les dernières guerres. On y insiste surtout sur les conditions dans lesquelles doit être faite l'amputation, suivant la partie du corps lésée; on fait remarquer que pour des fractures comminutives par coups de feu de la jambe et de la cuisse, des blessures de même origine de l'articulation du genou, il y a nécessité d'amputer, quoique dans la pratique civile de telles lésions paraissent susceptibles de céder à un traitement palliatif. Néanmoins Erichsen discute ensuite d'une façon plus approfondie les éventualités de l'un et l'autre traitement suivant le siége et la nature de la blessure.

Aux chapitres suivants (XI et XIII) il est question des plaies venimeuses, des effets de la chaleur et du froid, avec considérations sur les cicatrices. Les chapitres XIII à XVII traitent des blessures et accidents divers des vaisseaux sanguins.

Pour arrêter les hémorrhagies, Erichsen propose la torsion, la ligature, l'accupressure. Il pèse les arguments en faveur de la torsion comparée à la ligature, et ne croit pas, comme Amussat, que la présence du fil de la ligature soit un obstacle à la cicatrisation rapide et sans suppuration, tandis que la torsion réduit à presque rien cette suppuration; cependant il conseille l'emploi de la torsion dans les hémorrhagies de petites artères, surtout lorsque la réunion par première intention est nécessaire, parce que le fil de la ligature amènerait inévitablement de la suppuration.

A la suite, se placent la discussion sur l'accupressure, que Erichsen ne semble pas employer souvent, la description des anévrysmes traumatiques et artérioso-veineux, de très-bons détails sur l'entrée de l'air dans les veines.

Au chapitre XVIII il est question des blessures des nerfs, muscles et tendons.

Les chapitres XIX à XXIII embrassent toutes les fractures et les luxations. On ne peut ici entrer dans des détails très-circonstanciés. Dans l'énumération des variétés de fractures de la jambe, je remarque cependant qu'Erichsen n'a pas mentionné les fractures en V si bien étudiées par Gosselin et ses élèves. Il emploie et vante le bandage plâtré, discute l'opportunité de l'amputation dans les fractures comminutives (quand les parties molles sont en mauvais état, l'amputation est inévitable), se prononce pour les pansements rares. Toucher les plaies le moins souvent possible, c'est, dit-il, « le grand art. » Il énumère les circonstances qui retardent ou empêchent la réunion des fragments, et les moyens de remédier à ce défaut de réunion. L'un de ces moyens, employés par Lister, c'est d'ajouter à l'exercice, au régime, l'administration empirique du mercure poussée jusqu'à la salivation. Les gravures qui accompagnent la description des appareils pour fractures sont bien faites; seulement quand il s'agit de l'appareil pour fractures du radius, je trouve que cette sorte de pistolet (pistol shaped apparatus) ne représente pas ce que j'ai toujours appris à connaître sous le nom d'appareil de Nélaton.

En parlant des fractures intracapsulaires du fémur, Erichsen rappelle la statistique d'Astley Cooper qui sur 251 cas (et non 225 comme on le lui a souvent fait dire) n'avait trouvé que deux fois cette fracture au-dessous de 50 ans. Les causes connues de tous sont admises par Erichsen, raréfaction du tissu osseux, horizontalité du col sur le corps. Parlant de la rotation en dehors, Erichsen repousse avec raison comme cause unique de cette rotation l'influence des muscles. Non-seulement, dit-il, il est difficile de comprendre comment ces muscles peuvent avoir cette influence après que leur centre de mouvement a été détruit par la fracture; mais encore la rotation en dehors se rencontre aussi dans les cas où la fracture est au-dessous de l'insertion de ces muscles. La cause de la rotation c'est que telle est précisément la position que prend la jambe lorsque on l'abandonne à elle-même, chaque fois que l'action musculaire est abolie ou suspendue, comme pendant le sommeil, ou dans la paralysie. D'ailleurs, le raccourcissement causé par la fracture tend à mettre les muscles dans le relâchement et par conséquent à empêcher leur influence sur la position du membre.

Erichsen a vu deux cas de rotation au dehors. Il repousse les explications données par Smith et d'autres auteurs et attribue dans quelques cas l'*inversion* à la paralysie des muscles rotateurs externes provenant du choc reçu, les adducteurs agissant alors seuls et ramenant le membre en dedans. Au sujet du diagnostic différentiel entre les fractures intracapsulaires et extracapsulaires, Erichsen partage les opinions adoptées comme classiques; mais tandis que Astley Cooper suivi par Vidal (de Cassis), Nélaton et d'autres chirurgiens, admet que dans la fracture extracapsulaire le raccourcissement est tout au plus de un pouce et que dans l'intracapsulaire il est de un à deux pouces, Erichsen pose comme diagnostic différentiel: pour l'intracapsulaire, raccourcissement jamais supérieur, au début, à un pouce; pour l'extracapsulaire, raccourcissement d'au moins

(1) Voir, sur le traitement antiseptique de Lister à Édimbourg, deux articles très-intéressants de la LANCET (nos des 17 et 24 mai 1873).

deux pouces. Notre auteur a également soin d'appeler l'attention sur le raccourcissement subit qui se produit souvent dans la première de ces variétés.

Pour les fractures de la jambe, Erichsen emploie surtout l'attelle de Mac-Intyne, modifiée par Liston, qui permet l'application de lotions volatiles et l'appareil flottant ou suspendu, (Swing-Dax) de Salter, imaginé dans le même but.

Il n'y a rien de très-important à signaler dans les chapitres consacrés aux luxations. Celles du fémur sont bien décrites surtout en ce qui concerne les moyens de réduction employés par Bigelow et que des figures très-exactes indiquent fort bien.

Dr C. DELVAILLE.

La fin au prochain numéro.

VARIÉTÉS.

CORRESPONDANCE.

Paris, le 12 décembre 1873.

Monsieur et très-honoré confrère,

L'assemblée générale de l'Association des médecins de la Seine, qui doit se réunir le 25 janvier 1874, aura à élire un président, deux vice-présidents et un secrétaire général.

Je vous prie d'annoncer que, dans sa séance du 5 décembre, la Commission générale a désigné à l'unanimité, pour être proposés en son nom aux suffrages de l'assemblée générale :

MM. Barth, président.
Béclard et Noël Gueneau de Mussy, vice-présidents.
Orfila, secrétaire général.

Agréez, etc.

Le secrétaire général,
ORFILA.

CHRONIQUE.

RECONSTRUCTION DE L'ÉCOLE PRATIQUE DE MÉDECINE ET DES FACULTÉS DES LETTRES ET DES SCIENCES. — Dans le numéro du 26 avril dernier, en rendant compte de la distribution des prix aux délégués des Sociétés savantes, nous avons relevé, dans le discours de M. le ministre de l'instruction publique, la promesse d'une reconstruction prochaine de l'École pratique de médecine et des Facultés des lettres et des sciences. Les dépenses de ces travaux doivent être supportées, moitié par la ville de Paris, moitié par l'État. Nous ne touchons pas encore à la réalisation de ce beau projet. En effet, à la suite d'une assez longue discussion, le Conseil municipal, tout en approuvant le projet en principe, a renvoyé à une autre session le vote du crédit de 3,500,000 francs, somme représentant la part de dépenses qui devra être supportée par la ville Paris.

La question est venue aussi à l'ordre du jour de l'Assemblée nationale, mais incidemment, à l'occasion du budget de 1874. Le gouvernement a promis d'étudier le projet et il y a lieu d'espérer que, une fois l'entente établie entre l'État et la Ville de Paris, on ne tardera pas à passer de la conception à l'exécution. Mais cela ne pourra avoir lieu avant la discussion du budget de 1875. On a donc encore en perspective l'attente d'une année au moins.

***

BUDGET DES FACULTÉS DE MÉDECINE. — Cependant la commission du budget et l'Assemblée nationale ont donné aux Facultés de médecine des preuves d'intérêt. Sur un amendement de M. Bouisson, il a été alloué à la Faculté de médecine de Montpellier :

1° 6,800 francs pour la création d'une chaire d'anatomie pathologique et d'histologie;

2° 3,000 francs pour le traitement d'un agrégé chargé d'un cours d'histoire de la médecine;

3° 30,000 francs pour les cabinets de physique et de chimie.

La Faculté de médecine de Paris a eu sa part aussi dans les nouvelles subventions; il a été alloué :

1° 7,700 francs pour compléter le traitement des professeurs d'anatomie comparée et d'histoire de la médecine;

2° 1,000 francs pour le cours spécial aux élèves sages-femmes;

3° 1,000 francs pour indemnité de logement au chef des travaux chimiques;

4° 9,200 francs pour le laboratoire de chimie biologique récemment créé à l'École pratique;

5° 16,000 francs pour supplément de frais des laboratoires d'anatomie, de thérapeutique et d'histologie;

6° 45,946 francs pour la part de l'État dans les frais de construction d'un laboratoire à l'hôpital de la Charité.

Il y a loin, sans doute, de ces faibles allocations à la munificence avec laquelle sont dotées certaines Universités ou Facultés étrangères; mais il faut compter avec les difficultés actuelles du budget et se réjouir, en attendant mieux, de voir la sollicitude de nos représentants pour ce qui intéresse l'avenir de la science française.

***

La Société de médecine de Paris, dans la séance du 13 décembre, a procédé au renouvellement de son bureau pour 1874 :

Président : MM. Peter.
Vice-président : Gallard.
Secrétaire général : Charrier.
Secrétaires annuels : Gillette et Lolliot.
Trésorier : Perrin.
Archiviste : A. Voisin.

MÉTÉOROLOGIE. (OBSERVATOIRE DE MONTSOURIS.)

DATES.	THERMOMÈTRE Minim.	THERMOMÈTRE Maxim.	BAROMÈTRE à midi.	HYGROMÈTRE à midi.	PLUVIOMÈTRE.	ÉVAPORATION.	VENTS à midi.	ÉTAT DU CIEL à midi.	OZONE (0 à 21)
1873							Km.		
6 déc.	+ 0.6	+ 6.1	764.8	95	0.1	0.6	O 3,5	couvert.	2.5
7 —	+ 2.6	+ 4.5	769.5	75	0.0	1.5	N 6,3	dégagé.	0 0
8 —	+ 4.5	+ 2.4	770.5	89	0.0	(1)	ENE 4,8	dégagé.	0.0
9 —	+ 5.2	+ 2.1	769.3	81	0 0	0 0	calme	dégagé.	0.0
10 —	+ 4.9	+ 3.2	767.3	79	0.0	0 0	NNE 1,2	brouill.	0 5
11 —	+ 4.6	+ 3.2	768.8	77	0.0	0.0	NNE 8,4	dégagé.	0.0
12 —	+ 2.5	+ 3.8	769.1	87	0.0	0.0	ENE 4,0	dégagé.	0.0

(1) L'évaporomètre est gelé; dans le prochain bulletin nous donnerons les indications d'un évaporomètre à terre fonctionnant malgré la gelée.

ÉTAT SANITAIRE DE LA VILLE DE PARIS. — *Population (recensement de 1872), 1,851,792 habitants.* — Pendant la semaine finissant le 12 décembre, on a constaté 739 décès, savoir :

Variole, 3; rougeole, 11; scarlatine, 4; fièvre typhoïde, 17; érysipèle, 12; bronchite aiguë, 42; pneumonie, 46; dyssenterie, 0; diarrhée cholériforme des jeunes enfants, 1; choléra, 0; angine couenneuse, 7; croup, 16; affections puerpérales, 6; autres affections aiguës, 219; affections chroniques, 300, (dont 155 dues à la phthisie pulmonaire); affections chirurgicales, 41; causes accidentelles, 14.

Renseignements sur quelques autres villes.

Londres : Population, 3,356,073 habitants. — Décès du 30 novembre au 6 décembre 1873, 1,484. — Variole, 0; rougeole, 118; scarlatine, 23; fièvre typhoïde, 30; érysipèle, 8; bronchite, 248; pneumonie, 80; dyssenterie, 0; diarrhée, 11; choléra nostras, 3; diphthérie, 3; croup, 22; coqueluche, 22; autres, 916.

New-York : Population, 1,000,000 habitants. — Décès du 9 au 15 novembre 1873, 529. — Variole, 1; rougeole, 2; scarlatine, 20; fièvre typhoïde, 11; érysipèle, 0; bronchite, 19; pneumonie, 59; dyssenterie, 0; diarrhée, 38; croup, 18; autres, 357.

Rome : Population, 244,484 habitants. — Décès du 24 au 30 novembre 1873, 180. — Variole, 0; rougeole, 0; fièvre typhoïde, 10; érysipèle, 0; bronchite, 8; pneumonie, 14; diphthérie et croup, 4; choléra, 0; autres, 144.

Nice : Population, 49,230 habitants. — Décès du 16 au 30 novembre 1873, 58. — Variole, »; fièvre typhoïde 2; pneumonie, 4; bronchite, 4; diphthérie et croup, 0; autres, 48.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. DE RANSE.

PARIS. — Imprimerie médicale et scientifique (Donnaud), rue du Bac, 83.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DES SCIENCES : RAPPORT SUR UN MÉMOIRE RELATIF A LA CONSTRUCTION DES HOPITAUX. — ACADÉMIE DE MÉDECINE : SUITE DE LA DISCUSSION SUR LE CHOLÉRA. — SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE : GASTROTOMIE DANS UN CAS DE GROSSESSE EXTRA-UTÉRINE.

M. le général Morin a lu à l'Académie des sciences, au nom d'une commission dont il faisait partie avec M. Larrey, un rapport très-intéressant sur un mémoire adressé à la savante Compagnie par M. Douglas Galton, et relatif à la construction des hôpitaux. L'auteur examine successivement les questions qui concernent le site, la surface de terrain à allouer par lit, la forme et la distribution des diverses parties, les dimensions des salles, le maintien de la pureté de l'air, la superficie et l'espace cubique par lit dans chaque salle, les matériaux à employer pour les parois, les dépendances des services, etc. M. Morin constate avec plaisir que les conclusions générales de ce travail, de même que celles de la discussion dont il a été l'objet dans la réunion tenue à Leeds par l'Association médicale britannique, sont en tous points conformes aux conclusions d'un rapport sur les conditions hygiéniques à remplir dans la création des hôpitaux, rédigé en 1865 par M. Devergie, au nom d'une commission du Comité consultatif d'hygiène et du service médical des hôpitaux. « Une telle concordance de vues, ajoute le savant rapporteur, pour des recherches semblables, n'a rien qui doive surprendre, quand leurs auteurs prennent uniquement pour point de départ les faits, les lois et les phénomènes de la nature, en même temps qu'ils ne s'inspirent que de l'amour de l'humanité. »

C'est parce que l'administration, sous l'Empire, s'est écartée de ces sages principes, que la municipalité actuelle de Paris se trouve aux prises avec des difficultés de toutes sortes à propos du nouvel Hôtel-Dieu. Le point le plus saillant qui se dégage, en effet, de tous les travaux sur l'hygiène hospitalière, celui qui réunit l'assentiment unanime, c'est l'avantage immense que présentent, sous le rapport de la salubrité, les petits hôpitaux sur les grands. M. le général Morin rappelle à ce sujet la statistique de James Simpson qui montre que la mortalité décroît rapidement, dans un hôpital, avec le nombre de lits qu'il renferme.

S'il était encore permis de mettre en doute l'importance de l'application des lois de l'hygiène à l'aménagement de tout établissement destiné à une agglomération d'individus, les chiffres suivants seraient propres à convaincre les plus sceptiques.

De 1837 à 1846, la mortalité dans l'infanterie de ligne en Angleterre, par suite de maladies infectieuses ou d'affections de poitrine, était de 14,20 pour 1,000. Instruit par l'expérience qu'on avait faite en Crimée, le gouvernement anglais a amélioré le régime des casernes, et la mortalité des soldats qui les habitent est descendue à 4,5 pour 1,000. On est parvenu ainsi, comme le fait remarquer M. le général Morin, pour un effectif de 90,000 hommes, qui est celui de l'armée anglaise en Europe, à conserver en santé 1,000 hommes au lieu de les perdre. « C'est là, ajoute-t-il, un capital qui a sa valeur. »

A Gibraltar et dans les Indes, les mêmes mesures ont produit les mêmes résultats. Ainsi la mortalité de la garnison de Gibraltar, qui était en 1818 de 22 pour 1,000, et en 1846 de 13,52, est descendue, en 1871, à 5,87 pour 1,000. — Au Bengale, l'armée anglaise présentait, avant 1846, une mortalité de 67 pour 1,000; en 1871, cette mortalité n'est plus que de 17.8 pour 1,000, ce qui indique, comme le fait remarquer l'honorable rapporteur, sur les maladies dont les mesures hygiéniques peuvent diminuer les effets, une réduction de 51 hommes sur 1,000 ou de 3,162 hommes pour le total de l'armée anglaise, dont l'effectif était en 1871 de 62,000 hommes.

En France, de grandes améliorations dans le régime du soldat ont entraîné aussi une diminution considérable dans la mortalité. Cette mortalité était, en 1846, de 19,4 pour 1,000 à l'intérieur et de 16 7 pour 1,000 en Algérie; elle n'est plus, en 1871, que de 10,28 p. 1,000 à l'intérieur et de 11,95 pour 1,000 en Algérie.

La conclusion pratique de ces considérations et de ces chiffres c'est que, en fait d'organisation sanitaire, l'administration, dans l'intérêt général, doit avant tout prendre les avis et se conformer aux instructions de la science.

— La discussion sur le choléra est une occasion, pour les nouveaux membres de l'Académie de médecine, de faire leur début à la tribune de cette savante compagnie; après M. Hervieux, on a entendu M. Woillez. Nos académiciens se préoccupent trop de faire un discours et pas assez d'apporter dans l'étude de la question débattue des documents ou des faits nouveaux. Aussi la discussion tourne invariablement autour du même cercle, et elle est ainsi d'avance frappée de stérilité. L'Académie fera bien d'être plus avare de son temps et, dans l'intérêt de la science, comme pour son propre honneur, de clore prochainement le débat.

— M. Depaul a communiqué à la Société de chirurgie l'observation d'une femme chez laquelle il a pratiqué la gastrotomie pour une grossesse extra-utérine abdominale, dont le diagnostic présentait de grandes difficultés et fait honneur au savant professeur. Après l'extraction laborieuse du fœtus, il a tenté la délivrance, mais, le placenta tenant par de nombreuses et profondes adhérences à tous les organes abdominaux, il a renoncé à l'extraire, prêt à prévenir ou à combattre les accidents d'infection putride auxquels la malade restait ainsi exposée. Pendant les six premiers jours, tout a bien marché; mais dans la nuit du sixième au septième jour, la malade a succombé en quelques instants à une hémorrhagie abdominale.

A cette occasion M. Boinet cite le cas d'une femme chez laquelle il a pratiqué aussi la gastrotomie pour une grossesse extra-utérine, et qui est morte également d'hémorrhagie quelques jours après.

Nous ne nous dissimulons pas les difficultés énormes que doit présenter en pareil cas l'extraction du placenta; mais ces difficultés ne sont guère moindres pour certains kystes de l'ovaire à parois friables, à adhérences vasculaires et nombreuses; avec du sang-froid et de la patience on finit cependant par en triompher. Nous pensons qu'on devrait,

FEUILLETON.

LA CLINIQUE CHIRURGICALE DE DUPUYTREN.

DOCUMENTS INÉDITS POUR SERVIR A L'HISTOIRE DE CETTE CLINIQUE PENDANT LES ANNÉES 1827, 1828, 1829 ET 1830.

Suite. — Voir le numéro 49.

19 *septembre*. M. Dupuytren parle d'un malade ayant, dans la région iliaque droite, un abcès qui s'est ouvert dans le cæcum, en sorte que le pus est sorti avec les matières fécales. Il n'y a pas eu d'épanchement et le malade est en voie de guérison. — Le malade auquel on avait excisé, le 15, des tumeurs très-douloureuses sur le dos, n'en souffre plus aujourd'hui. Cette espèce de maladie a déjà été rencontrée, plusieurs fois, par M. Dupuytren; quoiqu'elle ne soit décrite nulle part, l'excision fait toujours cesser les accidents. — L'individu auquel on avait enlevé des bourrelets hémorrhoïdaux, le 15, a éprouvé, deux heures après l'opération, un petit écoulement sanguin pour lequel on a eu recours à la cautérisation au fer rouge; il est presque guéri et dans la suite il faudra qu'il fasse de temps à autre des applications de sangsues pour suppléer à l'écoulement hémorrhoïdal auquel sa constitution s'est accoutumée. — Le jeune homme auquel M. Dupuytren a enlevé une amygdale, le 15 septembre, se présente et se fait extirper celle du côté opposé. — Opération sur un vieillard portant trois kystes sur le cuir chevelu; le plus grand est de la dimension du poing; les deux autres sont comme des noix; ces deux derniers renferment une substance sébacée, le grand contient un liquide brunâtre. Après avoir fait l'incision de ce dernier, M. Dupuytren a séparé avec les doigts le kyste du cuir chevelu; une portion de ce dernier a été enlevée. — Enfin, M. Breschet fait une ligature pour un anévrysme faux primitif de l'avant-bras. On croyait que l'anévrysme dépendait de l'artère radiale, mais, l'incision faite, on trouva que l'artère interosseuse était lésée; on fit alors la ligature des deux bouts afin d'éviter une hémorrhagie consécutive que favorisent les nombreuses anastomoses des artères de la main : cette dernière précaution doit toujours être prise quand on est dans le cas de lier une artère de l'avant-bras.

On présente des pièces provenant d'un sujet affecté de mélanose : la partie corticale du cerveau, la pie-mère, la parotide, l'épiploon, tous ces tissus offrent des tumeurs noires dont l'eau emporte facilement la partie colorante. Cette substance colorante est analogue à celle que fournit la seiche (encre de Chine); on peut s'en servir pour colorer en noir (comme de cette dernière); l'acide hydrochlorique affaibli ne la détruit point (autre point de ressemblance). Le che-

vrait agir de même à l'égard du placenta dans la grossesse extra-utérine. On pourrait ainsi parer aux dangers immédiats de l'hémorrhagie, tandis qu'on est désarmé contre l'hémorrhagie secondaire si promptement fatale. On préviendrait aussi plus sûrement les dangers de l'infection purulente ou de l'infection putride. En un mot, en présence d'une mort presque certaine si l'on abandonne le placenta dans la cavité abdominale, nous croyons qu'on est autorisé à tout oser pour l'extraire.

Dr F. DE RANSE.

STATISTIQUE MÉDICALE.

RECHERCHES STATISTIQUES SUR LA MORTALITÉ DE PLANCHER-LES-MINES A UN SIECLE D'INTERVALLE; par le docteur V. POULET, médecin à Plancher-les-Mines (Haute-Saône).

Suite et fin. — Voir les numéros 15, 21, 30, 39, 42, 49 et 50.

Je dois maintenant rechercher les causes qui ont multiplié la tuberculose chez les jeunes gens du dix-neuvième siècle. Ces causes agissent, à Plancher-les-Mines, avec plus d'intensité que dans la majorité des campagnes et même dans un certain nombre de villes; il doit donc être plus facile de les y saisir, d'autant que le contraste entre les deux siècles y est plus frappant qu'en mainte autre localité.

MM. Quételet, Villermé, Benoiston, s'accordent pour signaler les trois causes suivantes : 1° l'habitation des villes; 2° les travaux de l'industrie; 3° la vie des casernes. Pour cette dernière, par exemple, on a remarqué que, tandis que la mortalité civile ne s'élève pas à plus de 10 pour 100, de 20 à 30 ans, elle est de 18 à 20 dans l'armée intérieure.

Selon moi, la cause capitale de l'aggravation de la mortalité des jeunes gens et partant de l'extension de la tuberculose, c'est, d'une manière synthétique, la *réclusion*. Cette circonstance étiologique embrasse la plus part des autres, peut-être toutes. Il y en a même qui n'ont en apparence avec elle que des rapports éloignés et qui pourtant en dépendent directement, la *masturbation*, par exemple. Pas plus que l'homme, les animaux ne résistent à cette cause puissante de dissolution et de ruine. La réclusion est au fond de toutes nos institutions sociales; on la trouve dans le travail de l'industrie, dans les habitations des villes, dans les établissements consacrés à l'éducation. Le grand tort de la civilisation, c'est de la multiplier et de l'entretenir sous toutes les formes. Plus l'homme se rapproche de l'état sauvage, plus il redoute et fuit la réclusion. Plus la civilisation progresse et s'infiltre dans les masses, plus elles se condamnent, soit dans la personne des adultes, soit plus fâcheusement encore dans la personne des enfants, à une réclusion plus ou moins sévère. Voyez l'enfant au sein de notre société moderne, et suivez-le à partir du moment où il commence à fréquenter l'école, jusqu'à l'âge de la jeunesse! Six longues heures, les plus belles de la journée, se passent dans des salles où, très-souvent, les élèves accumulés sont à l'étroit, et qui joignent à l'inconvénient de la réclusion, celui de l'air confiné. Quel temps reste-t-il à l'enfant pour s'ébattre au grand air et au soleil, surtout en hiver? En même temps que l'on instruit l'enfant, il importerait de ne pas perdre de vue les conséquences plus ou moins lointaines de la vie de réclusion. Il conviendrait, par exemple, de fonder des écoles d'une capacité suffisante, de réduire à deux, les heures de classe du matin et du soir, et de joindre partout les exercices gymnastiques aux leçons propres à orner l'esprit et à former le cœur. En un mot, il faudrait concilier, mieux qu'on ne l'a fait jusqu'ici, les exigences de la santé du corps avec les nécessités de l'enseignement.

Dans nos localités industrielles, l'enfant ne quitte l'école que pour entrer dans les manufactures et y subir une autre réclusion beaucoup plus longue et non moins pernicieuse. Un grand nombre de petits garçons commencent, dès l'âge de 9 à 10 ans, à servir d'auxiliaires aux travaux des adultes, et leurs fonctions les ont, jusqu'à présent, astreints à la même durée de séjour à l'atelier. Je sais qu'une loi nouvelle réglemente plus rationnellement le travail des enfants. Mais jusqu'à quel point sera-t-elle mise en vigueur? En attendant, nous sommes encore régis par les anciennes coutumes. Or, quels hommes peut-on attendre d'une génération étiolée, avant son complet développement, par le défaut de soleil et de grand air, par l'absence de l'exercice harmonique des muscles du corps, et usée prématurément par un travail incessant, si peu d'accord avec le besoin instinctif de mouvement naturel à cet âge! De là, le grand nombre de réformés, dans les pays industriels. De là, la multiplication anormale de la phthisie pulmonaire. On sait, d'ailleurs, combien la réclusion engendre le vice de la masturbation, si fatal à la jeunesse, si favorable au développement de la tuberculose.

Dans le siècle précédent, les conditions étaient généralement bien différentes. La plus grande partie de la population restait illettrée et un petit nombre d'enfants fréquentait les écoles. Chose encore plus importante à signaler : la civilisation n'avait pas encore traîné à sa suite les inconvénients inhérents à la grande industrie. Les enfants livrés à leurs instincts naturels, n'étaient point soumis à un travail régulier. Les jeunes gens, pour la plupart, s'occupaient aux travaux des champs et des forêts. L'agriculture était en honneur, et les campagnes n'étaient point, comme de nos jours, désertées pour les grandes villes. D'un autre côté, les occupations sédentaires, telles que l'exercice des divers métiers, étaient successivement et fréquemment interrompues par des travaux extérieurs, ceux de la culture, la garde du bétail, l'approvisionnement du ménage en bois de chauffage, etc. Incontestablement, le peuple avait une nourriture bien inférieure à celle de nos contemporains; mais l'influence du grand air et l'action vivifiante du soleil suppléaient à la qualité et parfois à l'insuffisance de l'alimentation.

Si l'on demande maintenant comment il se fait que les femmes, loin de subir, à l'égal des hommes, l'influence dissolvante, pernicieuse de nos habitudes modernes, nous présentent, au contraire, des conditions de vitalité au moins aussi avantageuses que dans le siècle dernier, je répondrai que les femmes sont organisées pour supporter, mieux que les hommes, les professions sédentaires, en outre, qu'elles sont moins portées à la masturbation, et que ce vice honteux n'a d'ailleurs pas, chez elle, d'aussi funestes conséquences. In-

---

val étant fort sujet aux mélanoses, on pourrait mettre à profit ce produit morbide pour remplacer l'encre de Chine qui est très-chère.

22 *septembre*. M. Dupuytren opère un enfant de la taille; deux incisions latérales sur le raphé; lithotome; 7 degrés pour chaque côté. — Extirpation d'une tumeur scrofuleuse au-devant de la parotide. — Extraction de polypes vésiculeux du nez. — L'individu auquel M. Breschet a fait la ligature de l'artère intérosseuse va bien. — L'homme auquel, le 19, des loupes sur le cuir ont été enlevées va également bien; le pansement n'a pas encore été renouvelé.

26 *septembre*. Autopsie de l'enfant affecté d'hydrocéphale : point de communication entre la cavité de l'arachnoïde et le canal rachidien; ce dernier ne contient point de liquide : ainsi observation contraire à la théorie de M. Magendie.

29 *septembre*. M. Dupuytren opère une hydrocèle et fait l'excision d'un énorme cancer situé à la lèvre inférieure. Il parle de la gangrène sénile. Cette maladie est le résultat de l'ossification des artères; ordinairement, elle commence par une douleur vive à l'un des orteils et peu à peu survient une tache livide qui s'étend successivement. Cette affection, qui est incurable, n'est cependant pas uniquement propre à la vieillesse. — La hernie crurale est presque toujours formée d'un morceau d'épiploon situé en avant et d'une anse d'intestin qui se trouve en arrière. Ces hernies sont moins réductibles que les hernies inguinales parce que le canal qu'elles traversent est recourbé comme la moitié d'un Z. — Dans l'opération de l'hydrocèle, il faut éviter de se servir d'un trois-quarts dont la canule soit fenêtrée, parce qu'on s'expose à avoir un épanchement dans le tissu cellulaire; l'épanchement peut encore avoir lieu lorsque, pendant l'écoulement du liquide, on ne suit pas avec la canule la rétraction de la tunique vaginale ou qu'on veut venir avec la canule au-devant de la seringue qui contient la matière à injection. Dans tous les cas, lorsqu'il y a un épanchement quelconque dans le tissu cellulaire, il faut débrider à l'instant pour prévenir une inflammation violente et la gangrène. — M. Dupuytren parle encore des tubercules pulmonaires qui, s'ils existent à l'état larvé, peuvent faire échouer les opérations chirurgicales, parce qu'alors ils s'enflamment et produisent promptement la mort de l'individu. A cette occasion, il rapporte l'observation d'un jeune couvreur de 25 ans, brillant de santé, qui, étant tombé mort du haut d'un toit et soumis à l'autopsie, offrit les poumons remplis de tubercules à l'état de crudité.

3 *octobre*. M. Dupuytren opère une grenouillette : un aide soulève la tumeur de dessous le menton, l'opérateur en saisit un pli avec une pince à dissection et l'enlève, en sorte qu'il y a une légère perte de substance. Cette précaution est nécessaire pour qu'une prompte adhésion des bords de la plaie ne favorise la récidive. — Extirpation

dépendamment de ces considérations généralement applicables au sexe féminin, il faut ajouter qu'à Plancher-les-Mines, les petites filles ne sont point employées aussi prématurément que les petits garçons, aux travaux industriels. Ce n'est guère que vers 13 ou 14 ans qu'elles sont admises dans les ateliers ou qu'elles commencent à à travailler en famille. On sait, d'ailleurs, que le développement du sexe féminin est plus précoce que celui de l'autre sexe. Tandis que ce dernier devrait être soumis, plus tard, à la réclusion et au travail régulier qui nécessite la prospérité de l'industrie locale, c'est tout le contraire qui a lieu. Enfin, circonstance qu'il ne faut pas négliger, on a vu que la mortalité des petits enfants du sexe féminin est plus considérable, dans ce siècle, que celle de l'autre sexe. Il s'ensuit qu'un plus grand nombre de petites filles débiles, de complexion délicate, vouées à une fin prématurée, sont éliminées par la mort dans le cours du premier âge. Les survivantes doivent donc avoir une vitalité plus grande, qui s'accuse par une proportion plus faible de décès. C'était précisément le contraire qui avait lieu dans le siècle précédent.

Il est certes plus facile d'indiquer les *desiderata* de notre société moderne, à l'endroit de la réclusion des masses, que de trouver les moyens d'y remédier. Je laisse ce soin aux économistes. Qu'il me suffise d'ajouter une dernière réflexion suggérée par le spectacle, pénible à l'amour propre national, de notre infériorité au point de vue de l'accroissement de la population.

Partout où l'industrie prend un développement insolite, au détriment du travail salutaire des champs, on se trouve en face d'une race rabougrie, étiolée, à fibre molle, lymphatique, dégénérée, en un mot. Aussi, la nation péricliterait-elle bientôt, si son avenir n'était fondé que sur l'espoir d'une pareille descendance, et si les campagnes n'étaient là pour rétablir l'équilibre, combler les vides, et, passez-moi l'expression, transfuser sans cesse un nouveau sang pur, exempt de vices diathésiques, dans les veines affaiblies des populations urbaines et industrielles. Mais elles ne sauraient parvenir à effacer tout le mal, et désormais, au train dont vont les choses, elles ne peuvent empêcher la décroissance de la natalité et l'abaissement du niveau de la vitalité des jeunes gens de s'exprimer par l'état presque stationnaire de l'ensemble de la population.

Ainsi l'homme porte la peine de l'abandon de l'agriculture et de l'émigration des campagnes, peine terrible qui n'est autre que la lente destruction de sa race. Les grandes cités, les grandes industries sont comme des gouffres béants qui puisent sans cesse un nouvel aliment dans le reste du pays et sans cesse l'engloutissent pour en absorber encore. Le problème social est à peine posé. Qui a calculé le nombre de bras qu'exigerait le développement normal de l'industrie pour répondre aux besoins de la société. Qui a supputé le déficit de ceux qui devraient être occupés aux travaux agricoles? Qui s'inquiète de rétablir un équilibre si important auquel est attaché le salut de la nation? Tant que l'homme dédaignera de résoudre ces graves problèmes, pour se préoccuper seulement de l'amélioration des races domestiques ou des moyens les plus propres à s'entre-détruire, il s'exposera aux tristes et fatales conséquences de son incurie. Une nation puissante pourra déchoir de son rang de supériorité et voir d'autres peuples plus sages et mieux trempés conquérir, à sa place et à leur tour, la suprématie, lot du nombre et de la force.

Il me reste à dire un mot de la mortalité de 40 à 60 et de 50 à 100 ans. Sous ce rapport, le siècle actuel est en progrès sur le précédent. La proportion des décès est moindre pour les deux sexes, dans l'une et l'autre période de la vie. Il y a donc désaccord entre ce résultat et celui que fournit le rapport des décès de chaque âge au chiffre total des décès, nouvelle preuve de l'insuffisance du dernier.

Chance de mourir à chaque âge.

Voici le tableau de la chance de mourir à chaque âge, dans les diverses périodes étudiées, d'après la méthode de calcul la plus usuelle.

Un décès sur les nombres de vivants qui suivent :

AGES	1767-1786	1803-1812	1828-1837	1858-1867	Moyenne des deux dernières périodes
De 0 à 10 ans	20	23	33	31	32.0
10— 20	126	275	183	102	142.5
20— 30	154	141	90	77	83.5
30— 40	152	93	91	72	81.5
40— 50	85	77	163	69	116.0
50— 60	50	34	85	53	69.0
60— 70	22	24	19	24	21.5
70— 80	8.5	10.4	9	12	10.5
80— 90	1.87	4.0	11	4	7.5
90—100	»	1.5	»	»	5

Ce tableau n'apprend rien que le coefficient de la mortalité ne nous ait fait connaître. Seulement il permet de saisir d'un coup d'œil le progrès qui s'est opéré dans ce siècle relativement à la vitalité des enfants de 0 à 10 ans, ainsi que la marche rétrograde de la population de 20 à 40 ans.

Mais comme les sexes n'y sont pas distincts, il faut se mettre en garde contre certaines déductions que l'on pourrait tirer ; car, par suite de cette lacune, il laisse une notion bien incomplète du véritable mouvement de la population et prêterait ainsi facilement des armes à l'erreur.

RESUMÉ ET CONCLUSIONS.

L'étude du mouvement de la population de Plancher-les-Mines, depuis l'année 1767, comprenant 20 années de chaque siècle, fournit les résultats suivants :

Le nombre des naissances a diminué dans le rapport : $\frac{42}{35.7}$ pour 1,000 habitants.

Le nombre des mariages est resté sensiblement le même ; mais celui des enfants par mariage a diminué dans le rapport $\frac{5.5}{4.5}$.

La vie moyenne a augmenté dans le rapport $\frac{37.7}{44.2}$. A partir de 10 ans jusqu'à 30, elle perd actuellement sa supériorité et descend un

d'amygdales : c'est le même sujet dont il a été question plus haut; repullulation du mal, cette récidive si prompte, fait appréhender avec juste raison que les amygdales ne soient affectées de carcinome. — Extirpation de deux poireaux (verrues) à la plante des pieds. Ces corps, situés à l'endroit en question, constituent une incommodité très-grave, puisqu'ils rendent la marche très-douloureuse. On les cerne par deux incisions semi-elliptiques, on les saisit avec des pinces et on les emporte. Les acides sont le plus souvent insuffisants pour détruire la maladie; ordinairement ils la traînent en longueur, souvent ils l'aggravent. — Dans l'opération de l'hydrocèle, le chirurgien de l'Hôtel-Dieu, se sert depuis longtemps d'une matière à injections qui consiste uniquement dans une décoction de roses de Provins avec le même avantage que si c'était du vin ou de l'alcool. Il croit, d'après cela, pouvoir attribuer la guérison des hydrocèles au principe astringent des roses.

6 *octobre*. M. Samson fait l'amputation d'un testicule engorgé. On était incertain sur la nature de la tumeur : était-ce une hydrocèle avec épaississement des tuniques? était-ce un sarcocèle? était-ce un engorgement vénérien.

Cette dernière opinion eût prévalu, si un traitement anti-vénérien longtemps continué n'eût prouvé le contraire. On se décida donc à faire une incision longitudinale jusqu'au testicule : dans le cas d'hydrocèle cette incision aurait convenu comme dans le cas de sarcocèle. L'incision faite fit voir qu'il n'y avait qu'un engorgement du testicule de nature inflammatoire et non de nature carcinomateuse. — M. Dupuytren fait l'extirpation du globe de l'œil chez un enfant pour cause d'affection cancéreuse. Une première incision donna écoulement au fluide d'un kyste dont la présence avait fait saillir le globe oculaire, et en avait sans doute imposé pour un cancer. Toutefois, le globe fut excisé ; on ne le trouva nullement cancéreux, seulement la cornée et les autres parties de l'œil étaient altérées par suite d'un travail inflammatoire. — On présente un enfant avec une chute du rectum ; cette affection survient à la suite du dévoiement ; après la réduction, l'emploi des bains froids suffit chez les enfants. Chez les adultes, la guérison complète exige l'excision d'un ou de plusieurs plis de la marge de l'anus. — On montre une petite fille, affectée de deux hernies inguinales. A cette occassion, M. Dupuytren remarque que cette espèce de hernie est propre à tous les individus du sexe masculin et en outre, aux enfants du sexe féminin parce que dans les premières années de la vie, le canal inguinal n'est pas encore fermé comme il le sera plus tard. Parmi les femmes adultes affectées de hernies, il n'y en a qu'une sur cent qui porte une hernie inguinale.

10 *octobre*. M. Dupuytren trépane un tibia d'où il extrait plusieurs pièces séquestrées.

17 *octobre*. Je vais à la visite ; M. Breschet fait la visite et opère une hydrocèle.

peu au-dessous de celle du siècle dernier. Passé 30 ans, elle reprend le premier rang jusqu'à la fin de la vie.

Les décès ont diminué dans le rapport $\frac{25.3}{24.8}$ pour 1,000 habitants. Les décès masculins sont, contrairement à ce qui s'observe en France, en plus faible proportion que les décès féminins.

Je rappelle ici deux conclusions qui ressortent de mon travail sur la phthisie :

« Le rapport des décès par phthisie au total des décès est de 12.5 pour 100; à l'ensemble de la population, de 2.8 sur 1.000 habitants $\left(\frac{1}{352}\right)$.

La phthisie moissonne ici un tiers plus d'hommes que de femmes. Rapport : $\frac{3}{2}$ environ. L'âge moyen des décédés par phthisie est de 33 ans, 4 mois. »

La mortalité de la première année de la vie a diminué dans le rapport $\frac{19.21}{12.72}$. Celle du sexe féminin a peu varié, tandis que celle du sexe masculin s'est réduite de moitié. Ce n'est pas exclusivement ni même principalement à la petite vérole qu'était due la grande mortalité qui décimait la première enfance chez nos ancêtres, et ce n'est qu'en faible partie qu'il convient de faire honneur à la vaccine de la plus grande vitalité des enfants de notre temps. Le bénéfice dont, à bon droit, nous sommes fiers, tient à des causes plus générales et d'un ordre plus élevé. Ici se rangent les grandes conquêtes sociales dont nous sommes redevables à la révolution de 89, les progrès des arts et des sciences, et les utiles applications qui en ont été faites à l'agriculture, à l'industrie et au commerce, enfin à l'augmentation du bien-être général qui a suivi tant de précieuses acquisitions.

Malgré l'amélioration que nous avons constatée et qui est générale en France, nous n'avons certes pas lieu de nous tenir pour satisfaits. Il reste encore beaucoup à faire pour diminuer le tribut énorme que l'homme paie à la mort pendant la première année de sa vie. J'ai fait voir que de toutes les causes de destruction de nos jeunes générations, la plus énergique, la plus fatale, c'est la gastro-entérite (diarrhée infantile de quelques auteurs). Cette maladie dont les effets sont encore plus désastreux que ceux de la débilité native déjà si funeste, occasionne ici jusqu'à 38 0/0 des décès de la première année. Comme elle succède habituellement à une alimentation vicieuse, il s'ensuit qu'on ne doit pas renoncer à l'espoir d'en atténuer les fâcheux effets. A l'hygiène plutôt qu'à la médecine revient la noble tâche de mettre une digue aux envahissements de cet autre ange exterminateur.

La vieillesse se rapproche de l'enfance, dit-on. En fait, une analogie complète unit les deux âges extrêmes de la vie, au point de vue de la mortalité. Depuis le dix-huitième siècle, celle-ci a diminué notablement de 60 à 100 ans. Rapport 8,51:6,24. Il y a encore amélioration, mais moins prononcée de 40 à 60. Rapport 1,51:1,28.

Là s'arrête le progrès du présent sur le passé. De 15 à 40, la marche de la population est régressive et la mortalité s'élève de 0,77 à 1,17 pour 100. Il est à remarquer que le sexe féminin reste étranger à ce mouvement rétrograde et conserve le même coefficient 0,52 pour 100, dans l'un et l'autre siècle. Au contraire, celui du sexe masculin, exceptionnellement faible au siècle dernier (0,25), est devenu presque triple (0,65). Comparé au chiffre fourni par le sexe féminin, il est plus fort d'un quart.

Tout porte à croire que cette aggravation de la mortalité, à l'âge de fécondité, portant exclusivement sur le sexe masculin, est la conséquence de l'extension manifeste de la phthisie pulmonaire, beaucoup plus commune ici chez les hommes que chez les femmes, et que à leur tour, les ravages de la tuberculose reconnaissent pour cause déterminante le changement radical survenu depuis un demi-siècle dans les habitudes de la population, et partant l'immense développement de l'industrie avec lequel ils coïncident. Non que l'industrie locale (articles de quincaillerie et d'horlogerie) ait rien d'insalubre, en thèse générale. Mais elle nécessite l'agglomération des ouvriers de tout âge pendant toute la durée du travail, c'est-à-dire, pendant 12 heures chaque jour, et par là elle crée un ensemble de conditions qui, sans constituer la réclusion absolue, en présentent néanmoins jusqu'à un certain point les inconvénients et les dangers. N'est-il pas surtout regrettable que l'on y soumette des impubères? La réclusion engendre facilement le vice de l'onanisme, et pour peu que le masturbateur ait apporté en naissant une prédisposition héréditaire quelconque à la tuberculose, l'invasion de cette terrible maladie suit presque fatalement la débilitation produite par sa honteuse habitude. Je conclus qu'il est urgent d'interdire absolument les ateliers aux petits garçons qui n'ont pas atteint la puberté, qu'il serait utile de réduire le nombre des heures de travail imposées à l'adolescence, enfin qu'il conviendrait d'engager au nom de leurs intérêts les plus chers, tous les individus appartenant à des familles entachées de tuberculose, à éviter le travail dans les fabriques, et à donner la préférence soit à la profession de cultivateur, soit à toute autre carrière moins meurtrière pour eux-mêmes et pour leur race.

Enfin, n'y aurait-il pas lieu de se préoccuper, plus qu'on ne l'a fait jusqu'ici, de la question de savoir quels sont les véritables besoins de la société, au double point de vue agricole et industriel, de façon à rétablir l'équilibre entre ses divers organes, à mettre par là une digue à l'émigration croissante des campagnes, en un mot, à faire fleurir, par dessus tout, l'agriculture, cette intarissable mamelle de la France, que dis-je? cette mère féconde qui seule est capable de rendre à la nation la suprématie plus compromise par l'état presque stationnaire de sa population que par de récents revers.

A côté de ces considérations générales se place l'examen de certaines questions hygiéniques d'ordre peut-être moins élevé, et que l'étude de la phthisie m'a conduit à effleurer. Je veux parler d'abord de deux habitudes funestes qui tendent à se répandre de plus en plus dans la classe ouvrière, et dont les enfants mêmes ne sont pas souvent exempts, à savoir : l'excès des boissons fermentées et l'abus du tabac. Il est à espérer qu'en éclairant les masses, en les moralisant par tous les moyens possibles, on parviendra à extirper, au moins en partie, des vices qui peuvent être la source des plus

---

20 *octobre.* Je vais à l'Hôtel-Dieu, où M. Dupuytren fait l'opération de la taille sur un enfant, suivant le procédé de Celse modifié. — On présente un homme chez lequel, après une énorme tuméfaction du foie, l'abdomen s'est ouvert pour laisser échapper des hydatides. — On présente aussi un enfant auquel un chat avait mangé quatre doigts de la main; ces doigts étaient enduits de miel et l'enfant dormait dans son berceau pendant que l'animal vorace l'avait ainsi mutilé. M. Dupuytren dit connaître encore un cas, où un rat avait rongé un individu humain vivant; cependant ces cas sont excessivement rares. Le porc est l'animal qui exerce le plus communément de semblages ravages qui sont, non le résultat de la cruauté, mais de la voracité.

24 *octobre.* M. Dupuytren fait l'opération de la taille sur un enfant; le calcul était engagé dans le col de la vessie et y avait formé une excavation dans laquelle il était logé.

27 *octobre.* Opération de la taille sur un enfant; c'est le vingtième sur lequel M. Dupuytren suit le procédé de Celse modifié, aucun n'est mort. — Il opère une fistule lacrymale.

2 *novembre.* Amputation de l'avant-bras dans l'articulation du coude pour un ostéosarcome : lambeau sur la face palmaire, division de l'articulation jusqu'à l'olécrâne, section du tissu cutané de la surface dorsale et division de l'olécrâne au moyen de la scie. — M. Dupuytren parle des signes qui indiquent qu'une hernie est étranglée à la partie supérieure ou à la partie inférieure du canal inguinal. Dans le premier cas, dureté tout au haut du canal, possibilité de refouler un tant soit peu la hernie dans la partie inférieure du même canal. Quand la hernie est étranglée inférieurement, un bourrelet dur existe seulement à l'extrémité inférieure; au-dessus on n'a pas la sensation d'un cylindre résistant.

16 *avril* 1828. Clinique de M. Dupuytren. M. Samson fait l'opération du trépan; un peu de pus sort du crâne, la suppuration paraît étendue à une grande surface de la dure-mère, de sorte que l'opération n'a pas eu une grande utilité. A ce sujet, M. Dupuytren remarque qu'il peut en être de même pour les épanchements sanguins : en multipliant même les ouvertures du crâne on ne parviendrait jamais à faire sortir tout le liquide épanché sur une surface étendue; c'est une des causes pour lesquelles la trépanation réussit si rarement. — M. Dupuytren extirpe une tumeur enkystée située au-devant de la parotide. Il réduit une luxation de l'humérus.

18 *avril.* Amputation du bras chez un enfant pour cause de tumeur blanche du coude. — Amputation de la verge chez un vieillard atteint d'affection cancéreuse de cet organe. — M. Delpech assiste à la clinique de M. Dupuytren.

21 *avril.* Enlèvement de deux ongles rentrés dans les chairs. — Grenouillette. — Hydrocèle.

grandes calamités, tant pour les individus que pour les familles. L'instruction obligatoire, telle est la digue puissante qu'il faut sans tarder opposer à l'envahissement des passions brutales. Ce sera l'ancre de salut. Donc guerre sans relâche à l'ignorance! Un peuple éclairé ne peut longtemps se complaire à former une jeunesse étiolée, si bien peinte par l'expression pittoresque de *petits crevés*, qui avait cours naguère. Réveillé au flambeau de la science, le bon sens public en fera prompte justice à l'aide du ridicule, démolisseur impitoyable de tout ce qui est faux, fardé, non viable.

THÉRAPEUTIQUE.

DU TRAITEMENT DES PARALYSIES RHUMATISMALES DE LA FACE PAR L'ÉLECTRICITÉ (FARADISATION ET GALVANISATION); par M. le docteur CONSTANTIN PAUL. (Mémoire lu à la Société de Thérapeutique dans la séance du 9 juillet 1873.)

(Suite et fin. — Voir les numéros 48, 49, 50 et 51.)

GALVANISATION PAR LES COURANTS CONTINUS D'INTENSITÉ VARIABLE (COURANTS LABILES DE REMAK).

J'ai déjà fait remarquer que l'action polaire des courants constants se fait sentir dans une zone très-limitée, de sorte que si l'on veut que toutes les parties d'un muscle ou d'un groupe de muscles soient excités par le galvanisme, il faut mettre en rapport chacun des points que l'on veut modifier en promenant sur eux une électrode (et c'est la négative dans le cas présent).

L'électrode ne quittant pas la peau, le courant n'est pas rompu, il reste donc un courant continu, mais il diffère des précédents en ce que dans cette friction faite par l'électrode, les contacts n'ont plus la même fixité et le courant tout en restant continu, n'a plus comme le courant constant une intensité qui se maintienne toujours identique. Ce courant à intensité variable se rapproche donc des courants interrompus. On peut du reste, voir que son action physiologique n'est pas tout à fait la même que celle des précédents.

Ces courants *labiles*, comme les a nommés Remak et que nous nommerons *mobiles* agissent beaucoup plus sur la sensibilité, ils produisent en outre, une hypérémie de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané que je ne manque pas de mettre à profit lorsque la paralysie étant ancienne et les muscles déjà atrophiés, je tiens à réveiller la nutrition.

J'ai employé beaucoup de ces courants continus et mobiles dans le traitement du malade qui fait le sujet de l'observation XIII.

GALVANISATION PAR DES COURANTS INTERROMPUS.

Nous avons vu plus haut que dans le second degré de la paralysie faciale, les muscles qui ne se contractent plus lorsqu'on les excite par la faradisation peuvent se contracter sous l'influence des excitations qui se produisent à la fermeture comme à la rupture du courant.

On peut faire contracter les muscles par ce moyen et leur faire exécuter une gymnastique analogue à celle qu'on excite par la faradisation. A mon avis, il faut ici employer l'électricité comme tonique et non comme excitant, il faut rendre aux muscles l'excitabilité qu'ils ont perdue et non la dépenser chaque jour. Aussi dans le traitement par les courants constants on ne cherche pas à provoquer de contractions.

Il est cependant des électriciens qui n'ont pas tenu ce raisonnement. Je sais par exemple, que Frombold de Pesth (1) électrise ses malades tous les jours pendant cinq minutes, en provoquant des secousses par des courants ascendants interrompus. Il emploie des courants faibles surtout chez les femmes et les enfants. Il paraît que ce médecin aurait eu des succès par ce moyen et qu'il aurait réussi à ramener la tonicité musculaire comme par les courants constants. Une fois ce résultat obtenu, il a recours à des faibles courants d'induction, mais il ne cherche pas alors à faire, comme M. Duchenne, de Boulogne, de la faradisation localisée sur les muscles, il provoque des contractions en masse par l'excitation des rameaux nerveux eux-mêmes.

Je n'ai pas le détail des observations de Frombold, et je ne puis établir la valeur comparative de ce traitement avec ceux que j'ai indiqués. Il est évident toutefois que, quand il s'agira de paralysies relativement récentes et qui ne seront arrivées qu'au commencement de la seconde période, ce traitement pourra être mis en parallèle avec la faradisation et peut-être lui être trouvé supérieur.

Mais quand il s'agit d'excitant il faut se rappeler cette loi qui les régit tous (et bien d'autres agents encore) et qui est celle-ci :

Quand un excitant agit ou à petite dose ou d'une manière passagère, il provoque de la part de l'organisme une réaction telle que l'action thérapeutique se trouve précisément inverse de l'action physiologique; si, au contraire, l'excitant est administré à dose trop forte ou trop prolongée, il agit par son effet direct, et alors il est, pour l'organisme, un agent de spoliation ou un déperditeur, pour parler comme quelques contemporains.

Cette formule un peu abstraite va devenir claire par deux exemples :

Si l'on plonge la main dans une substance réfrigérante, de la neige par exemple, pendant quelques instants seulement, la contraction des capillaires sera passagère et l'hypérémie par réaction sera beaucoup plus durable. Ici l'action thérapeutique qu'on a voulu obtenir est bien l'inverse de l'action physiologique.

Si, au contraire, on laisse la main dans la neige pendant trop longtemps, on aura l'effet direct la réfrigération qui pourra aller jusqu'à la congélation.

Il en est de même de l'exercice. L'exercice est une dépense de force, mais si cette dépense est faible elle se bornera à donner de l'appétit et le malade y trouvera un moyen de se reconstituer. L'effet thérapeutique sera l'inverse de l'effet physiologique. Si au contraire, on prolonge trop l'exercice ou s'il est trop violent, il épuise les

(1) *Deutsche Klinick*, 25, 1863.

---

28 *avril*. Les inflammations de la rétine, les ophthalmies scrofuleuses chez les enfants sont opiniâtres; les malades souffrent terriblement du moindre contact des rayons lumineux; ils recherchent les endroits les plus obscurs, se pressent la face avec violence contre le lit pour éviter le plus petit jour. Un moyen très-efficace dans ce cas, c'est la belladone employée à l'intérieur, un grain d'extrait en quatre fois dans la journée. — Danger de la fièvre traumatique après les amputations, lorsque l'individu est disposé à quelque affection interne. — Autopsie d'un homme tombé sur le crâne, fracture par contre-coup, épanchement sanguin diffus mais surtout considérable à la base du côté droit du cervelet; il y avait paralysie à gauche.

2 *mai*. Opération de la taille, méthode bilatérale.

5. Avantages de fermer au moyen d'un emplâtre les plaies percées produites par les pointes osseuses.

7. Opération d'un kyste situé dans la paupière supérieure; doigt passé sous la paupière, kyste relevé, incisé et sac touché avec la pierre infernale.

10. Lorsqu'on ouvre un abcès et qu'on craint de rencontrer un sac anévrysmal, il faut d'abord faire une incision avec un bistouri étroit et introduire une sonde cannelée, dans la plaie. Si le sang s'écoule longtemps et avec force, on a affaire à une tumeur anévrysmale. Dans ce cas on applique un emplâtre adhésif, on le maintient bien fixé, on saigne le malade s'il y a lieu, etc.

13. On sépare les doigts d'un enfant qui a une main de phoque.

16. Opération d'une fissure à l'anus, incision dans la fissure. — On présente un enfant affecté d'hydrocèle. M. Dupuytren emploie toujours avec succès dans ce cas des fomentations avec une demi-once d'extrait de saturne sur une livre d'eau; quand les bourses sont entourées de compresses trempées dans ce résolutif, il faut maintenir le tout avec un suspensoir. La ponction, dit-il, est inutile chez les jeunes sujets, et d'ailleurs elle ne produirait pas de cure radicale.

21. Epanchement purulent dans la cavité thoracique. Il faut laisser agir la nature ou bien l'imiter quand on est forcé d'agir, c'est-à-dire faire une petite ouverture oblique, ne laisser écouler de pus que ce qui est de trop, afin que l'air ne puisse pas pénétrer, laisser cicatriser chaque fois la petite plaie, en ouvrir une autre quand la trop grande tension des parties gêne la fonction respiratoire.

Dr KUHN. —

La suite prochainement.

forces des malades et, alors, on a l'effet direct du moyen. Je dirai, en passant, que pour n'avoir pas tenu compte de cette loi fondamentale, beaucoup de thérapeutistes, ont commis la faute de classer exclusives les agents thérapeutiques d'après leur action physiologique directe, tandis que très-souvent, c'est l'action inverse dont on se sert et la classification qui est juste pour la toxicologie devient absurde pour la thérapeutique. Ce sont, par le fait, des classifications bonnes pour des empoisonneurs et non pour des médecins.

Je reviens aux courants interrompus. Il résulte de ce que je viens de dire, que le courant interrompu qui est un agent d'excitation et par conséquent de dépense, doit être employé avec beaucoup de ménagement pour ne pas surmener les muscles qu'on veut précisément réparer et développer.

Je ne m'arrêterai pas davantage à ce traitement, car lorsqu'il s'agit de faire faire de la gymnastique aux muscles, la faradisation permet de régler beaucoup mieux les mouvements musculaires et c'est justement cette précision qui a permis à M. Duchenne, de faire son plus bel ouvrage qui s'intitule la *Physiologie des mouvements*.

Je n'entrerai donc pas dans le détail des expériences dans lesquelles on a étudié les contractions d'ouverture et les contractions de fermeture, cela grossirait sans grand profit ce mémoire déjà si long.

TRAITEMENT PAR LA GALVANISATION ALTERNANT AVEC LA FARADISATION.

Il ressort de tout ce que j'ai exposé précédemment, que tout à fait au début de la paralysie faciale la faradisatisation est préférable, puis lorsque la contractilité faradique est abolie, la contractilité galvanique se montre souvent exagérée, alors on doit préférer la galvanisation par les courants continus. Plus tard, lorsque cette contractilité disparait et que la contractilité faradique reparait, il faut revenir de nouveau à la faradisation. Ces trois points paraissent aujourd'hui bien établis.

Mais on a proposé tout autre chose, c'est-à-dire d'employer alternativement la faradisation et la galvanisation dans la même période. Bénédict, qui a proposé ce traitement, cite, entre autres faits, une observation à l'appui. Je la rapporte ici pour faire connaître toutes les pièces de cette sorte d'enquête, mais elle ne parait pas concluante. Il s'agit, en effet, d'une paralysie datant de onze jours, c'est-à-dire d'une paralysie qui tient, pour ainsi dire, le milieu entre le premier et le second degré et qui aurait pu guérir très-bien par l'une de ces deux méthodes employées isolément.

Voici l'observation de Bénédict :

Obs. XIV. — Jean F....., âgé de 20 ans, garçon maçon, examiné le 11 janvier 1857, souffre depuis onze jours d'une paralysie de toutes les branches du nerf facial, qui s'est développée peu à peu, mais n'est pas complète dans certains rameaux. La luette est normale, les mouvements volontaires presque nuls. Il y a au début de la céphalalgie frontale. La contractilité électro-musculaire est amoindrie, la contractilité par la galvanisation est augmentée.

Bénédict traite le malade par la galvanisation et la faradisation alternées. Au bout de quatre semaines, il y avait encore une petite déviation visible en comparant avec la position des dents. Au bout de cinq semaines la guérison était complète. (*Electrotherapie*, p. 281.)

TRAITEMENT PAR LA FARADISATION PENDANT L'ÉTAT ÉLECTROTONIQUE PRODUIT PAR LA GALVANISATION.

J'ai déjà montré à plusieurs reprises, comment la galvanisation pouvait faire reparaître la contractilité faradique. J'ai indiqué que les électriciens abandonnaient alors la galvanisation pour la faradisation. Deux médecins de Greifswald ont eu l'idée de combiner les deux moyens dans cette dernière période (1). Ils avaient à traiter un malade dont la paralysie datait de douze semaines. Ils ont commencé par appliquer la galvanisation par les courants constants et ils ont été assez heureux pour voir la contractilité faradique reparaître après plusieurs séances. Cette contractilité faradique était encore assez faible, car il fallait des courants intenses pour n'obtenir que des contractions modérées. Ils excitèrent alors le nerf facial en plaçant l'électrode positive sur l'apophyse mastoïde et l'électrode négative sur l'angle de la bouche. Puis, dans l'intervalle des pôles du courant constant, ils placèrent les deux électrodes d'un courant faradique intense. Ils virent alors la contractilité faradique s'accroître d'une manière remarquable.

(1) BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT. V. 34 1868.

Si, au lieu de placer ainsi le nerf dans la phase positive de l'électrotonus, suivant l'expression de Dubois Reymond, ils mettaient le nerf facial dans la phase négative par l'application d'un courant ascendant au lieu d'un courant descendant, la faradisation n'avait plus la même action.

Pour mesurer l'intensité nouvelle des contractions musculaires qu'ils obtenaient par ce nouveau mode d'électrisation, ces observateurs ont recueilli avec le kymographion la courbe que produisaient les contractions musculaires et qui, parait-il, était caractéristique. Sous l'influence de ce traitement nouveau la paralysie ne s'améliora pourtant pas pendant le premier mois et ils n'obtinrent le retour des mouvements volontaires qu'au bout de deux mois et demi. Ici comme dans tous les cas du deuxième degré, la contractilité galvanique qui était d'abord exagérée, diminua pour faire place au retour de la contractilité faradique, le malade guérit.

Cette expérience avait déjà été tentée sans succès dans des conditions analogues, mais non pas identiques.

En 1867, Bœrwinkel avait essayé l'association de ces deux procédés en les réunissant d'une autre manière. Il s'agissait encore d'une paralysie faciale dans laquelle la contractilité faradique avait disparu, tandis que la contractilité galvanique était exagérée. Bœrwinkel plaçait le pôle positif sur la nuque et le négatif sur le tronc du facial, pour obtenir par la méthode unipolaire de Remak l'anelectrotonus du nerf facial dans la zone extra-polaire du courant, c'est-à-dire pour déterminer une augmentation de l'excitabilité dans les branches terminales du nerf facial au-dessous de la zone parcourue par le courant. Puis, il appliquait les deux électrodes sur ces rameaux nerveux. La contractilité faradique qui avait disparu ne fut pas réveillée par cette opération.

Bœrwinkel découragé par cet insuccès n'essaya pas de répéter la même expérience en renversant la direction du courant continu.

Je viens d'exposer les résultats obtenus par la faradisation et la galvanisation dans le traitement du second degré de la paralysie faciale. On voit que chacune de ces deux méthodes compte des succès, mais surtout qu'elles ont leurs indications différentes et que se montrer le partisan exclusif de l'une de ces deux méthodes c'est mal servir la science, tout autant que de les employer simultanément et sans discernement. On peut voir, en résumé, que ce traitement qui réussit à sauver les malades d'une infirmité réelle, exige, de la part du malade comme du médecin, beaucoup de patience. Mais ce résultat n'en est pas moins des plus remarquables et constitue un progrès réel pour la thérapeutique.

TROISIÈME DEGRÉ DE LA PARALYSIE FACIALE.

Lorsqu'une paralysie faciale n'a pas seulement été abandonnée pendant des semaines, mais lorsqu'elle date de plusieurs mois et surtout de plusieurs années, on voit se produire les phénomènes suivants :

La tonicité musculaire, complétement perdue, laisse les muscles sains dévier les traits de plus en plus; les muscles du côté sain subissent même peu à peu une sorte de rétraction. La contractilité volontaire du côté paralysé est complétement abolie, les muscles de la face s'atrophient et, lorsque le malade veut parler, sa joue paralysée s'enfle comme une voile et laisse échapper l'air par l'angle de la bouche, aussi l'articulation des mots s'altère et le malade est souvent obligé de maintenir la tension de sa joue par l'application de la main.

En outre, la contractilité faradique est abolie, mais la contractilité galvanique l'est également.

Les excitations galvaniques n'ont plus aucun pouvoir de faire contracter les muscles. J'ai constaté plusieurs de ces faits comme Erb, Schulz, Erdmann Ziemssen, Barwinkel, cités par Erb et d'autres (1).

Faut-il délaisser ces malades complétement et les abandonner à leur infirmité. Je l'ai d'abord pensé, mais l'expérience de la galvanisation m'a engagé à faire quelques tentatives.

Nous savons d'abord par le résultat des vivisections que les muscles de la face survivent longtemps au nerf facial. Longet a constaté la persistance de la contractilité dans les muscles de la face, trois mois après la section du nerf facial (2). Brown-Séquard a montré

(1) ARCHIVES DE PHYSIOLOGIE, 1869, p. 783.

(2) *Recherches expérimentales sur les conditions nécessaires à l'entretien et à la manifestation de l'irritabilité musculaire* (EXAMINATEUR MÉDICAL, 1841), et TRAITÉ DE PHYSIOLOGIE, t. II, p. 603, troisième édition.

que chez les mammifères, l'irritabilité des muscles de la face se conserve pendant plus de vingt et un mois après l'arrachement du bout central du nerf facial (1).

Voici encore un autre résultat plus encourageant; Schiff rapporte que, dans les cas les plus prononcés qu'il ait vus, à la suite des sections des nerfs, il a constaté que les faisceaux musculaires survivants situés au milieu du tissu graisseux effectuaient encore des mouvements sous l'influence de l'excitation galvanique (2).

D'autre part, les travaux de MM. Vulpian et Erb, montrent que les nerfs peuvent se régénérer après avoir été écrasés, mais que ces altérations sont moins profondes que dans le cas de section complète des nerfs.

M. Vulpian a montré en outre, qu'une fois la conductibilité nerveuse rétablie, les muscles peuvent se réparer s'il reste encore quelques fibres musculaires et s'il n'y a pas d'hyperplasie des cellules situées sous le saccolème ou des cellules du périmysium.

J'ai pensé que si la faradisation n'avait plus d'action sur la contractilité, la galvanisation pouvait néanmoins avoir quelque influence.

Si la galvanisation, me disais-je, sans ramener le mouvement volontaire pouvait réveiller la tonicité et produire une sorte de contraction du côté malade, on pourrait peut-être, en réglant cette contracture, redresser les traits et faire disparaître la difformité du visage.

La tonicité rendue à la joue pourrait donner un soutien à l'articulation des sons. Je me disais que tel résultat qu'on redoute au premier abord, je veux parler de la production de la contracture, aurait cependant cet avantage, qu'au repos le malade n'aurait plus de visage disgracieux, et qu'en parlant avec précaution, il pourrait user encore de la parole, même s'il était avocat.

Pénétré de cette idée, j'ai tenté d'obtenir ce demi-résultat en employant les courants continus et mobiles (Labiles de Remak) dans un cas ancien et désespéré, et je dois dire que dès à présent, j'ai acquis une petite amélioration qui m'encourage à continuer.

On peut du reste ne pas désespérer de guérir l'atrophie musculaire par les courants constants. Je donnerai comme encouragement :

1° L'expérience de Remak (3), faite sur la grenouille et dans laquelle il montre qu'un courant constant, intense il est vrai, amène l'hyperhémie du muscle.

2° Les deux observations de guérison d'atrophie musculaire progressive relatées dans la thèse d'un de mes élèves, M. Chapot-Duvert. Des deux observations, l'une appartient à M. Morax de Lausanne et l'autre m'est personnelle.

DE LA CONTRACTURE ET DE LA RÉTRACTION DES MUSCLES DU VISAGE DANS LA PARALYSIE RHUMATISMALE DE LA FACE.

M. Duchenne, de Boulogne, nous a fait connaître un accident qui vient tardivement compliquer la paralysie faciale, je veux parler de la contracture et de la rétraction des muscles de la face, deux phénomènes qu'il ne faut pas confondre. S'il y a rétraction, il n'y a plus rien à faire, pas plus pour cette paralysie que pour les autres.

La rétraction est un signe d'incurabilité. Ce n'est plus le muscle qui est la cause du raccourcissement, c'est le tissu conjonctif atrophié, à l'équivalent d'une cicatrice, et c'est par conséquent une infirmité. La contracture peut survenir plusieurs mois après le début de la paralysie faciale et entraîner des déformations des traits qu'on ne pourra plus détruire. C'est celle qu'a bien montrée M. Duchenne (de Boulogne). Elle est, en général, limitée à certains muscles et n'envahit jamais la totalité des muscles du visage. Quand elle ne se guérit pas elle entraîne l'atrophie avec rétraction. Il est une autre forme de contraction beaucoup moins grave, c'est celle qui se produit longtemps après la guérison. On voit des malades guéris depuis longtemps, c'est-à-dire plusieurs mois ou plusieurs années, qui se plaignent d'avoir de temps en temps, de la raideur dans les muscles de la face. Ils sentent leurs traits se tirer. Cette affection n'a pas, en général, une très-grande intensité et les malades peuvent seuls s'en apercevoir, le jeu de leur physionomie n'est pas très-altéré. Cette contracture qui est passagère, se montre de temps en temps et finit par disparaître. Cette seconde forme est donc beaucoup moins grave que la précédente.

Mais il est intéressant de savoir d'où provient cette contracture : est-elle une conséquence de la marche naturelle de la maladie ou bien est-elle produite par le traitement?

Benedict a affirmé, et les partisans exclusifs de la galvanisation ont répété après lui, que les courants continus ne produisaient jamais les contractures et que si M. Duchenne (de Boulogne) les a notées c'est parce qu'il les a produites avec la faradisation. Je ne suis pas du tout de cet avis. Il faut d'abord rendre justice à M. Duchenne (de Boulogne) et ne pas lui reprocher une découverte qui éclaire singulièrement le pronostic et le traitement. Je ne veux pas dire pour cela, que la faradisation poussée à outrance dans un cas de paralysie du deuxième degré ne pourrait pas produire de contracture.

Je ne dirai pas comme Benedict que le courant continu ne peut pas produire la contracture, je dois dire précisément le contraire. En effet, il arrive très-souvent que les muscles recouvrent leur tonicité avant de pouvoir se contracter sous l'influence de la volonté. Benedict, lui-même, l'a remarqué dans ses propres observations. Or, c'est là tout simplement de la contracture, de la contracture qui peut disparaître, il est vrai, je dirai plus, de la contracture utile et cent être même nécessaire, mais ce n'est pas moins de la contracture, et, par conséquent, cette galvanisation, poussée trop loin, produit la contracture définitive tout comme la faradisation.

Je crois donc qu'il faut rechercher la cause de la contracture bien plus dans l'état anatomique du nerf facial que dans le traitement électrique.

CONCLUSIONS.

1° Les électriciens et plus particulièrement les électriciens français se partagent en deux camps, à propos de traitement de la paralysie faciale.

Les uns emploient exclusivement la faradisation, les autres la galvanisation. Ces deux méthodes, prises exclusivement, sont mauvaises, chacun de ces deux procédés a ses indications spéciales, tirées de la forme ou de la période de la maladie.

PREMIÈRE PÉRIODE OU PREMIER DEGRÉ DE LA PARALYSIE RHUMATISMALE DE LA FACE.

Dans cette première période ou ce premier degré, le caractère le plus important est la possibilité de faire contracter les muscles par la faradisation. Cette propriété qui existe à l'état normal est peu atteinte. Toutefois, ce symptôme se rencontrant non-seulement dans la première période de la paralysie rhumatismale de la face mais encore dans la paralysie centrale du facial, il faut chercher les bases du diagnostic dans les éléments suivants :

1° L'impression du froid très-accusé dans la semaine qui précède l'apparition de la paralysie ;

2° L'étendue de la paralysie qui porte sur tous les muscles, et en particulier, n'épargne pas l'orbiculaire palpébral, que ménage souvent la paralysie centrale ;

3° Les troubles du goût, qui se montrent dans la paralysie rhumatismale ou périphérique et non dans la paralysie centrale. Cette altération du goût précède souvent de vingt-quatre heures la paralysie musculaire.

Ce symptôme, ainsi que ceux qui se montrent du côté de l'oreille et du côté de la luette font supposer que dans cette affection, la lésion du facial n'est pas bornée aux parties extérieures du nerf mais quelle atteint la partie pétreuse du nerf facial.

Quelques pathologistes ont pensé et M. Vulpian entre autres (1), que le gonflement du nerf dans ce canal osseux entraînerait l'étranglement du nerf et que cette complexion expliquerait les analogies qui existent entre les symptômes de l'évolution des paralysies traumatiques d'une part à celles du nerf facial d'autre part.

4° La tonicité musculaire est affaiblie et les traits sont déviés.

5° Les contractions volontaires sont plus ou moins abolies elles peuvent l'être complétement.

6° Les muscles sont excitables par la faradisation, ils le sont également par la galvanisation au moment de la fermeture ou de la rupture du circuit.

TRAITEMENT DE LA PREMIÈRE PÉRIODE DE LA PARALYSIE RHUMATISMALE DU FACIAL.

La paralysie rhumatismale du facial abandonnée à elle-même alors

(1) COMPTES RENDUS DE LA SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE, 1851, p. 102.

(2) Lehrbuch der Muskel, und Nerven, PHYSIOLOGIE, 1858-59, page 175. Cité par Vulpian, ARCHIVES DE PHYSIOLOGIE, 1872, page 249.

(3) *Galvanothérapie*, p. 435.

(1) *Archives de physiologie*, 1872, page 252.

qu'elle n'en est qu'au premier degré s'aggrave presque constamment, passe au second degré et peut entraîner une infirmité.

2° Le traitement par les ventouses, les vésicatoires ou la strychnine est à peu près sans effet et laisse marcher la maladie.

3° Le meilleur traitement à employer est la faradisation.

Cette faradisation peut être exécutée par les petits appareils de Legendre et Morin ou de Gaëffe, en employant la somme des courants induits des deux fils.

Quand on possède un appareil puissant comme ceux de Duchenne, de Rhumkorff, Dubois-Reymond, etc. On doit préférer le courant de la deuxième bélice ou du fil fin. Courant qui a une tension plus forte, et qui agissant beaucoup moins sur la sensibilité musculaire est moins douloureux que l'extra-courant ou courant de la première bélice.

4° On emploie les intermittences rapides.

5° La tension sera mesurée soit par un rhéostat, soit par l'énergie de la contraction musculaire. Cette dernière mesure qui peut suffire consistera à chercher la plus faible tension possible pour obtenir une contraction qui ressemble à la contraction volontaire, c'est-à-dire, une contraction qui ne soit ni violente ni douloureuse.

6° On fera de la faradisation localisée sur les muscles isolés ou sur des groupes de muscles synergiques.

La faradisation des troncs nerveux sera cependant préférable pour faire contracter les petits muscles et en particulier le muscle de Horner.

7° Quand le malade guérit, il recouvre la tonicité musculaire plutôt que la contractilité volontaire.

TRAITEMENT DE LA SECONDE PÉRIODE OU DU SECOND DEGRÉ DE LA PARALYSIE RHUMATISMALE DU FACIAL.

1° Lorsque la paralysie rhumatismale du facial est abandonnée à elle-même, la paralysie passe au deuxième degré au bout de huit à dix jours.

2° Dans le deuxième degré, les muscles perdent la propriété d'être excitables à la faradisation et la perte de cette propriété se fait d'une manière progressive, mais assez rapide, c'est-à-dire, en quelques jours.

On peut dire que, plus cette propriété est atteinte plus la paralysie sera difficile à guérir. Toutes ces propositions ont été démontrées par M. Duchenne de Boulogne.

3° Tandis que les muscles perdent leur contractilité faradique ils deviennent plus sensibles à la galvanisation qu'ils ne le sont à l'état normal, c'est-à-dire, que les excitations produites par les grandes variations d'intensité du courant et surtout les ruptures d'équilibre qui existent à la fermeture comme à la rupture des circuits, provoquent des contractions musculaires avec une intensité beaucoup plus grande qu'à l'état normal, par exemple dans le côté non paralysé. La découverte de ce fait, est due à Baierlacher en 1857. Pendant le passage du courant continu on n'observe pas de contraction.

4° La tonicité musculaire est en général perdue, et les traits sont déviés. Cependant, dans certains cas, la tonicité peut être en partie conservée et alors la déviation des traits qui est nulle ou à peu près au repas, ne se montre que dans les mouvements volontaires ou la mimique de la face.

5° La sensibilité musculaire est très-affaiblie.

Lorsque cette affection guérit, le retour des fonctions se fait dans l'ordre suivant :

A. La contractilité provoquée par les excitations galvaniques, s'affaiblit pour redevenir ce qu'elle est à l'état normal.

B. Ce qu'on obtient d'abord par le traitement c'est le retour de la tonicité.

C. La contractilité volontaire vient ensuite.

D. La contractilité faradique est celle qui revient en dernier lieu.

Ce fait très-bien constaté déjà par M. Duchenne, de Boulogne, du retour des mouvements volontaires avant le retour de la contractilité faradique indiqué d'après M. Vulpian (*loc. cit.*), qu'à ce moment le nerf a recouvré sa conductibilité qui lui permet de transmettre les excitations cérébrales, tandis que la receptivité pour les excitations faradiques serait encore nulle.

Le meilleur traitement de cette forme de la paralysie rhumatismale de la face est le suivant :

1° Tout au début de cette période, si la contractilité faradique n'est pas complètement abolie, on peut avoir recours à la faradisation.

2° L'application des courants continus faite également au début, peut ramener bientôt la contractilité faradique et alors les deux méthodes peuvent être employées.

3° Lorsque le deuxième degré de la paralysie faciale est un fait accompli, il vaut mieux avoir recours à la galvanisation.

4° La galvanisation par les courants constants est la meilleure méthode à employer.

Le procédé de galvanisation par des courants stables est préférable au début; plus tard, il vaut mieux employer les courants continus et mobiles (labiles).

5° Pour bien pratiquer la galvanisation par les courants constants et stables, il faut prendre un appareil dont les éléments sont réunis en tension. Il faut préférer les grands éléments à travail peu actif, aux petits éléments à action chimique rapide. Les premiers donnent des courants plus réguliers que les seconds.

On place l'électrode positive sur l'apophyse mastoïde ou sur le tronc du facial, à sa sortie de la parotide, et la négative sur le muscle qu'on veut modifier et le plus près possible du point où le nerf pénètre dans le muscle.

On emploie en général de quinze à 25 éléments de la pile de Remak. Les courants passent chacun pendant une durée de deux à cinq minutes. La séance d'électrisation est d'un quart d'heure.

6° La galvanisation par les courants continus et mobiles (Labiles de Remak), se fait de la même manière, elle est surtout applicable aux cas où il y a atrophie, elle réveille plus que la précédente, la circulation et la calorification.

7° La galvanisation par les courants interrompus paraît avoir été utile mais dans les cas moins anciens.

8° La galvanisation alternant avec la faradisation peut être également utile soit au début du deuxième degré, soit quand le malade est en voie de guérison.

9° La faradisation pendant l'état électrotonique produit par la galvanisation est dans le même cas que le procédé précédent.

TROISIÈME DEGRÉ DE LA PARALYSIE FACIALE.

Dans cette période avancée, les muscles ne sont plus excitables ni par la faradisation ni par la galvanisation. Ces muscles sont atrophiés. On voit souvent, en outre, la contracture ou la rétraction des muscles.

Dans ces cas, on peut chercher par la galvanisation à combattre l'atrophie musculaire et même à produire des contractures qui constituent une infirmité moindre que l'atrophie pure et simple.

La contracture qui suit les paralysies faciales tient moins aux procédés d'électrisation qu'à la nature de la maladie.

REVUE
DES CLINIQUES ET DES SOCIÉTÉS SAVANTES.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

Le docteur Nepveu lit le résumé d'un mémoire intitulé : *Lésions vasculaires dans les fractures de jambe*. Ce mémoire s'appuie sur 42 observations, la plupart recueillies dans la littérature médicale, quelques-unes tirées du service de M. Verneuil.

Dans une première partie, l'auteur passe en revue les *lésions vasculaires en général*. Les artères le plus fréquemment lésées sont la tibiale antérieure, dix-neuf fois ; la postérieure, neuf fois ; la péronière, quatre fois ; la nourricière du tibia, deux fois. Les rapports, plus ou moins étroits, de ces divers troncs artériels avec les os expliquent ces différences. Ces lésions sont de deux espèces : *directes*, c'est-à-dire produites par des fragments eux-mêmes (déchirure, section, piqûre); *indirectes*, produites loin du point d'application de la force, comme les ruptures par exemple. L'absence du pouls à la pédieuse, à la tibiale postérieure, permet de s'en rendre compte, malheureusement la valeur réelle de l'absence du pouls n'est pas encore connue. Dans quelques cas, en effet, bien que la fracture fût parfaitement réduite, le pouls ne reparut qu'au bout de quelques jours. Le pronostic de semblables lésions s'aggrave lorsque deux des troncs artériels de la jambe sont lésés simultanément. Si les artères restées intactes sont athéromateuses, la diminution de leur élasticité et de leur contractilité doit faire craindre qu'elles ne puissent suppléer l'artère lésée et faire prévoir la gangrène. On comprend que l'absence du pouls dans les fractures est un signe important, au point de vue pra-

tique. Dans certains cas douteux, ce signe, à lui seul, suffira pour faire pencher la balance du côté d'une intervention énergique.

Les accidents qui suivent les lésions vasculaires dans les fractures de jambe font l'objet de la deuxième partie. Ces accidents sont primitifs ou secondaires; les accidents secondaires sont en majorité (28 observations) et dépassent de beaucoup, par leur nombre comme par leur gravité, les accidents primitifs (11 observations).

Ces accidents sont : les collections sanguines, l'infiltration sanguine, les hémorrhagies primitives, secondaires, les anévrysmes et la gangrène.

L'ouverture des *collections sanguines* par le bistouri ou le trocart a été suivie dans deux cas (Pelletan et J. Bell) d'une hémorrhagie telle qu'on a dû amputer. Les collections sanguines doivent être abandonnées à la résorption spontanée.

L'infiltration sanguine offre deux variétés importantes, la primitive, la secondaire. Dans sa célèbre observation, J.-L. Petit nous dit qu'il a ouvert la jambe et lié les deux bouts du vaisseau divisé. Les incisions multiples remplaceront cette pratique, jugée maintenant trop périlleuse. L'infiltration par hémorrhagie secondaire nécessitera presque toujours l'amputation. Le grand danger de ces infiltrations est la gangrène.

Les *hémorrhagies primitives* (11 observations) seront combattues par la ligature des deux bouts artériels; à son défaut, par le tamponnement ou la ligature de la fémorale.

Les *hémorrhagies secondaires* peuvent paraître, en moyenne, du huitième au vingt-cinquième jour, rarement le cinquième ou le soixante-quinzième (Pelletan). L'auteur en a réuni 13 observations. L'ulcération des artères par des esquilles, les hémorrhagies récurrentes, le ramollissement, la destruction des caillots obturateurs par le pus, la déchirure d'un sac anévrysmal par des esquilles, telles en sont les principales causes. Le traitement doit être basé sur leur étude; on doit rechercher les esquilles; employer au besoin l'arsenal antiseptique; le tamponnement a pu réussir; l'amputation, dernier remède, peut être suivie de succès; la ligature de la fémorale doit être rejetée (3 morts sur 3 ligatures).

Les *anévrysmes* (13 observations) sont *diffus* (3 cas) ou *circonscrits* (10 observations). Les premiers paraissent immédiatement après l'accident, les seconds du trentième au quarantième jour en général, par exception plus tôt, le quinzième jour (1 seule observation). Ils peuvent être produits par l'action lente d'une esquille, ce sont les anévrysmes secondaires de M. Broca; par hémorrhagie secondaire (Gimès, Moore, Macleod); par la dilatation lente ou brusque de la cicatrice vasculaire (marche prématurée, par exemple). On observe leur guérison spontanée ou leur rupture par des esquilles (3 observations). Les méthodes sanglantes ne sont qu'exceptionnellement indiquées, dit M. Verneuil, qui considère la compression de la fémorale, soit digitale, soit au moyen d'un sac de plomb, comme la méthode de choix. (Voir 1855, UNION MÉDICALE, rapport sur l'observation d'Oré.)

La gangrène est rare à la jambe, où se distribuent trois troncs artériels, tandis qu'à la cuisse elle l'est moins : 10 cas de gangrène sur 16 observations de lésions de la fémorale. (Jourdan, 1873, thèse de Paris, *Lésions vasculaires dans les fractures de cuisse.*) La cause générale, dans les 5 observations que l'auteur a réunies, a été la compression des vaisseaux par les fragments. La saillie de plaques athéromateuses dans le calibre du vaisseau; la formation de caillots dans l'artère, un certain degré d'infiltration sanguine, ont aussi joué un certain rôle. L'amputation doit être faite sitôt la gangrène établie ou prévue; lorsqu'on a affaire à un sujet alcoolique, dont les artères sont athéromateuses, on peut poser la question de l'amputation préventive.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du 24 novembre 1873.

PHYSIOLOGIE. — SUR L'ACTION PHYSIOLOGIQUE ET THÉRAPEUTIQUE DU CHLORHYDRATE D'AMYLAMINE. Note de M. DUJARDIN-BEAUMETZ, présentée par M. Wurtz.

CONCLUSION : En comparant l'action physiologique du chlorhydrate de triméthylamine à celle du chlorhydrate d'amylamine, on voit que ce dernier, s'il ne possède pas l'action sédative et calmante sur le système nerveux que possède la tryméthylamine, jouit du moins d'une action beaucoup plus marquée sur le pouls et sur la température, et que son action toxique est beaucoup plus considérable que celle du chlorhydrate de triméthylamine, de même que celle du chlorhydrate d'ammoniaque.

Addition à la séance du 10 novembre 1873.

HISTOLOGIE. — QUELQUES FAITS RELATIFS AU DÉVELOPPEMENT DU TISSU OSSEUX. Note de M. L. RANVIER, présentée par M. Cl. Bernard.

« Depuis le remarquable travail de H. Müller (1) sur le développement du tissu osseux, travail qui a ouvert pour l'histogénèse une voie entièrement nouvelle, un très-grand nombre d'histologistes se sont occupés de la même question. Ce serait sortir des limites de cette note que de reprendre tous ces travaux. Mon intention est de donner simplement ici les principaux résultats de recherches que j'ai commencées il y a dix ans et que j'ai presque constamment poursuivies depuis cette époque.

« Je ne m'occuperai que des os en voie de croissance et développés aux dépens des masses cartilagineuses du squelette primitif. Pour les étudier, je me suis arrêté à la méthode suivante : des os d'embryon, séparés des parties molles qui les entourent, leur périoste étant soigneusement conservé, sont placés dans de l'alcool absolu pendant vingt-quatre heures, puis dans une solution saturée d'acide picrique. Lorsque, sous l'influence de ce dernier réactif, les sels calcaires sont complétement dissous, ce dont on juge à la flexibilité de l'os, celui-ci est plongé dans une solution sirupeuse de gomme arabique pendant quarante-huit heures, ensuite dans de l'alcool à 40 degrés. Après l'action de ces divers réactifs, le cartilage, la substance osseuse, la moelle et le périoste ont acquis une même consistance, et il est alors facile de pratiquer des coupes régulières dans des directions déterminées. Ces coupes sont mises pendant vingt-quatre heures, ou plus, dans l'eau distillée, qui dissout la gomme; après cela, elles sont colorées avec le picrocarminate d'ammoniaque et montées dans la glycérine, pour en faire des préparations persistantes. On peut traiter de la même façon des os dont le système vasculaire a été préalablement injecté avec le bleu de Prusse liquide. Ces diverses préparations montrent des détails de structure extrêmement délicats, que l'on ne voit aussi bien par aucun des procédés antérieurement mis en usage. Au moment où je rédige cette note, j'ai sous les yeux un grand nombre de ces préparations.

« Je laisse de côté le dépôt de sels calcaires, précédé d'un agrandissement et d'un arrangement spécial des cellules de cartilage, qui caractérisent l'apparition du point d'ossification. Je suppose connue la disposition du cartilage d'ossification, et je passe de suite à l'observation de la ligne qui sépare l'os en voie de développement de son cartilage primitif. Cette ligne est généralement droite. Le cartilage finit brusquement; commence alors un tissu alvéolaire, dont les travées sont formées par la substance cartilagineuse infiltrée de sels calcaires, et dont les alvéoles correspondent aux capsules primitives. Ces alvéoles présentent de nombreuses communications et constituent un système caverneux, continu, renfermant des vaisseaux sanguins et de la moelle embryonnaire. Sur des préparations injectées et bien réussies, les premiers alvéoles, c'est-à-dire ceux qui font suite au cartilage, présentent chacun une anse vasculaire dont la convexité est en rapport direct avec une capsule secondaire destinée à disparaître bientôt. Je pense que la résorption de cette capsule, qui va mettre la cellule en liberté et concourir à l'agrandissement de l'alvéole, est sous la dépendance de l'accroissement du vaisseau capillaire disposé en anse. J'ai trouvé souvent chez de jeunes embryons d'Homme, de Chien, de Bœuf, de Mouton et de Lapin, sur les lignes d'ossification du fémur, du tibia, de l'humérus et d'autres os longs, des anses capillaires terminales, dilatées à un degré tel, que l'alvéole en était rempli et paraissait plein de globules rouges du sang. Déjà Lovén (2) a soutenu que, dans le processus de l'ossification, les vaisseaux jouent le rôle le plus important et qu'ils apportent avec eux non-seulement les matériaux nutritifs, mais encore les éléments cellulaires de la moelle.

« Je passe sous silence les phénomènes qui se montrent dans les alvéoles médullaires, lors de la formation des corpuscules osseux et de la substance osseuse. Je dois indiquer seulement que, dans l'os développé aux dépens du cartilage, on retrouve toujours des vestiges de la substance cartilagineuse sous la forme de petites masses triangulaires dont les côtés courbes se regardent par leur convexité. Sur des préparations teintes au carmin, ces figures sont incolores, tandis que la substance osseuse est colorée. Elles se colorent en violet foncé par le bleu de quinoléine, en bleu par le bleu d'aniline, et en violet par l'hématoxyline. C'est M. Kolliker qui m'a montré dernièrement l'action de l'hématoxyline sur les os embryonnaires, et il m'a offert

(1) H. Muller, *in* ZEITSCHRIFT FUR WISSENSCH. ZOOLOGIE, t. IX, p. 147.

(2) *Studier och Undersokninger ofver Benvofnaden*, Stockholm, 1863.

des préparations démonstratives, mais inférieures, même à ce point de vue, à celles que l'on obtient par les autres procédés.

« Ce que je viens d'exposer établit qu'il est toujours facile de reconnaître les portions d'un os, développées directement aux dépens du tissu cartilagineux, de celles qui se forment à la surface de l'os. Ces dernières sont celles qui présentent le plus grand intérêt, surtout depuis les expériences si justement estimées de mon savant ami M. Ollier : aussi ont-elles particulièrement attiré mon attention.

« Sur une coupe longitudinale bien réussie d'un os long d'un embryon de Mammifère, passant par l'axe de l'os et comprenant le cartilage épiphysaire, le périoste et l'os proprement dit, il est facile de voir la limite entre l'os périostique et l'os cartilagineux. Ce dernier occupe le centre et rappelle la coupe longitudinale d'un sablier. L'os périostique forme de chaque côté une figure semilunaire. Il serait possible de représenter l'os, à cette période de développement, par un schéma ainsi compris : un sablier figurant l'os cartilagineux est placé debout dans un vase cylindrique représentant le périoste; l'espace compris entre eux correspondrait à l'os périostique. Cette forme ne se montre pas dans toutes les phases de la croissance d'un os long; mais elle existe toujours à une certaine période du développement, et je la choisis entre les autres parce qu'elle est la plus essentielle.

« Si nous considérons maintenant la ligne d'ossification qui établit la limite de l'os et du cartilage, nous observerons, aux extrémités de cette ligne, une encoche creusée dans le cartilage. Il est clair que cette encoche correspond, sur l'os considéré dans son entier, à une rainure circulaire. C'est sur cette encoche, encoche d'ossification, que je désire surtout attirer l'attention, parce qu'on y observe des détails de structure dont on ne peut méconnaître l'importance au point de vue de la formation de l'os. De la voûte de l'encoche d'ossification partent des fibres qui, à leur origine, se confondent avec la substance fondamentale du cartilage, s'incurvent du côté de l'os embryonnaire et y pénètrent.

« Le vénérable M. Sharpey (1) a observé, il y a déjà longtemps, dans les os complétement développés, des fibres spéciales qui portent son nom. Il n'est pas douteux que les fibres dont je viens de parler deviendront des fibres de Sharpey; mais elles ne peuvent être encore considérées comme telles : aussi les appellerai-je fibres arciformes. Il convient d'étudier les fibres arciformes chez les embryons de mouton, parce qu'elles s'y montrent avec une grande netteté. Elles existent cependant chez tous les autres mammifères que j'ai étudiés à cet effet. Dès qu'elles ont dépassé la limite du cartilage, ces fibres sont séparées les unes des autres par des cellules arrondies ou légèrement polyédriques, disposées en traînées. Ces cellules me semblent provenir des cellules du cartilage, devenues libres après la disparition de leurs capsules. Une série d'éléments intermédiaires, dont on ne pourrait donner une idée que par des dessins, viennent à l'appui de cette manière de voir. Ces cellules, nées dans le cartilage et placées entre les fibres arciformes, prennent peu à peu les caractères des cellules que M. Gegenbaur (2) a appelées ostéoblastes. C'est sous cette forme qu'on les observe le long des fibres arciformes, lorsque ces dernières pénètrent dans l'os embryonnaire, ou plutôt lorsqu'elles se recouvrent de substance osseuse pour constituer les premières travées sous-périostiques de l'os.

« Les fibres arciformes sont des fibres directrices de l'ossification; on les retrouve dans l'intérieur de l'os et sur des coupes transversales de celui-ci; elles se montrent, dans les systèmes de lamelles intermédiaires, sous la forme de petits cercles ponctués. Sur la face externe du cartilage comprise dans l'encoche, et en deçà de la ligne d'ossification, il se forme une première lame osseuse que j'appelle écorce osseuse périchondrale. Celle-ci établira plus tard la limite entre l'os cartilagineux et l'os périostique.

« Je ne puis entrer ici dans de plus grands détails, bien qu'il me reste beaucoup à dire sur les rapports des fibres arciformes avec le périoste, les ligaments et les tendons : j'en ferai le sujet d'un travail plus étendu. J'ajouterai seulement que les os des Grenouilles, qui sont si rudimentaires, puisqu'ils sont constitués par un simple système de Havers, présentent une disposition vraiment démonstrative de l'encoche d'ossification. Le cartilage primitif se transforme directement en tissu médullaire, et le cylindre osseux est entièrement formé par l'encoche d'ossification.

« Les faits consignés dans cette note ont été observés dans le laboratoire d'Histologie du Collége de France et ont déjà été exposés aux personnes qui y ont suivi mes conférences. »

(1) Sharpey, *in* QUAIN'S ANATOMY, 1867, t. I, p. 93.

(2) Gegenbaur, *in* JENAISCHE ZEITSCHRIFT FUR MEDICIN, p. 343; 1864.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 23 décembre 1873.

Présidence de M. DEPAUL.

La correspondance non officielle comprend :

1° Un mémoire de M. le docteur Bourguignon sur la phlébothérapie ou traitement des maladies par les injections veineuses. (Com. MM. Barth, Gosselin et Vulpian).

2° Une note de M. le docteur Demarquette, intitulée : Sécrétions purulentes sous-cutanées apparaissant sans cause connue sur plusieurs régions des membres; symptômes de morve; guérison. (Com. MM. Bouley, Tardieu, Goubaux).

— M. le docteur Condereau soumet au jugement de l'Académie une sonde aspiratrice et à double courant, fabriquée, sur ses indications, par M. Capron, fabricant d'instruments de chirurgie.

— M. LE PRÉSIDENT offre en hommage, au nom de M. Guéneau de Mussy (Noël), le premier volume d'un ouvrage intitulé : Clinique médicale.

M. GOSSELIN dépose sur le bureau le troisième fascicule du tome IV du Traité élémentaire de pathologie externe de Follin, continué par M. Simon Duplay.

M. DEVILLIERS présente, au nom de M. le docteur Brochard, une brochure intitulée : Les enfants trouvés, à Lyon et à Moscou.

M. CHATIN dépose sur le bureau :

1° Une brochure intitulée : Recherches expérimentales relatives à la contractilité de la rate, à l'action du sulfate de quinine et de quelques autres substances sur cet organe, par M. le docteur Rochefontaine.

2° Une Etude sur la glycérine officinale et les glycérés, thèse par M. Mayet, interne en pharmacie.

3° Un Essai sur le phosphore, thèse de pharmacie par M. A. Bor.

4° Une thèse de pharmacie par M. Amédée Odin, intitulée : De l'huile de foie de raie et de la glande qui la fournit.

5° Une thèse de M. Aubert, intitulée : Organogénie de la fleur dans le genre Salix, et Etude sur les saules et la salicine au point de vue balsamique, chimique et thérapeutique.

— M. le président DEPAUL présente une petite fille de 6 ans qui offre la monstruosité suivante : A la partie inférieure et antérieure du bassin, entre l'ombilic et les organes génitaux externes, elle porte appendue presque la moitié inférieure du corps d'un enfant, portion de bassin et membres inférieurs.

Il s'agit évidemment, ici, d'une monstruosité par inclusion.

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur le choléra. La parole est à M. Woillez.

L'honorable orateur s'attache à défendre la doctrine de l'importation du choléra et à combattre le système de la spontanéité. Il s'étend principalement à réfuter les arguments de M. Jules Guérin.

— M. PANAS, candidat pour la section de médecine opératoire, lit un travail sur la résection du nerf buccal, branche du nerf maxillaire inférieur. Nous regrettons de n'avoir pas trouvé au secrétariat le manuscrit de ce travail, qui a été renvoyé à la section constituée en commission d'élection.

— A quatre heures et demie, l'Académie se réunit en comité secret.

Addition aux séances du 25 novembre et du 9 décembre.

L'orateur se propose, dans son discours, d'exposer ce qui est admis sans conteste, de discuter ce qui est en litige, et de signaler ce qui reste encore dans l'incertitude.

Il est aujourd'hui généralement admis sans conteste que le choléra commence par la diarrhée dite prémonitoire ou prodromique.

Le premier symptôme du choléra est la diarrhée, qui précède toujours ou presque toujours les signes du choléra confirmé. Le choléra *sec*, s'il existe, n'est qu'une exception. M. Barth pense que les cas de choléra dit *sec* ne sont que des erreurs de diagnostic. La diarrhée peut être purement intérieure, de même que les hémorrhagies intestinales internes. Il semble également admis sans conteste que, pour que le choléra guérisse, il faut une réaction plus ou moins prononcée, qui, dans quelques cas, peut dépasser le but et que le médecin doit chercher à combattre.

Si l'on est d'accord sur les points précédents, il n'en est pas de même de la question de la genèse du choléra et de la nature de la maladie. Sur ces questions, les opinions émises sont nombreuses. On a dit que le choléra était une névrose ganglionnaire; une maladie du foie; un typhus; une fièvre intermittente; une fermentation spéciale; un empoisonnement miasmatique.

M. Barth fait observer qu'il n'existe pas la moindre identité entre le choléra et les maladies précédentes. Le choléra est le choléra; il faut le placer à côté de la fièvre jaune et de la peste. On ne peut le comparer qu'au choléra nostras, dont il diffère cependant par l'ensemble de ses symptômes et de ses caractères, entre autres par son extrême gravité et sa transmissibilité.

M. Barth discute la question de la spontanéité du choléra. Il n'admet pas la relation que M. J. Guérin, principal partisan de cette théorie, a cherché à établir entre les diarrhées que l'on a observées à diverses époques en différents pays et les épidémies du choléra. Il rejette également l'opinion de M. Jolly, qui attribue une grande influence à l'eau dans la génération spontanée du choléra; il ne saurait admettre non plus l'action des conditions atmosphériques, topographiques, hygiéniques: haute température, humidité ou sécheresse, variations de l'électricité, altération des principes constituants de l'air (ozone); constitution du sol, etc. Aucune de ces conditions, suivant M. Barth, ne peut rendre compte de la génération de la maladie. Celle-ci n'est pas une simple aggravation du choléra sporadique; elle n'est pas le produit des conditions atmosphériques, telluriques ou hygiéniques; elle ne naît point spontanément dans nos pays. D'où vient donc le choléra, et comment arrive-t-il jusqu'à nous?

D'après l'opinion universelle, il est originaire de l'Asie-Mineure, a son foyer de prédilection dans les régions voisines du cours inférieur des grands fleuves de l'Inde, comme la peste dans le delta du Nil, comme la fièvre jaune à l'embouchure du Mississipi. C'est de là qu'on l'a vu partir, en 1817, pour arriver jusqu'à nous.

Après la théorie de la génération spontanée du choléra, M. Barth aborde celle de la migration du fléau transporté sous forme de miasmes particuliers à travers les continents et les mers par de grands courants atmosphériques qui les déversent çà et là sur leur passage. L'orateur combat cette théorie, montre les objections qu'elle soulève et les impossibilités qu'elle rencontre; puis il s'arrête à une troisième théorie d'après laquelle le choléra-morbus, originaire de l'Inde, où il a sa source et ses conditions de genèse, est emporté par l'homme lui-même au delà des limites de son empire, et se propage au loin en se régénérant dans les victimes qu'il atteint sur son passage.

De ces trois théories: génération spontanée, propagation par les grands courants atmosphériques, transmission par les courants humains, c'est à la dernière qu'il s'arrête comme la plus logique et la plus conforme à la généralité des faits.

« C'est dit-il, après avoir pesé, sans parti pris, sans idée préconçue, toutes les raisons alléguées de part et d'autre, que nous admettons la transmissibilité du choléra comme la théorie la plus rationnelle. Et voici les déductions que nous oserions tirer, après de longues et mûres réflexions, de l'étude approfondie de la question si grave de la cause et de la genèse du choléra-morbus:

En considérant, d'une part, l'éclosion si fréquente du choléra-morbus dans la proximité d'individus déjà frappés, et le développement si rapide de la maladie dans l'organisme qui vient d'en subir l'atteinte;

En considérant ces énormes déjections équivalant souvent à 8 ou 10 litres dans l'espace de quelques heures, liquides dont la masse ne peut provenir que de la sérosité du sang transsudant à la surface de l'intestin et dans lesquels l'albumine ne se révèle plus par ses réactifs ordinaires;

En réfléchissant, d'autre part, à l'action des ferments, s'attaquant avec prédilection aux matières albumineuses, les transformant avec rapidité en se multipliant eux-mêmes, et dont les corpuscules, solubles ou insolubles dans l'eau, se suspendent dans l'air et se transportent avec ce véhicule;

Nous dirons que le choléra-morbus, né dans l'Inde, est le produit d'un miasme spécial que nos contrées ne peuvent produire, miasme constitué par des corpuscules subtils, impalpables, de nature probablement organique, que la science n'a point isolés jusqu'à ce jour, pénétrant dans l'économie vivante par les voies pulmonaires ou digestives, agissant à la mode des ferments, et produisant dans l'albumine du sang une modification de composition par suite de laquelle le sérum transsude à la surface de l'intestin, d'où résulte un épaississement graduel de la masse sanguine dont le cours se ralentit peu à peu dans les vaisseaux capillaires; miasme morbide se multipliant dans l'organisme comme les molécules des ferments, se dégageant des corps contaminés et principalement des déjections alvines, se suspendant dans l'air ambiant, et se propageant à des distances peu éloignées pour frapper de nouvelles victimes, dans des conditions données de température qui en font varier la puissance, et de prédisposition organique qui en facilite les effets. »

Ainsi l'importation et la transmissibilité sont pour M. Barth la base essentielle de la pathogénie du choléra. Il applique cette double notion à l'interprétation de la plupart des faits connus, en particulier de ceux qui sont invoqués par les partisans de la spontanéité du choléra.

Les explosions partielles, d'apparence spontanée, peuvent s'expliquer, suivant lui, par des faits d'importation passés inaperçus, ou par le réveil de germes de contage d'une invasion antérieure restés assoupis pendant un temps plus ou moins long. Un fait universellement reconnu, c'est que le choléra fait, comparativement, plus de victimes dans les contrées basses que dans les régions plus élevées au-dessus du niveau de la mer; ce qui s'explique parce que, dans les hautes altitudes, les miasmes cholériques sont plus facilement dispersés que dans les bas-fonds.

C'est pour cela que dans les villes maritimes les cas de choléra sont plus nombreux sur le port; dans les cités bâties sur les bords d'une rivière, le choléra frappe davantage les habitants des deux rives; dans un village, les habitants sont frappés en plus grand nombre dans les parties basses, etc., etc.

En résumant et généralisant davantage cette explication, M. Barth pense qu'une ville, un bourg, un village, et, dans une même localité, un quartier, une rue, une rangée de maisons, un établissement, soient plus particulièrement frappés, tandis que tel autre établissement, tel autre groupe d'habitations, telle rue, tel quartier, telle ville, tel bourg ou village soient comparativement épargnés, selon qu'ils sont ou non placés sous le vent d'un ruisseau, d'un foyer contaminé, selon que le les aménagements sont vicieux ou favorables, sous le multiple point de vue des fossés, des égouts et autres moyens d'écoulement des immondices.

Après avoir appliqué la théorie à l'explication d'un certain nombre de faits, tels que la cessation brusque du choléra dans certains pays, la limitation très-restreinte de certaines explosions dans d'autres, M. Barth termine en disant qu'il n'a pas la prétention d'avoir donné de toutes ces questions une solution satisfaisante; que ses propositions ont assurément besoin d'être confirmées par de nouvelles études, auxquelles il convie tous les observateurs consciencieux.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 13 décembre 1873.

Présidence de M. Claude Bernard.

M. Laborde, à l'occasion du procès-verbal, revient sur la communication qu'il a faite dans la précédente séance, sur les injections d'eau tiède dans les veines. Il a pu reconnaître, conformément à la remarque de M. Hayem, que ces injections amènent la destruction d'un certain nombre d'hématies. Il en résulte que leur matière colorante se trouve en liberté, et selon l'observation de M. Gréhant, le sérum présente une teinte un peu rosée. Dans ses nouvelles expériences, M. Laborde a retrouvé des ecchymoses de la muqueuse gastrique, mais il n'a pas rencontré d'altérations de la muqueuse intestinale. C'est là un argument de plus en faveur de l'explication qu'il avait donnée de cette lésion dans une précédente expérience, en attribuant les ecchymoses généralisées de la muqueuse intestinale à l'usage prolongé du sulfocyanure de potassium.

— M. V. Cornil communique la note suivante:

ANATOMIE PATHOLOGIQUE DE LA DURE-MÈRE DANS LE MAL DE POTT; INFLAMMATION CHRONIQUE DES VAISSEAUX LYMPHATIQUES DE CETTE MEMBRANE.

On sait que, dans le mal vertébral de Pott, la dure-mère est épaissie et présente une inflammation chronique de ses couches externes au niveau des vertèbres malades. Cette lésion a été étudiée avec soin, au point de vue de l'anatomie fine, par M. E. Wagner et récemment par M. le docteur Michaud, dans son excellente thèse. D'après la description de M. Michaud, l'épaississement de la face externe de la dure-mère, véritable pachyméningite externe, peut être divisé en trois couches: 1° la partie saine, qui est la plus interne de la dure-mère, celle qui est en rapport avec l'arachnoïde et la pie-mère spinales; 2° une couche moyenne formée par le tissu conjonctif enflammé de la dure-mère, et où l'on trouve les éléments nouveaux (globules de pus et cellules fusiformes) développés dans les interstices de ce tissu; 3° une couche périphérique externe et antérieure, en rapport avec le foyer puriforme et qui est constituée surtout par des noyaux et cellules embryo-plastiques, éléments qui sont en voie de régression caséeuse à la partie superficielle. D'après M. Michaud, cette couche externe est analogue par la structure avec les bourgeons charnus et possède des vaisseaux perméables au sang. Tel est l'état de la question.

J'ai eu l'occasion d'examiner dernièrement une dure-mère altérée provenant d'une autopsie de mal de Pott faite à la Charité par M. le docteur Chémeny, et rapportée à la page 33 de sa thèse. C'est sur l'examen de ce cas que porte ma communication.

Les préparations obtenues par des coupes transversales de la dure-mère montrent à un faible grossissement des sections de canaux. Les uns coupés en travers, les autres longitudinalement, canaux très-nombreux, plus ou moins remplis d'éléments, dont les uns sont pe-

tits, les autres assez considérables pour être vus facilement à l'œil nu. Ces derniers mesurent jusqu'à 1, 2 et 3 millimètres.

Lorsqu'on examine avec un grossissement de 200 à 400 diamètres ces pièces colorées au carmin, on voit que la dure-mère, à sa partie interne, est normale. Les fibres de tissu conjonctif et élastique et ses vaisseaux sont bien conservés; mais à mesure qu'on s'éloigne de la surface interne, on constate un nombre de plus en plus grand de cellules du tissu conjonctif gonflées (corps fusiformes de Michaud) et de petites cellules rondes interposées entre les fibres.

Les sections des canaux qu'on avait constatées à un faible grossissement présentent les caractères suivants : leur limite interne est nettement tranchée; leurs parois sont formées par un épaississement du tissu conjonctif dont les fibres sont parallèles à la limite interne du canal. En dedans de la paroi, il existe une ou plusieurs rangées de grosses cellules d'épithélium pavimenteux turgides, aplaties par pression réciproque ou sphériques. Sur les petits canaux il n'y en a qu'une seule rangée; sur les plus volumineux on trouve un grand nombre de cellules superposées. Ces cellules dont le protoplasma est granuleux, présentent un noyau rond, relativement petit. La partie centrale du canal est tantôt tout à fait claire, parce que son contenu est parti pendant la section, d'autres fois elle est plus ou moins remplie par ces mêmes éléments épithéliaux qui sont devenus colloïdes et qui souvent sont agglutinés les uns aux autres en formant une masse dans laquelle la limitation des cellules est plus ou moins distincte. Avec ces éléments on trouve souvent des globules blancs isolés ou réunis et le centre du canal, au lieu de contenir des cellules épithéliales colloïdes, peut être rempli de globules de pus, tandis que ses parois sont tapissées par une ou plusieurs couches de grosses cellules mêlées à du pus. C'est ce qu'on observe dans les plus volumineux de ces canaux. Là, en effet, la paroi est tapissée par une végétation très-considérable de cellules épithéliales.

Je crois qu'il ne peut y avoir de doutes sur la nature de ces canaux et que tout histologiste dira qu'il s'agit de vaisseaux lymphatiques enflammés.

Nulle part, en effet, il n'existe de globules rouges dans leur intérieur; ces vaisseaux sont parfaitement distincts des vaisseaux sanguins qui, sur cette pièce qui a séjourné longtemps dans l'acide chromique sont remplis de globules rouges très-faciles à reconnaître; ces vaisseaux sanguins ont de plus leurs parois caractéristiques. Les cavités que nous décrivons diffèrent complétement des ilots de suppuration par leur régularité, leurs sections en long et en travers et par la présence des grandes cellules si nombreuses qui tapissent leurs parois.

Si, d'un autre côté, nous les comparons avec l'état des canaux lymphatiques dans les inflammations chroniques du derme, dans l'éléphantiasis, nous trouvons une analogie complète. Là, comme dans les faits décrits par M. J. Renaut, les lymphatiques compris dans un tissu conjonctif chroniquement enflammé sont tapissés à leur intérieur par de grosses cellules turgides, leur lumière est obstruée par ces mêmes éléments ayant subi une dégénérescence colloïde spéciale et unis en amas par une substance albuminoïde coagulée. Là, comme dans le fait de lymphangite du poumon, décrit par MM. Maurice Raynaud et Thaon, il existe, autour de la paroi interne du vaisseau une prolifération de cellules épithéliales et à son centre une accumulation de globules de pus.

Ce que nous connaissons sur l'inflammation des vaisseaux lymphatiques ne nous permet pas d'hésiter ici.

Il est probable que ce sont ces mêmes canaux que M. Michaud a regardés comme de petits foyers de suppuration dans la pachyméningite externe du mal de Pott.

Cependant l'existence de vaisseaux lymphatiques dans la dure-mère spinale n'est pas chose bien démontrée ni admise dans les traités d'anatomie. M. Boehm, toutefois, dans un travail fait au laboratoire de M. Recklinghausen, à Wurtzbourg, a décrit ces vaisseaux lymphatiques de la dure-mère à l'état normal. Mais nous ne connaissons pas le mode de continuité qu'ils présentent avec les lymphatiques des centres nerveux.

M. Charcot regarde comme incontestable l'existence des lymphatiques de la dure-mère, et il ajoute qu'ils sont enflammés non-seulement dans les cas de pachyméningite par propagation comme dans le cas de mal de Pott, mais encore dans les cas de pachyméningite spontanée. On aperçoit alors sur les coupes ces cavités remplies d'éléments que vient de décrire M. Cornil.

M. Charcot ajoute que M. Michaud a signalé avec précision la nécessité de l'ulcération du ligament vertébral et du contact immédiat entre la face externe de la dure mère et la matière caséeuse de la vertèbre malade pour qu'il se développât de la pachyméningite. Dans une autopsie récente, où cette ulcération du ligament vertébral n'existait pas, M. Charcot a pu constater l'intégrité de la dure mère à ce niveau, malgré une déformation considérable et une compression non douteuse.

M. Liouville a eu l'occasion de présenter à la Société de Biologie un fait où avec un mal de Pott, il y avait de la pachyméningite externe par propagation et en outre sur la face interne de la dure-mère surtout au point correspondant aux vertèbres malades, des granulations miliaires tuberculeuses. Les méninges cérébrales étaient intactes. Il se demande si dans ce cas, les lymphatiques dont il vient d'être question, ne pourraient pas avoir servi de conducteurs.

M. Cornil s'est contenté, jusqu'ici, d'énoncer des faits, sans faire aucune hypothèse. Mais il est probable que ces lymphatiques enflammés ne sont pas sans importance sur les phénomènes consécutifs à la pachyméningite, et en particulier sur les inflammations secondaires de la moelle. C'est ainsi que dans ces cas, une des premières altérations observées est la présence de granulations graisseuses et de corps granuleux dans les gaînes lymphatiques qui entourent les vaisseaux de la moelle, ce qui n'est peut être pas sans relation avec l'état des lymphatiques de la dure-mère, de sorte que la myélite se développerait non par compression mais par propagation.

M. Joffroy fait remarquer que cette interprétation ne saurait être admise d'une façon générale. C'est ainsi qu'il se rappelle un cas dans lequel il existait une carie vertébrale qui ulcéra le ligament vertébral et détermina une pachyméningite. Il existait même un certain degré d'adhérence entre la dure et la pie-mère. La moelle était enflammée et ramollie à ce niveau. Or les gaines lymphatiques périvasculaires ne paraissaient nullement altérées et en tous cas elles ne renfermaient ni granulations graisseuses ni corps granuleux.

L'inflammation était caractérisée histologiquement par une multiplication considérable des noyaux du tissu conjonctif interstitiel et par l'hypertrophie des cylindres d'axe.

M. Javal a été frappé des imperfections des procédés appliqués, jusqu'à ce jour, dans l'étude de l'acuité visuelle.

Les échelles de Snellen, de Giraud-Teulon, vulgairement employées dans la pratique, ont constitué un progrès, mais elles présentent des inconvénients, les uns inhérents à la fabrication même, les autres dépendant du mode d'emploi, c'est à dire de l'intensité de l'éclairage qui offre une importance considérable. Une réforme est nécessaire. Il faut d'ailleurs, substituer le système métrique à la dénomination en pouces de la distance à laquelle on observe, il faut prendre comme point de départ l'acuité intégrale de la vision basée sur des observations multiples. En définitive, la proposition de réforme doit être basée sur une longue série d'expériences très-précises, très délicates, déjà commencées par MM. Javal et Klein, et qui demanderont un temps assez long pour être menées à bonne fin.

M. Rabuteau dit quelques mots sur l'insolubilité du bleu de Prusse et sur certaines conditions qui peuvent faire croire qu'il est soluble. Quelle que soit la manière dont il ait essayé de le préparer, M. Rabuteau a toujours obtenu un produit insoluble.

M. Hardy indique à M. Rabuteau comment on prépare le bleu de Prusse soluble.

On précipite le sel de fer par un excès de cyanoferrure de potassium. On lave ensuite le précipité avec l'eau distillée. Pendant la première journée, il n'y a aucun phénomène apparent de dissolution, mais le second jour, l'eau se colore légèrement et le troisième jour elle se colore fortement.

Faisant alors évaporer la solution, on obtient une substance bleue présentant de beaux reflets à la lumière; c'est le bleu de Prusse soluble, dont la composition diffère un peu du bleu de Prusse insoluble. L'analyse en a été donnée dans le dictionnaire de M. Wurtz.

NOUVEAUX EXEMPLES DE L'AFFECTION DÉNOMMÉE SCLÉRODERMIE (TROUBLES TROPHIQUES DE LA PÉRIPHÉRIE DU CORPS, MULTIPLES ET DISSÉMINÉS).

M. Liouville, au nom de M. le docteur Ball et au sien, communique la relation et des dessins d'un nouveau fait de troubles trophiques de la périphérie du corps, multiples, profonds et disséminés (sclérodermie, sclérodactylie, etc., etc.) qu'ils ont observé ensemble, en octobre 1873, dans le service clinique de M. le professeur Béhier, à l'Hôtel-Dieu.

La malade qui offrait ces différentes modifications de la peau et du squelette, plus ou moins profondes suivant certains points (mains, coude, épaule, pieds); au niveau des plis articulaires (du côté de l'extension surtout), comme aussi aux doigts (à l'extrémité) et à la figure (bouche en *cul de poule* et nez *plaqué*), était âgée de 41 ans.

Elle offrait, dès son entrée, les signes les plus accusés de cette singulière affection générale qui remontait, suivant elle, à plusieurs années et à la suite de laquelle elle avait déjà perdu une partie du doigt d'une des mains (la gauche). La droite était actuellement aussi fort malade et les articulations commençaient à être atteintes (arthropathies).

Or, fait curieux, malgré ce délabrement périphérique, si manifeste et si profond, disséminé et varié à ce degré, il y avait un contraste frappant avec l'état général, qui, lui, était au contraire assez bon.

La cachexie périphérique ne semblait correspondre en rien avec l'apparence vraisemblablement saine des autres organes.

De plus, il n'y avait ni sucre ni albumine dans les urines.

Seul, le système nerveux avait paru modifié : A diverses reprises, en effet, on avait constaté, mais toutefois sans que ce fut prédominant, quelques troubles des sens (état mental).

De plns, la malade, senl point important relevé dans ses antécédents, offrait, depuis longtemps déjà, une susceptibilité extrême au refroidissement des extrémités ; et, fait qn'elle partage avec ses enfants, une prédisposition aux engelures toute particulière.

C'est à une manifestation intense de ce genre, qui a eu lieu il y a quatre ans, qu'elle rapporte le début de sa maladie (elle aurait eu alors les mains gelées) ; mais ses propres renseignements, qnoique mal classés, car la mémoire et l'intelligence sont ici peu développées, indiguent qne déjà elle offrait auparavant des signes, légers il est vrai, de sa maladie.

Cette affection, loin de se modifier, quel qu'ait été le traitement employé (repos, babitudes régnlières, cbalenr modérée et même traitement antisyphilitique, etc.), a suivi sa marcbe progressive, lentement sans donte et tout en variant quelquefois dans l'intensité des tronbles locaux, mais il n'était pas permis d'entrevoir une solution favorable.

A cette occasion, M. Liouville rappelle, ponr les comparer brièvement, les faits (1) présentés, dans ces dernières années, à la Société de Biologie par plusieurs de ses membres et quelques autres observateurs distingués, faits dont le nombre augmentera à mesure qu'on les déterminera mieux, quoique l'anatomie pathologique n'ait pas encore, à notre connaissance, révélé la lésion centrale, qui tient, sans doute, sons sa dépendance ces diverses manifestations morbides.

Enfin, M. Liouville cite un nonveau fait dont il doit la communication à M. Demange, interne à Saint-Louis, qui l'observait, en octobre dernier, dans le service de M. le doctenr Vidal.

Ici encore, il s'agissait d'une femme : Elle était âgée de 33 ans, alsacienne, et avait eu à supporter de grandes misères et des surexcitations nerveuses considérables. Les lésions sont bien comparables. Elles portent aussi sur différents points du corps où leur profondeur et leur intensité varient, du reste, également.

Elles indiquent eneore l'existence de troubles trophiques multiples et disséminés de la périphérie dn corps.

Enfin, avec les infirmités locales, qui sont une conséquence de cette affection progressive et empêchent tout travail manuel, on y relève la susceptibilité nerveuse générale, déjà très-manifestement accentuée et qui devient un état morbide.

(Les deux observations, celle de MM. Ball et Liouville et celle de MM. Vidal et Demange, seront publiées *in extenso*.)

M. Hillairet insiste sur la rareté de lésions aussi accentuées du côté des doigts et des articulations.

SUITE DES SÉANCES DE L'ANNÉE 1872.

Séance du 11 mai 1872.

Présidence de M. Claude Bernard.

— M. Thaon communique la note suivante :

DU SYSTÈME DES PESÉES DANS LES MALADIES, CHEZ LES ENFANTS.

Pendant l'année 1871, étant interne de M. Barthez, à l'hôpital des enfants, nous avons cherché à savoir quels renseignements cliniques pourrait fournir l'étude des pesées, faites chez les jeunes sujets de 2 à 15 ans, atteints de maladies aignës ou chroniques. Les observations, concernant ces dernières, feront l'objet d'une prochaine communication, nous nous bornons, aujourd'hui, à donner le résumé de ce qui a trait aux maladies aigues.

En prenant le poids des jeunes malades, tous les jours, à la même beure et avant le repas du matin, par exemple, on peut obtenir et tracer une courbe du poids, comme on trace celle du pouls, de la respiration, de la température. En embrassant d'un coup d'œil ces courbes différentes, placées l'une au-dessus de l'autre, on peut conclure aussitôt que les variations du poids dans les maladies ne sont nullement soumises au hasard, mais dépendent de la nature des maladies et de leur période.

Prenons trois maladies fébriles bien différentes : la fièvre typhoïde, la variole, la pnenmonie fibrineuse du sommet et voyons ce qne devient le poids pendant leur évolution.

Fièvre typhoïde : Dans les deux premiers jours de la fièvre, au moment où les organes et la peau se congestionnent, on voit le poids des malades augmenter, au lieu de diminuer.

Obs. ILII. — Récidive de fièvre typhoïde ; fille de 13 ans.

1er jour de la maladie	35ks.500
2e —	35 800

De même, dans les cas de réversion, alors que la fièvre déjà plus modérée, subit une nouvelle exacerbation, on voit le poids augmenter.

Obs. ILVII. — Réversion ; fille âgée de 5 ans.

1er jour de la réversion	15ks.600
2e —	16

Dans la plupart des maladies fébriles, on constate une exaspération de la température, le premier et le second jour de l'entrée des malades à l'hôpital ; à cette exaspération correspond une augmentation de poids pendant vingt-quatre ou qnarante-buit heures. Mais l'individu ne pent résister à la spoliation qui se fait par la diarrbée et les autres sécrétions et par la réparation insnffisante ; aussi, dès le troisième ou quatrième jour de l'invasion, nn abaissement considérable du poids, succède à cette angmentation passagère.

Obs. ILII. — Récidive.

2e jour	35ks.800
3e —	35 600
4e —	35 200
5e —	34 700
6e —	33 100
8e —	32 700
10e —	32 500

Une fois la période d'état bien établie, le poids reste, ponr ainsi dire, stationnaire, et cela pendant une durée de temps variable, mais qui peut être considérable.

Enfin, survient le moment de la défervescence, pendant laqnelle la température s'abaisse lentement, dans la fièvre typhoïde, le thermomètre met jusqu'à huit jours pour descendre de 40 à 37 degrés. Le poids au contraire s'abaisse rapidement à cette période ; et la chose est d'antant plns frappante, qne la diarrhée a déjà disparu, et que les sujets se nourrissent copieusement.

Obs. XXXVIII. — Fièvre typhoïde ; fille âgée de 12 ans.

	T.R. Matin.	Soir.	Poids.
15e jour de la maladie	39°,4	40°,	16ks.100
16e —	38°,6	39°,8	15 850
17e —	38°,2	39°,6	15 700
18e —	38°,2	39°,8	15 500
19e —	38°,5	40°,	15 250
21e —	37°,2	39°,6	15 100
23e —	37°,5	39°,4	14 900
25e —	37°,	37°,6	14 700
26e —	37°,	37°,2	14 500
27e —	37°,	37°,4	14 700
28e —	37°,6	37°,4	15 300
29e —	37°,	0°,0	15 400
32e —	0°,0	0°,0	15 550
38e —	0°,0	0°,0	15 600
40e —	0°,0	0°,0	15 900
42e —	0°,0	0°,0	16 200

D'autres fois la diminution de poids est encore plus rapide, elle a été de 2 kilog. 400 en quatre jours, c'est-à-dire du douzième du poids du corps, dans l'observation 46. Enfin dans les formes désignées sous le nom de typhns abortif, où la courbe de la température, s'éloignant du type normal, tombe tout d'nn coup, les malades peuvent perdre jusqu'au vingtième de leur poids en un jour ; c'est alors que, pour employer une expression vulgaire, les malades paraissent avoir fondn.

A quel moment cesse cette diminution de poids ? Depnis l'usage de la thermométrie, on fait commencer la convalescence, le jour où la température est redevenue normale et se maintient telle. Le poids cesse-t-il de diminuer ce jour-là aussi ? Qnelle valeur faut-il attribner à l'étude du poids ? comme signe de début de la convalescence.

Pour ne pas sortir de la fièvre typhoïde, nous dirons que jamais la diminution de poids n'a cessé le jour même de la défervescence, que généralement, elle est snrvenue vingt-quatre ou quarante-buit beures après.

De sorte, qne si l'on vonlait prendre ponr point de départ de la convalescence, le jour où la diminution du poids vient à cesser, la convalescence se trouverait nécessairement retardée. La diminution de poids se poursnivant après la défervescence est encore une preuve de plus contre la théorie des crises.

Pneumonie : Dans la pneumonie fibrineuse, le poids s'abaisse pendant toute la durée de la maladie. Au moment de la défervescence, la descente du poids est plus rapide, et elle se prolonge aussi longtemps qu'il persiste des signes notables d'induration pulmonaire. Ce fait est en rapport avec les caractères de l'nrine, qui charrie encore des matériaux de désassimilation, longtemps après la chûte de la température, après que le foyer est éteint.

Rien de semblable pour la pneumonie catarrhale, la courbe du poids y est des plus capricienses.

(1) Voir Comptes rendus de la Société de Biologie et Gazette médicale, 1871-72-73.

Obs. LXX. — Pneumonie des deux tiers supérieurs du poumon droit ; fille âgée de 13 ans.

	T. R. Matin.	Soir.	Poids.
3e jour de la maladie	40°,	40°,4	28kg,600
4e —	39°,8	40°,4	» »
5e —	39°,5	40°,5	28 300
6e —	40°,	39°,5	» »
7e —	36°,8	40°,	27 100
8e —	37°,6	37°,6	» »
9e —	38°,	37°,4	26 650
11e —	37°,5	37°,3	26 »
13e —	36°,8	37°,	25 900
16e —	0°,0	0°,0	25 800
18e —	0°,0	0°,0	26 500
20e —	0°,0	0°,0	26 300
22e —	0°,0	0°,0	26 500
24e —	0°,0	0°,0	26 800

Variole : Dans la variole, le système des pesées nous permet seul de mesurer la tuméfaction qui se fait dans le tégument, tuméfaction qui est vraiment énorme dans les éruptions abondantes. Les renseignements, fournis par le poids, sont autrement saisissants que le gonflement des pieds et des mains, trop tardifs et trop incertains.

Ainsi en examinant la courbe du poids dans la variole, on voit que la ligne descendante jusqu'au sixième jour de la maladie, s'élève rapidement dès le septième jour, atteint son maximum vers le douzième, pour redescendre alors brusquement, en même temps que les vésicules se dessèchent, et qu'il se montre de la diarrhée, trop fréquente dans les varioles graves.

Variole grave. — Mort le seizième jour ; enfant âgé de 14 ans.

	Poids.
1er jour de l'éruption	37kg,300
3e —	36 900
4e —	36 500
5e jour, gonflement de la face	38 600
6e — léger des mains	38 600
7e jour de l'éruption	38 700
8e jour, croûtes sur la face, gonflement des mains augmente	39 300
9e jour, croûtes sur la face, gonflement des mains augmente	40 100
10e jour, croûtes sur la face, gonflement des mains augmente	39 200
11e jour, croûtes sur la face, gonflement des mains augmente	38 500
12e jour, diarrhée	36 700
13e —	35 600

Mort du treizième au quatorzième jour.

M. Charcot engage M. Thaon à donner par des graphiques une portée plus saisissante aux résultats qu'il a obtenus.

M. Lépine constate l'opposition entre les résultats obtenus par M. Thaon et ceux trouvés par M. Lorain dans les premiers jours de la fièvre typhoïde, où il aurait constaté, au moins chez l'adulte, une augmentation de poids. La diminution signalée par M. Thaon serait donc un fait nouveau qui appelle de nouvelles études comparatives entre l'enfant et l'adulte.

M. Bert insiste sur l'augmentation considérable de poids au début de la variole.

M. le Président rappelle que les animaux peuvent augmenter de poids à jeun, mais c'est alors, en réalité, une illusion. MM. Reynault et Reiset ont noté ce phénomène chez une marmotte engourdie, qui augmentait de poids jusqu'au moment où se produisait une émission d'urine, alors le poids de l'animal tombait au-dessous du poids minimum antérieurement observé. L'augmentation était donc due à une sorte d'emmagasinement, et en particulier à l'oxygène fixé par l'animal.

M. Bert fait remarquer, à propos du fait que vient de signaler M. le président, que si l'on prend de jeunes lapins et de jeunes cochons d'Inde et qu'on les soumette régulièrement à des pesées, on constate que l'augmentation de poids ne représente point une courbe ascendante continue, mais qu'on remarque une sorte d'oscillation par laquelle cette courbe, tous les deux à trois jours, tombe pour remonter ensuite plus haut.

M. Blot a fait un grand nombre de pesées de nouveau-nés et n'a jamais constaté les oscillations dont parle M. Bert, du moins en dehors de l'état de maladie. L'augmentation est considérable, de près de 1 kilogr. par mois pendant les trois ou quatre premiers mois. Mais par contre, dès que se manifeste un état morbide, même extrêmement léger (coryza), on voit tout à coup la marche inverse se manifester et le poids, au lieu d'augmenter, diminuer dans la même proportion. Puis, après la guérison, il se produit une réascension compensatrice.

M. Lépine a fait également beaucoup de pesées pendant les huit à dix premiers jours. Il s'agissait d'enfants nés à l'hôpital et allaités par leur mère, se trouvant en somme dans d'assez mauvaises conditions. Or les trois quarts au moins de ces enfants, au sortir de l'hôpital, étaient moins pesants qu'à la naissance. Un quart avait légèrement gagné en poids. M. Lépine n'a pas non plus observé les oscillations signalées, mais il a remarqué que les enfants chez lesquels le poids avait augmenté avaient la température plus élevée que les autres. M. Lépine a constaté qu'on pouvait très facilement provoquer chez l'enfant, par un échauffement artificiel et sans aucun danger, une élévation de plusieurs degrés dans la température des enfants.

M. Bert fait remarquer que, pour retrouver chez l'homme des périodes comparables à celles de deux ou trois jours chez le lapin ou le cochon d'Inde, où la croissance est extrêmement rapide, il faudrait la rechercher à des espaces de temps étant à la durée de la croissance de l'homme comme deux ou trois jours sont à la durée de la croissance des animaux sur lesquels il avait expérimenté.

BIBLIOGRAPHIE.

The Science and Art of Surgery being a treatise on surgical injuries, diseases, and operations; by John Eric Erichsen. Londres, Longmans, Green et Ce. 2 vol. in-8.

Suite et fin. — Voir le numéro précédent.

Le chapitre XXIV traite des blessures de la tête, les accidents primitifs sont la concussion cérébrale, la compression, l'irritation, la contusion. Les accidents secondaires sont l'encéphalite traumatique, la suppuration intracrânienne. Comme traitement, vu la tendance de l'encéphalite à amener l'érysipèle, Erichsen repousse l'emploi des sangsues, il se borne aux mercuriaux et aux contre irritants. Pour la simple irritation cérébrale, il n'emploie aucun de ces moyens, il ordonne du repos et soutient les forces du malade.

L'épanchement du pus n'est pas toujours facile à diagnostiquer. Souvent l'épanchement de sérosité ou de lymphe purulente fait croire à un épanchement de pus; mais arrivé à ce diagnostic, on ne peut cependant indiquer avec certitude à quelle profondeur se trouve l'épanchement. Erichsen cite à ce propos deux cas intéressants.

Un homme entre à l'hôpital de l'Université avec une large plaie de la tête, le péricrâne enlevé; le dixième jour seulement, il a un peu de céphalalgie, le pouls rapide, la peau chaude; à ce moment, on voit que le périoste se sépare de l'os. Les antiphlogistiques font disparaître tout symptôme jusqu'au trente-quatrième jour, époque à laquelle le malade délire et perd conscience; cependant il répond lorsqu'on lui parle à haute voix. Le pouls tombe à 48, il meurt le trente-neuvième jour dans le coma. A l'examen nécroscopique on trouve le péricrâne détaché au lieu de la blessure. Sous ce point, la dure-mère est épaissie, jaune, opaque, mais il n'y a pas de pus. Dans le lobe antérieur, cependant, du côté blessé, on trouve un grand abcès qui s'étend jusqu'à la scissure médiane et contient une once de pus. Dans ce cas, évidemment la trépanation eût été inutile, on n'aurait jamais atteint le siége du pus.

L'autre cas est celui d'un individu qui fait une chute et se blesse à la tête sans lésion du crâne. Il va bien jusqu'au soixante-dix-septième jour, époque de la cicatrisation de la plaie. Alors il a une hémiplégie subite du côté droit qu'une saignée améliore; il lui reste cependant quelques contractions musculaires; le quatre-vingt dix-neuvième jour il a du coma. I. Cooper le trépane sans succès, il meurt de compression cérébrale, le troisième jour de l'opération. A l'autopsie on trouve, entre la pie mère et l'arachnoïde, un épanchement de lymphe jaune couvrant la surface des deux hémisphères, et pénétrant entre les circonvolutions; il y avait un abcès dans l'hémisphère droit, du côté opposé à la plaie. Malgré l'indication rationnelle du trépan, l'opération n'a pas amené la découverte du pus.

L'indication du trépan est celle-ci, d'après Erichsen : symptômes inflammatoires interrompus par des frissons, et suivis de coma accompagné ou non d'hémiplégie du côté opposé à la plaie et de tuméfaction du crâne.

En parlant des fractures du crâne, Erichsen discute la valeur, au point de vue du diagnostic et du pronostic, des hémorrhagies par le nez, les oreilles, l'œil, la bouche; il cite des cas de sortie de liquide aqueux par l'oreille qui ont été suivis de guérison contrairement à

l'opinion de Robert qui considérait ce symptôme comme indiquant une mort fatale.

Il donne deux cas d'Hewett observés à l'hôpital Saint-Georges, et dans lesquels, malgré l'écoulement du liquide céphalo-rachidien par l'oreille, il n'y avait pas de fracture du crâne; dans le premier, la membrane du tympan avait été rompue et la cavité tympanique était « excessivement vasculaire »; dans l'autre, il y avait simplement fracture de la mâchoire inférieure au-dessus du condyle; le fragment inférieur avait perforé les parois du conduit auditif.

Au chapitre de la colonne vertébrale, Erichsen donne des renseignements très-détaillés sur les signes de la fracture: pouvoir des membres, attitudes, physionomie, état des nerfs, sensibilité, température des extrémités, état des organes génito-urinaires; ici il faudrait tout citer. Il montre les accidents consécutifs de la lésion de la moelle, variant avec la hauteur de la lésion, indique un bon appareil construit (p. 463) pour la fracture de la colonne, traite de la luxation des vertèbres et, entre autres, cite deux cas de luxation de l'occipital sur l'axis et suivis de mort (Lazas et Palleta). Un paragraphe très original est consacré aux symptômes optiques survenant à la suite d'une lésion de la colonne. Sur 60 cas de lésions obscures de la moelle, il a vu 42 cas d'affaiblissement de la vue; Albott, au contraire, a vu qu'il n'y avait pas de troubles de l'œil dans les lésions fatales de la moelle.

Erichsen fait allusion aux recherches de Budge et Walker (1851), sur le nerf cilio spinal (oculo spinal de Brown-Séquard) et sa lésion dans les traumatismes de la moelle. D'après Albott et Erichsen, l'hypéresthésie du fond de l'œil dépendrait de l'extension de l'irritation méningée à la base du cerveau laquelle accompagne toujours l'irritation méningée spinale.

Au chapitre XXVII, il est question des lésions de la gorge. Voici la statistique que Erichsen donne pour l'introduction de corps étrangers dans le larynx: Dans le cas d'expulsion du corps, la mortalité est de 1/4; dans le cas où l'on expulse le corps étranger en renversant l'individu, il n'y a pas de mort; la trachéotomie donne une mortalité de 1/8; la laryngotomie et la laryngotrachéotomie une de 1/3.

Les chapitres XXVIII, XXIX, sont consacrés aux lésions du thorax, de l'œsophage, de l'abdomen.

Aux chapitres XXX et XXXI (mortification et gangrène), Erichsen préconise l'opium dans la gangrène sénile. Dans la gangrène de cause constitutionnelle, il attend toujours pour amputer qu'il y ait une ligne de démarcation. Au chapitre XXXII (érysipèle) il insiste sur le caractère adynamique de la maladie, cite des cas de contagion, trouve toujours l'érysipèle lié à l'angioleucite et pense, en conséquence, qu'il n'y a pas lieu d'établir de diagnostic entre ces deux maladies. Il considère comme excellentes les petites incisions de la plaie, n'a rien obtenu de la raie avec le nitrate d'argent comme arrêt de l'érysipèle, et conseille de grandes incisions dans l'érysipèle phlegmoneux; il appelle l'attention sur l'érysipèle des doigts (*Whitlow*) chez les jeunes et les vieux, quelquefois accompagné de lésion rénale.

Le chapitre de la pyohémie (XXXIII) est particulièrement complet et doit être lu en entier. Comme traitement, Erichsen vante la quinine, le vin au chlorate de potasse, le carbonate d'ammoniaque à la dose de 5 à 10 grains.

Le chapitre XXXIV traite longuement des tumeurs. Les recherches les plus récentes y sont exposées avec nombre de dessins à l'appui, et les divisions de chapitre sont très-rationnelles et très-claires. A propos du traitement par l'extirpation, Erichsen vante beaucoup l'écraseur de M. Chassaignac.

Le chapitre XXXV traite de la scrofule et du tubercule. Erichsen n'admet en aucune façon, la contagiosité de cette dernière diathèse.

Au chapitre XXXVI, les maladies vénériennes sont traitées dans les plus grands détails.

A propos du diagnostic du chancre d'avec les excoriations ou l'herpès du prépuce, Erichsen fait remarquer que le traitement par le mercure n'est pas un signe très-certain, parce que certaines syphilis vraies guérissent sans mercure.

Au paragraphe du traitement du chancre mou, il dit qu'il faut modifier le caractère venimeux (poison) de la lésion et la transformer en ulcère ordinaire. Le caustique qu'il préfère est l'acide nitrique. Si le chancre phagédénique est irrité, il n'use pas de caustique mais d'une lotion opiacée et du chlorure de sodium; si le chancre est gangréneux, il coupe le prépuce. Comme traitement général, quoique le chancre simple guérisse sans mercure, Erichsen emploie à légère dose l'iodure hydrargyrique. Pour le chancre phagédénique, il ordonne le repos quand il y a de l'irritation; les excitants, le fer, si le malade est cachectique. Le chancre une fois guéri, on doit prévenir ou réduire les manifestations de la syphilis par la salsepareille, les acides minéraux, etc.

En parlant du bubon, du chancre mou et de l'inoculabilité de son pus, Erichsen cite un cas de bubon d'emblée, circonstance pathologique, sur laquelle insistait, il n'y a pas longtemps, le savant chirurgien d'Aix, M. Bourguet.

Comme traitement préventif du bubon, il recommande le repos, les sangsues, les cataplasmes froids; si le bubon est indolent il emploie les vésicatoires, la teinture d'iode; contre le gonflement du bubon, il ordonne la ponction, et si la peau est fine et bleue, la potasse; il faut laver la plaie avec du vin aromatique et du tanin. S'il existe de la syphilis, en outre du bubon, il emploie le mercure. Après les cicatrices et le bubon, Erichsen mentionne comme complication du chancre mou, les verrues vénériennes qui, quelquefois en grand nombre, s'ulcèrent, et qu'il faut tailler avec des ciseaux et toucher avec le nitrate d'argent.

Le paragraphe suivant traite de la syphilis proprement dite.

Pour les précautions relatives au mariage, il recommande à un homme syphilitique de ne pas se marier avant qu'une année ne se soit écoulée depuis l'apparition des premiers symptômes. Il cite un individu non encore guéri et un individu guéri, mais ayant pendant dix et vingt ans des syphilides, des gommes, etc., donnant cependant naissance à des enfants sains.

Viennent ensuite des détails sur les différents modes d'incubation de la syphilis; puis l'auteur aborde le chancre induré, il décrit sa forme, l'apparence de son pus, son siége, l'hypertrophie indolente des ganglions, premier symptôme succédant à l'inoculation; il reconnaît comme Ricord et Clerc que le bubon suppure rarement, mais que quand il suppure il ne donne jamais de pus inoculable comme le bubon virulent du chancre local.

Abordant le traitement de la syphilis constitutionnelle, Erichsen dit qu'on l'a vue guérir sans traitement pendant les guerres d'Espagne et de Portugal, mais il se fait le champion du traitement mercuriel, et croit que lorsqu'on prétend que le mercure est nuisible parce qu'il y a moins d'accidents lorsqu'on ne l'emploie pas, c'est que l'on confond la guérison de l'ulcère avec celle secondaire de l'affection. Il nie la plus grande fréquence d'accidents après l'emploi du mercure; il a étudié ces faits avec soin dans le service de Mortz; il soutient qu'il n'y a pas, comme le prétendent quelques syphiliographes, mélange de la syphilis avec la mercurialisation; néanmoins il repousse l'usage du mercure chez les individus strumeux, chez ceux atteints de maladies viscérales et n'ayant pas de chancre induré, chez ceux qui sont exposés à l'humidité et au froid. C'est, du reste, le seul médicament qui puisse guérir la syphilis infantile.

Il administre le mercure par la bouche, l'iodure de mercure, en commençant par donner un grain répété trois fois par jour, ou bien il fait des onctions d'onguent mercuriel pendant dix minutes, matin et soir, à la partie interne des cuisses; ou bien il recommande de porter sous l'aisselle des chiffons imbibés de la pommade, pendant un jour et une nuit. Avant d'administrer le mercure, il ordonne un purgatif; pendant l'administration, il recommande le repos au lit.

Lorsque l'effet est produit, il diminue les doses pendant dix jours, mais très-lentement.

Pour Erichsen, les manifestations secondaires apparaissent de six semaines à six mois après le chancre induré, quelquefois, au bout de trois semaines et les phénomènes légers peuvent quelquefois ne pas apparaître les premiers; on ne peut pas avoir deux fois la syphilis, mais on peut avoir deux fois un chancre. Erasmus Wilson attribue beaucoup de maladies de peau non spécifiques à l'influence d'une syphilis latente. Erichsen, comme Carmichael admet (page 633) une relation entre la nature de l'accident primitif et celle de l'accident secondaire, la nature de l'un et de l'autre dépendant, du reste, de la constitution même du malade. Le tempérament qui favorise un chancre phagédénique pousse au rupia, à l'érythème avec nécrose osseuse; celui qui favorise le chancre induré pousse à la syphilide squameuse avec iritis et maladie du périoste; celui qui occasionne le chancre mou pousse à la syphilide papuleuse ou à la roséole et au tubercule muqueux à la gorge et à la langue. Un chancre induré donne du psoriasis, mais si entre la guérison du chancre et l'arrivée des symptômes constitutionnels, le malade tombe en cachexie, il lui vient du rupia au lieu du psoriasis.

Lorsque les accidents tertiaires se présentent, Erichsen prescrit le mercure; mais il faut y préparer (affection des os) l'organisme par vingt à trente gouttes d'acide nitro-muriatique, par une once d'extrait fluide de salsepareille, trois fois par jour, et ainsi avec de l'iodure de potassium seul ou associé au quinquina, à l'huile de foie

de morne ou au fer. Il donne le mercure peu à peu, une fois la fièvre calmée, sous forme de bichlorure à la dose de huit à douze grains.

Erichsen traite ensuite des modifications à employer contre les diverses manifestations secondaires locales.

A propos de la syphilis infantile, il passe en revue les divers modes d'infection, fixe de quatre à six semaines et même à trois mois, l'apparition de la syphilis congénitale, décrit les modifications dans les dents qui se rencontrent chez les enfants atteints de syphilis; les dents de l'œil sont coupées de bonne heure, elles tombent par morceaux en commençant par les incisives supérieures médianes. Quant aux dents de la seconde dentition, elles se creusent au milieu. Il décrit aussi la kératite chronique interstitielle d'Hutchinson, qui arrive de cinq à dix-huit ans, consiste dans l'obscurcissement de la cornée, sa vascularisation, son défaut de tendance à l'ulcération. L'opacité commence au centre et les deux yeux sont atteints.

Les chapitres XXXVII à XL contiennent d'intéressantes observations sur les maladies chirurgicales de la peau, des systèmes nerveux, lymphatique et veineux, sur les nœvus, etc.

Somme toute, ce premier volume avec son impression très-nette et ses gravures nombreuses et fidèles, mérite d'être placé dans la bibliothèque de tout chirurgien. Le second volume, dont nous remettons à plus tard l'analyse, est digne du premier.

Dr C. DELVAILLE.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE.

Pathologie et clinique chirurgicales.

BERRUTTI (Luigi). Sugli apparecchi ingessati. (Indipendente. Turin, 25 août.) — Lettre sur une question de priorité à l'occasion des appareils plâtrés pour les fractures; l'auteur rappelle que les Arabes ont connu ce procédé.

BONNEMAISON. De l'anévrysme de l'aorte. (Gaz. méd. chir. Toulouse, 10 et 20 sept.)

BRUGNOLI (Giovanni). Contribuzione alla pratica della toracentesi capillare negli exsudati sierosi pleuritici. (Rendic. dell' Accad. delle sc. della' Istituto. Bologne, 1872-73, p. 129 à 132.) — Contribution à la pratique de la thoracentèse dans les épanchements pleurétiques.

BUCHANAN (George). Clinical surgical report for the year 1872. (Glasgow med. Journ., août.) — Compte rendu d'un service chirurgical sur 159 opérations, 149 guérisons. Des tableaux font connaître l'âge et le sexe des sujets, la nature de l'affection, l'opération, la terminaison de celle-ci. En somme, c'est un rapport un peu écourté, mais, néanmoins, que nous voudrions voir généralisé par tous les chefs de nos services hospitaliers ; les comptes rendus de l'Assistance publique n'étant pas livrés à une bien grande publicité.

CABASSE (C.-J.). Hernie crurale; danger de l'emploi d'un bandage défectueux; étranglement; kélotomie; guérison radicale. (Tribune méd. Paris, 7 sept.)

CADIAT. De l'immobilisation dans le traitement des fractures compliquées. (Gaz. hebd. de méd. Paris, 12 sept.)

CAMERON (Hector-C.). Two cases of dislocation of the hip reduced by the american method of manipulation. (Glasgow med. Journ., août.) — Deux cas de luxations de la banche réduites par le procédé américain de la manipulation.

CATAZZANI (Guido). Della utilità delle correnti-elettriche nella cura della oppilazioni intestinali. (Gaz. med. ital Padoue, 13 sept.) — De l'utilité des courants électriques dans le traitement de l'obstruction intestinale.

CHASSAIGNAC. Polypes naso-pharyngiens. (Gaz. des hôp. Paris, 27 sept.)

COATS (Joseph). Aneurism of the larger arteries of the brain, as a cause of cerebral hemorrhage. (Glasgow med. Journ., août.) — De l'anévrysme des grandes artères.

DEMARQUAY. De l'ablation du lipome; moyen de prévenir les accidents de septicémie qui arrivent souvent à la suite de cette opération. (Bull. gén. de thér. Paris, 30 août.) — Détacher la masse graisseuse de l'enveloppe fibreuse qui entoure le lipome.

DOUAUD (C.). Du traitement chirurgical de l'obstruction intestinale. (Bordeaux méd. 14 et 15 sept.)

DRANSART (Henri). Contribution à l'anatomie et à la physiologie pathologiques des tumeurs urineuses et des abcès urineux. (Progrès médic. Paris, janvier à 2, 4, 8, 10, 11, 12 sept.)

ERICHSEN. The Tendencies of modern Surgery. (Med. Times, and Gaz. Londres, 4 octobre.)

FOSSEL (E.-F.). Niteson a case of Tumour in the Brain. (British med. journ. Londres, 20 sept.)

HALLEZ. Tumeurs multiples embryoplastiques. (France médic., Paris, 13 sept.)

Dr A. DUREAU.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

PROTECTION DE LA PREMIÈRE ENFANCE. — La commission parlementaire chargée d'examiner le projet de loi de M. Théophile Roussel sur l'hygiène de la première enfance, poursuit activement ses travaux. Elle a entendu tout récemment MM. Monot et Brochard, les deux honorables confrères qui, les premiers, ont poussé le cri d'alarme. Il n'est pas douteux que la commission parlementaire et l'Assemblée nationale ne s'associent aux efforts de ceux qui, considérant avec raison le chiffre élevé de la mortalité infantile comme une honte pour notre siècle et comme une cause d'abaissement de la force nationale, se sont dévoués à la cause de la première enfance.

***

NÉCROLOGIE. — Agassiz, l'illustre naturaliste, vient de mourir : c'est un grand deuil pour la Suisse, son pays natal, pour les États-Unis, sa patrie adoptive, pour la science en général, dont Agassiz était l'un des représentants les plus dignes et les plus universellement estimés. Le temps et l'espace nous faisant aujourd'hui défaut, nous reviendrons sur les services éminents qu'il a rendus aux sciences naturelles et sur les titres nombreux qu'il laisse aux suffrages de la postérité.

MÉTÉOROLOGIE. (OBSERVATOIRE DE MONTSOURIS.)

DATES.	THERMOMÈTRE Minim.	THERMOMÈTRE Maxim.	BAROMÈTRE à midi.	HYGROMÉTRIE à midi.	PLUVIOMÈTRE.	ÉVAPORATION.	VENTS à midi.	ÉTAT DU CIEL à midi.	OZONE (0 à 21).
1873							Km.		
13 déc.	+ 1.7	+ 3.5	769.4	76	0.0	1.8	ENE 3,0	couvert.	0.5
14 —	+ 1.0	+ 2.6	766.7	83	0.0	0.7	E 0,9	couvert.	1.5
15 —	+ 1.8	+ 0.5	764.9	90	0.0	0.0	OSO 5,7	couvert.	4.5
16 —	+ 0.2	+ 10.6	758.4	92	0.2	0.6	SO 21,6	plein.	10.5
17 —	+ 8.4	+ 11.6	762.0	87	0.1	0.8	O 8,9	couvert.	7.5
18 —	+ 7.9	+ 10.0	763.1	92	0.1	0.6	O 2,6	couvert.	5.5
19 —	+ 3.1	+ 8.5	757.4	91	0.0	0.5	OSO 5,0	couvert.	7.0

ÉTAT SANITAIRE DE LA VILLE DE PARIS. — *Population (recensement de 1872)*, 1,851.792 *habitants.* — Pendant la semaine finissant le 19 décembre, on a constaté 856 décès, savoir :

Variole, 1; rougeole, 9; scarlatine, 0; fièvre typhoïde, 14; érysipèle, 8; bronchite aiguë, 53; pneumonie, 58; dyssentérie, 5; diarrhée cholériforme des jeunes enfants, 1; choléra, 0; angine couenneuse, 13; croup, 6; affections puerpérales, 12; autres affections aiguës, 280; affections chroniques, 330; (dont 156 dues à la phthisie pulmonaire); affections chirurgicales, 49; causes accidentelles, 10.

Renseignements sur quelques autres villes.

Londres : Population, 3,356,073 habitants. — Décès du 7 au 13 décembre 1873, 1,759. — Variole, 4; rougeole, 113; scarlatine, 22; fièvre typhoïde, 28; érysipèle, 14; bronchite, 364; pneumonie, 102; dyssentérie, 1; diarrhée, 9; diphthérie, 8; croup, 15; coqueluche, 42; autres, 1,017.

New-York : Population, 1,000,000 habitants. — Décès du 16 au 22 novembre 1873, 519. — Variole, 2; rougeole, 4; scarlatine, 23; fièvre typhoïde, 4; bronchite, 32; pneumonie, 54; diphthérie, 40; diarrhée, 24; croup, 24; autres, 312.

A PARTIR DU PROCHAIN NUMÉRO, LA GAZETTE MÉDICALE SERA IMPRIMÉE EN CARACTÈRES NEUFS.

Le Rédacteur en chef et Gérant,

Dr F. DE RANSE.

PARIS. — Imprimerie médicale et scientifique (DURAND), rue du Bac, 83.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES

CONTENUES

DANS LE TOME DEUXIÈME, QUATRIÈME SÉRIE, DE LA GAZETTE MÉDICALE DE PARIS

ANNÉE 1873.

A

D

E

M

N

O

U

V

W

Z

TABLE DES AUTEURS

ANNÉE 1873.

S

T

U

V

W

Y

Z

FIN DES TABLES.

